

PROYECTO DE GRADO
DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO A
PROYECTOS PARA LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA
INFRAESTRUCTURA

MÓNICA PATRICIA GALÁN CORREA
Código: 200521506

Proyecto de Grado presentado como requisito para optar al título de
ingeniero de Magíster en Ingeniería Civil con énfasis en Gerencia de
Construcciones

Asesor: DIEGO ECHEVERRI

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL
GERENCIA DE CONSTRUCCIONES
2007

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	3
1.1	OBJETIVO GENERAL	3
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.3	MOTIVACIÓN	4
1.4	ALCANCE	4
2	ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	6
2.1	MARCO TEÓRICO	6
2.1.1	Ciclo de Vida de los Proyectos	6
2.1.1.1	Concepción y Factibilidad	6
2.1.1.2	Diseño	7
2.1.1.3	Construcción	7
2.1.1.4	Operación y Mantenimiento	7
2.1.2	Gestión del Conocimiento	8
2.1.2.1	Fuentes del Conocimiento	9
2.1.2.2	Herramientas para Gestión del Conocimiento	9
2.1.2.3	Claves para el éxito de un programa de Gestión del Conocimiento	10
2.1.2.4	Modelos de Gestión del Conocimiento	10
2.2	ANTECEDENTES	11
3	METODOLOGÍA PROPUESTA	12
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	12
3.2	ACTIVIDADES PROPUESTAS	12
4	DESCRIPCIÓN DEL APORTE	14
4.1	DIAGNÓSTICO	14
4.2	IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	17
4.2.1	Necesidades de los funcionarios	17
4.2.2	Necesidades de los afiliados	18
4.2.3	Necesidades de las Entidades Contratantes	18
4.3	IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTA LA ORGANIZACIÓN	19
4.4	ELABORACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	20
4.5	ELABORACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	22
4.5.1	Formato de la Herramienta	22
4.5.2	Contenido de los Formularios	23
4.5.2.1	Módulos de los Formularios	23
4.5.2.2	Implantación de la información en los formularios	26

Desarrollo del Procedimiento para el Seguimiento a Proyectos para la Cámara Colombiana de la Infraestructura

4.5.3	Elaboración de los informes	26
4.5.4	Presentación de los informes.....	27
5	EVALUACIÓN DE LA ACEPTACIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO	28
5.1	LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	28
5.2	ACCESO A LA INFORMACIÓN	28
5.3	ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS.	29
5.4	ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LOS AFILIADOS (CLIENTES)	30
5.4.1	Aceptación de los Afiliados Generales.....	30
5.4.2	Aceptación de la Junta Directiva	30
5.5	ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LAS ENTIDADES CONTRATANTES	31
5.6	RECOMENDACIONES PARA MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS	31
6	CONCLUSIONES	32

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 4-1	Diagrama de flujo que ilustra el estado inicial del proceso.....	16
Ilustración 4-2	Diagrama de flujo propuesto para el procedimiento.....	22

1 INTRODUCCIÓN

La Cámara Colombiana de la Infraestructura, a lo largo de sus tres años de existencia ha experimentado un rápido crecimiento organizacional, al mismo tiempo que se ha consolidado como uno de los gremios empresariales más fuertes y con mayor interlocución ante el gobierno en el país. Esta consolidación se ha logrado en parte, por las posiciones fuertes y sustentadas que el gremio muestra a la opinión pública frente a temas y proyectos relevantes para el desarrollo del país.

Sin embargo, por el rápido crecimiento organizacional y la dinámica variable de los temas que se evalúan, el seguimiento a los proyectos, el cual constituye el sustento técnico de los temas tratados, ha sido un proceso que responde a las exigencias del día a día y carece de una estructura organizada y metódica, por lo cual se ha enfocado en el cubrimiento exclusivo de proyectos de infraestructura vial (la mayoría de sus afiliados desarrollan su actividad comercial en estos proyectos, sin embargo, algunos afiliados reclaman). Por esta razón, la organización ha encontrado la necesidad de estructurar sistemáticamente el procedimiento de seguimiento a proyectos, con el fin de que en el futuro pueda cubrir más sectores de la infraestructura.

Los objetivos fundamentales para la creación de un procedimiento para esta actividad son: establecer dentro de la organización los responsables del proceso, obtener resultados periódicos que sean útiles para medir el desempeño de sus funcionarios, establecer una trazabilidad para la información de los proyectos y en general, que el conocimiento que genera la institución sea explícito y no dependa de la rotación de funcionarios. Adicionalmente, en el futuro se espera que este procedimiento sea una base para la creación del proyecto “Observatorio de Proyectos”, para el cual la Cámara Colombiana de la Infraestructura tiene planeado buscar financiación por parte de la Banca Multilateral y espera que se convierta en un referente de información de infraestructura que trascienda más allá de sus afiliados y los medios de comunicación y sea una fuente de información para todos aquellos interesados en el desarrollo de la infraestructura colombiana, especialmente para los inversionistas internacionales que se interesen en el país.

Con base en lo anterior, el trabajo de grado del cual es objeto el presente informe, busca satisfacer las necesidades de la Cámara Colombiana de la infraestructura, basándose principalmente en los conocimientos de gestión del conocimiento de la teoría de gerencia de proyectos.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Entregar a la Cámara Colombiana de la Infraestructura un procedimiento que le permita estandarizar el procedimiento de seguimiento a proyectos, para que

pueda ampliar el alcance del mismo, hacerlo más eficientemente y para que se convierta en la base para el desarrollo del “Observatorio de Proyectos”.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar un documento que describa el procedimiento de manera clara y que contenga: los registros de la información recolectada, los documentos entregables, la periodicidad de las entregas y los escenarios de presentación, las etapas a evaluar, los criterios para la selección de los proyectos, los recursos asociados y los cargos de los funcionarios responsables de las actividades que se desarrollen
- Desarrollar una herramienta estandarizada para el almacenamiento de la información, la cual debe estar disponible en la red interna de la organización, con el fin de que cada una de las áreas involucradas en el proceso introduzcan la información recolectada para cada uno de los proyectos. Este formulario se replicará para cada proyecto.
- Hacer un seguimiento del desarrollo y aceptación del procedimiento en su etapa inicial y realizar las adaptaciones que sean necesarias, tanto al procedimiento como a la herramienta de almacenamiento de información, con el fin de que estos se ajusten a las necesidades de la entidad, de acuerdo con la aceptación de los funcionarios involucrados y sus afiliados.

1.3 MOTIVACIÓN

Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la maestría, específicamente el área de gestión del conocimiento, con el fin de satisfacer las necesidades reales de una organización, que actualmente cuenta con una actividad fundamental para su funcionamiento, pero cuyo desarrollo ha tenido múltiples inconvenientes especialmente por falta de organización y porque sólo lo conocen y lo ejecutan los funcionarios de la Dirección Técnica, de acuerdo con las necesidades que surgen día a día para cada proyecto.

1.4 ALCANCE

De acuerdo a lo descrito en los objetivos específicos se entregará a la entidad un documento que describa el procedimiento para el seguimiento a proyectos, una herramienta estandarizada para el almacenamiento de la información recolectada, se implantará el proceso para un proyecto piloto y se elaborará un primer informe sobre el estado del mismo.

Desarrollo del Procedimiento para el Seguimiento a Proyectos para la Cámara
Colombiana de la Infraestructura

Las herramientas y documentos entregables serán susceptibles de ajustes dentro del marco de este proyecto durante un tiempo límite (15 de mayo de 2007).

Adicionalmente, se hará una socialización final del procedimiento con el fin de que los funcionarios puedan en el futuro desarrollarlo e incluso modificarlo de acuerdo con las necesidades que surjan en la organización.

2 ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Ciclo de Vida de los Proyectos

Teniendo en cuenta que este proyecto consiste en un seguimiento a proyectos de infraestructura, es de vital importancia tener en cuenta el ciclo de vida de los mismos. Todo proyecto involucra un ciclo de vida, para comprender los aspectos relevantes para realizar un seguimiento y una evaluación de las decisiones tomadas en torno a los mismos es necesario conocerlo a profundidad, ya que cada una de etapas tiene características.

Los proyectos desde su concepción van evolucionando a través de una serie de etapas. Cada una de estas etapas tiene características diferentes y para cada una se pueden establecer una serie de objetivos y actividades a desarrollar, con el fin de que el proyecto avance a la siguiente etapa de manera satisfactoria. Típicamente, los proyectos tienen las siguientes etapas:

2.1.1.1 Concepción y Factibilidad

Esta es la fase donde nace el proyecto. Se identifican las necesidades de la organización, las cuales en el caso de este proyecto, responden a las necesidades de infraestructura para el desarrollo del país. La identificación de la necesidad debe responder a una serie de estudios entre los cuales son entre otros:

- Estudio de mercado
- Estudio de demanda actual y su proyección
- Diagnóstico

Una vez se identifica la necesidad, se buscan proyectos que respondan de manera satisfactoria a esta necesidad, teniendo en cuenta que no existe una única respuesta al problema, cada una de las alternativas que responden a la necesidad deben ser sometidas a una evaluación de factibilidad técnica, económica, financiera, legal, ambiental y social, con el objetivo de determinar cuál es la que responde equilibradamente a los parámetros planteados para la evaluación.

La selección de la alternativa, adicionalmente debe responder a una planificación detallada de los objetivos y la visión de la organización, en este caso específico debe responder a las necesidades del país.

2.1.1.2 Diseño

En esta etapa se busca responder a la pregunta ¿Cómo hacerlo?, es decir, se busca el refinamiento de la solución seleccionada. Para esto se debe tener en cuenta las necesidades del cliente y las características de la solución elegida en la etapa de factibilidad. Es importante contar con un equipo interdisciplinario, que cuente con los conocimientos y la experiencia necesaria para llegar a una solución detallada que se ajuste a las especificaciones planteadas por el cliente.

2.1.1.3 Construcción

Constituye el periodo durante el cual se materializa la solución planteada en el diseño. Con el fin de tener un desarrollo satisfactorio en esta etapa, la organización debe planificar desde el inicio los recursos y el tiempo requeridos para llegar al resultado final, de acuerdo con las especificaciones planteadas en los diseños. Para poder realizarlo, debe tener en cuenta las siguientes sub-etapas:

- Contratación. En el caso específico de este proyecto, esta etapa se desplaza justo después de la factibilidad o de la etapa de diseño, teniendo en cuenta que la entidad que planea el proyecto no es la misma que lo ejecuta.
- Adquisiciones y subcontratación. Debe incluir un plan para la integración de los subcontratos y la entrega de insumos con el programa de obra.
- Ejecución in-situ. Se debe tener un sistema para la administración de cambios, con el fin de mitigar los traumatismos que estos puedan generar en el desarrollo del proyecto en términos de plazos, calidad y costos.
- Puesta en marcha y entrega. Realizar la entrega garantizando la satisfacción del cliente.

Una buena planeación en esta etapa, evita retrasos en el plazo de ejecución del proyecto y la generación de costos no previstos.

2.1.1.4 Operación y Mantenimiento

Una vez se entrega el proyecto construido no finaliza la vida del mismo. A lo largo de la vida útil del proyecto, especialmente en proyectos de infraestructura se requiere una operación y un mantenimiento del mismo con el fin de asegurar el buen desempeño del mismo a lo largo de toda su vida útil. Debe establecerse una entidad responsable de estas actividades.¹

¹ ECHEVERRY, Diego. Presentaciones de la materia Gerencia de Proyectos, 2006.

2.1.2 Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento surge por la necesidad que tienen las organizaciones de prestar mayor atención a sus activos inmateriales, especialmente a aquellos capaces de generar valor para la empresa. Dentro de estos activos, el conocimiento se ha convertido en uno de los más importantes, ya que su gestión crea riqueza y valores agregados que dan una posición ventajosa en el mercado.

El conocimiento es todo lo que un ser humano ha aprendido, aplicado y organizado, supone una reflexión en correspondencia con la información asimilada. El conocimiento tiene las propiedades de comunicar, revelar, manifestar y recomendar las decisiones para actuar en una forma productiva.

El conocimiento que poseen las empresas como activo ya no se debe ser atesorado y guardado bajo llave, porque ya no es símbolo de poder individual, por el contrario, gestionarlo agrega aún más valor a la organización.

La gestión del conocimiento es un proceso constante, en el cual se debe identificar, clasificar, proyectar, presentar y usar de una manera eficiente el conocimiento y la experiencia del negocio acumulada en la organización, de manera que se mejoren las condiciones del empleado para adquirir ventajas competitivas. Esta gestión, impulsa a incrementar y explotar los conocimientos, a compartirlos, para que la empresa aumente su rentabilidad, crea valor para el negocio y une a los empleados en torno a una nueva cultura organizacional.

Las empresas que aprovechan al máximo sus conocimientos, no tienen la necesidad de repetir tareas ni de perder tiempo en realizarlas, están preparadas para mostrar sus resultados. Los objetivos principales de la gestión del conocimiento son:

- Incrementar oportunidades de negocio
- Aumentar comunicación
- Aumentar competitividad presente y futura
- Elevar su liderazgo en el sector
- Elevar el rendimiento

Con estos objetivos en mente, las empresas cada día ven el conocimiento como una necesidad por las siguientes razones:

- Es necesario aprovechar las aptitudes de los empleados y elevar su productividad. Tener personal calificado hace que las empresas sobrevivan a la competencia.

- El periodo de vida del conocimiento es cada vez más corto. El periodo que un empleado está en una empresa se ha reducido notablemente.
- Los productos y servicios son cada vez más sofisticados, contienen un valioso conocimiento cualitativo y cuantitativo.
- Las telecomunicaciones e Internet disminuyen el tiempo y las distancias geográficas, por lo cual, se requiere que la información esté disponible en un menor tiempo.

2.1.2.1 Fuentes del Conocimiento

El conocimiento que posee una organización proviene de varias fuentes, a continuación se presentan las más comunes:

- Capacitación: conocimiento básico que posee una persona para desempeñar su cargo con idoneidad.
- Recursos: conocimiento acerca de los recursos necesarios para desarrollar un proceso.
- Procesos: el conocimiento que se encuentra en los procesos, son una serie de actividades que a partir de los recursos generan cambios en ellos con un fin preestablecido.
- Historia: es todo el conocimiento que se genera con la experiencia.
- Información: es el conocimiento que se encuentra en libros, manuales, medios audiovisuales y al alcance de las personas.
- Talento humano: es el conocimiento que posee cada persona, propio de sus estudios y pertenece a cada una de ellas, sin embargo, por este es que la empresa contrata a cada uno de sus empleados.
- Heurística: es el conocimiento que surge como resultado de la iniciativa que tienen las personas de innovar o mejorar.

2.1.2.2 Herramientas para Gestión del Conocimiento

Las herramientas para la gestión del conocimiento, sirven para digitalizar y hacer accesible el conocimiento recolectado y permiten un tratamiento versátil del conocimiento enlazándolo con los documentos asociados, el valor del conocimiento de la compañía aumenta sólo si está disponible, permite su difusión y rápido acceso. Algunas de las herramientas usadas son:

- Bibliotecas digitales
- Bases de datos
- Sistemas expertos. Bases de conocimiento relacionadas con inteligencia artificial.
- Bases documentales.
- Intranets
- Software

2.1.2.3 Claves para el éxito de un programa de Gestión del Conocimiento

- Las acciones para desarrollar la gestión del conocimiento deben ser consecuentes con la estrategia de la compañía.
- Hacer un estudio de las actividades de la compañía para concentrar los esfuerzos que generan ventajas competitivas.
- Transformar el conocimiento implícito en explícito.
- Asegurar que la recolección, almacenamiento y recuperación de la información realmente genere valor para la compañía.
- Verificar que la herramienta seleccionada para la recolección y almacenamiento de la información es la más cercana a la ideal.
- Transmitir el conocimiento recolectado y almacenado y procesado a toda la organización.
- La gerencia debe apoyar las iniciativas que se desarrollen como resultado del proceso.

2.1.2.4 Modelos de Gestión del Conocimiento

Existen varios modelos para establecer la gestión del conocimiento, entre los más destacados se encuentra el modelo de Gopal & Gagnon el cual se describirá a continuación:

Gopal & Gagnon (1995)

Transforma el conocimiento tácito en explícito, en un ciclo compuesto por tres etapas:

- Administración del Conocimiento: constituye el encuentro o descubrimiento del capital intelectual de la organización, con el objetivo de establecer el capital actual del conocimiento (diagnóstico) y de definir la situación deseada.
- Administración de Información: es la consolidación de la información como base del conocimiento, se busca establecer la calidad y las características que debe presentar la información para alcanzar la situación definida en la primera etapa.
- Administración del Aprendizaje: cierra el ciclo de transformación del conocimiento tácito en explícito, al establecer propuestas y prototipos de aprendizaje, así como formas para cuantificarlo de manera que el conocimiento y el aprendizaje organizacional se integren en la cultura de la empresa como valores y motive el crecimiento y desarrollo de los individuos. En esta etapa se genera la mejora continua.²

² NIEVES LAHABA, Yadira, LEÓN SANTOS, Magda. La Gestión del Conocimiento: Una nueva Perspectiva en la Gerencia de las Organizaciones. 2001.

2.2 ANTECEDENTES

Desde agosto de 2006, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, identificó la necesidad de profundizar el proceso de seguimiento a los proyectos de infraestructura más importantes que se desarrollan en el país. A partir de este momento, se desarrollaron pilotos con tres proyectos de infraestructura vial, estos los cuales fueron:

- Plan 2500
- Corredores de Mantenimiento Integral
- Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006

Aunque a la fecha, los resultados entregados han sido exitosos, se presentaron numerosos inconvenientes durante el desarrollo de estos pilotos, el alcance del seguimiento de los proyectos fue diferente para cada uno y no fue especificado desde el inicio de las actividades, lo cual generó insatisfacción y en algunos casos decepción por parte de los funcionarios hacia el proceso, desgaste y conflictos de la entidad y sus empleados frente a las entidades gubernamentales que proveen la información necesaria, debido a las múltiples exigencias, las cuales en algunos casos llegaban a un nivel demasiado detallado por las reclamaciones que transmitían la junta directiva y algunos afiliados a los funcionarios de la CCI. Los receptores finales de la información, al no ver sus necesidades de información satisfechas en los plazos planteados, se sintieron decepcionados de la entidad y en especial de los funcionarios de la Cámara.

Por estas razones, a partir de enero de 2007, la organización liderada por la Dirección Técnica, tomó la decisión de estandarizar y organizar el proceso, incluyendo para el desarrollo del análisis aspectos económicos y jurídicos además de los técnicos que ya se venían incluyendo, aprovechando la interdisciplinariedad con la que cuenta y adicionalmente especificar desde el inicio el alcance del seguimiento con el fin de concertar, tanto con las entidades como con sus afiliados las exigencias de información.

Como consecuencia, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, decidió apoyar el programa de proyecto de grado de la Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Gerencia de Construcciones de la Universidad de los Andes, delegando en uno de sus estudiantes el desarrollo del procedimiento.

3 METODOLOGÍA PROPUESTA

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La metodología que se propone emplear en el desarrollo de este proyecto, puede describirse en los siguientes puntos:

1. Elaboración de un diagnóstico que describa la forma como se llevaba a cabo el proceso de seguimiento a los proyectos.
2. Identificación de las necesidades de la organización con respecto al proceso.
3. Identificación de los recursos con los que cuenta la empresa para el desarrollo de la actividad.
4. Elaboración del procedimiento para el desarrollo de la actividad.
5. Elaboración de las herramientas para el desarrollo de la actividad.
6. Evaluación de la aceptación y funcionalidad del procedimiento y sus resultados por los actores involucrados.

3.2 ACTIVIDADES PROPUESTAS

Con el objetivo de desarrollar los pasos descritos en el párrafo anterior, se propone el desarrollo de las siguientes actividades:

- Consulta de bibliografía y teoría en gestión del conocimiento, con el fin de brindar al producto final una base teórica sólida.
- Consulta de bibliografía sobre el ciclo de vida de los proyectos con el objetivo de establecer las etapas relevantes para el seguimiento.
- Reuniones periódicas con funcionarios de la Cámara Colombiana de la Infraestructura involucrados en el proceso:
 - Las reuniones iniciales tienen como finalidad identificar las necesidades de la organización, las herramientas y recursos con los que cuenta y las expectativas del grupo de trabajo con respecto al proceso.
 - Una vez se identifiquen estos aspectos, las reuniones consistirán en un seguimiento a los resultados parciales que arroje el proceso, con el objetivo de incluir nuevos aspectos y corregir otros que no se ajustan a la empresa.

La asesoría de la Cámara Colombiana de la Infraestructura estará liderada por el Director Técnico, el ingeniero Jorge Alberto Marín y el equipo de trabajo estará conformado por:

Dr. Juan Martín Caicedo Ferrer, Presidente Ejecutivo

Francisco Suárez, Vicepresidente Jurídico

Paula Madrid, Directora de Gestión Gremial

Carolina Hoyos, Directora de Asuntos Económicos

Diana Bernal, Abogada de la Vicepresidencia Jurídica

Luis Eduardo Arias, Asistente de Ingeniería.

- Reuniones con afiliados al gremio: estas reuniones están planteadas con el fin de conciliar las necesidades identificadas por el gremio (clientes) y las de los funcionarios.
- Reuniones con funcionarios de las entidades estatales que típicamente son las contratantes de los proyectos a los cuales la CCI está interesada en hacer el seguimiento.
- Desarrollo del procedimiento y las herramientas para su aplicación.
- Implementación del procedimiento en un proyecto piloto.
- Evaluación de la aceptación del procedimiento por parte de los funcionarios, afiliados y entidades estatales.

4 DESCRIPCIÓN DEL APOORTE

4.1 DIAGNÓSTICO

De acuerdo con la teoría de gestión del conocimiento antes expuesta y la metodología propuesta, el primer paso para desarrollar un modelo de gestión del conocimiento es hacer un diagnóstico de la situación actual. Obedeciendo a esto, se realizó un diagnóstico del estado de la actividad de seguimiento a proyectos, en particular a las actividades y resultados que resultaban del trabajo en este tema por parte de la dirección de contratación.

Los resultados arrojados por este diagnóstico son los siguientes:

- La selección de los proyectos ha respondido en general a una serie de parámetros que reconocen las necesidades del gremio.
- Debido a limitaciones en el número de personal disponible para la actividad, esta se ha desarrollado exclusivamente para proyectos del sector de transporte terrestre.
- El inicio del procedimiento para muchos proyectos no ha comenzado en la etapa de planeación.
- En el momento en el que se inicia el seguimiento a un proyecto en particular, no se define el alcance del mismo, este se va ajustando a los requerimientos de la junta directiva.
- Los informes generalmente se presentan exclusivamente a la junta y a los directores de las seccionales, debido a esto, algunos afiliados no conocen que la Cámara Colombiana de la Infraestructura desarrolla esta actividad y por lo tanto no disfrutaban de sus beneficios.
- Dificultades en la recolección de la información necesaria para el desarrollo de la actividad.
- La actividad actualmente es responsabilidad exclusiva de la Dirección Técnica.
- Los aspectos a evaluar en los proyectos son en muchos casos multidisciplinarios.

Adicionalmente, se consideró útil ilustrar la forma en la que se llevaba a cabo el procedimiento, con el fin de establecer los puntos donde estaba fallando.

1. Selección del los proyectos: los miembros de la junta directiva llevan a las reuniones mensuales interrogantes acerca de aspectos específicos de proyectos en particular. Si varios miembros de la junta comparten los interrogantes con respecto al proyecto se acuerda que la Dirección Técnica realizará un seguimiento de los aspectos sobre los cuales hay dudas.

2. Planeación del seguimiento: se identificaba la información necesaria para realizar el seguimiento de las variables acerca de las cuales se busca aclarar la información para la junta directiva.
3. Recolección de la información: El proceso inicia determinando si la información requerida es accesible por medio de fuentes públicas disponibles (revistas, periódicos, páginas web, etc.), si la información puede encontrarse por este medio se hace la investigación respectiva. En la mayoría de los casos la información que se recolecta por estas fuentes no es suficiente y por lo tanto la información debe solicitarse directamente a la entidad contratante del proyecto. Para lograrlo se busca un canal de comunicación con la entidad. El procedimiento general para la búsqueda de la información consiste en el envío de una carta dirigida al director o gerente de la entidad contratante solicitando la información. La información generalmente tarda un mes en llegar.
4. Procesamiento de la información: una vez se conseguía la información requerida se procesaba. Los archivos en los cuales se guardaban la información y los resultados. Los archivos de procesamiento no tienen un formato común incluso con proyectos con seguimiento similares.
5. Elaboración del informe: una vez se procesaba la información se elaboraba un informe, el cual se presentaba en formato de diapositivas de Ms PowerPoint.
6. Presentación del informe: el informe se presentaba en la siguiente junta directiva, ésta estaba a cargo del director técnico. Durante la presentación, los miembros de la junta presentaban sus observaciones y nuevos requerimientos. Por lo tanto, después de la retroalimentación el proceso iniciaba nuevamente desde el paso 2.

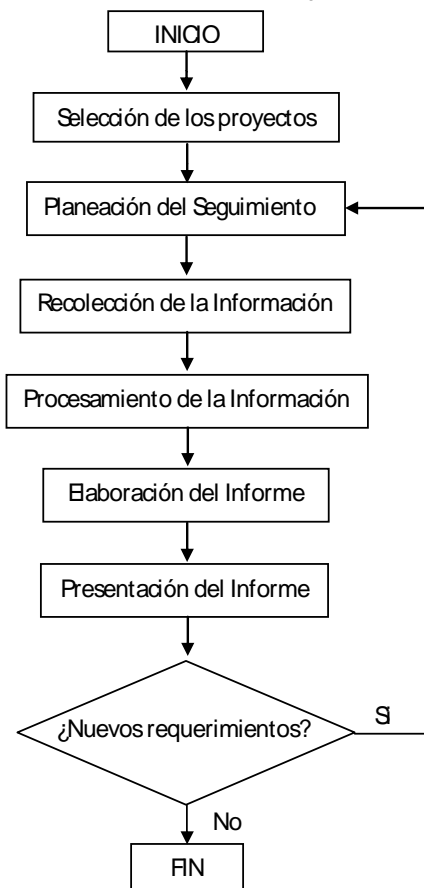


Ilustración 4-1 Diagrama de flujo que ilustra el estado inicial del proceso

Finalmente, con base en el diagnóstico y en la evaluación del proceso actual se construyó una matriz DOFA, la cual se presenta a continuación:

Debilidades

- Limitaciones de tiempo y personal para el análisis y procesamiento de la información.
- Petición de información irrelevante por parte de los receptores de los informes.
- Múltiples tareas alternas que deben desarrollar los funcionarios responsables de la actividad.
- Falta de organización en el manejo de la información.

Oportunidades

- Aprovechar las mesas de trabajo con las entidades contratantes, para establecer por medio de ellas, un canal de comunicación (sin permitir que el seguimiento sea parte de los temas de discusión de las mesas).
- Basado en el reconocimiento y las relaciones que tiene la organización con las entidades contratantes, firmar convenios con ellas para tener un acceso más amplio a la información.
- El procedimiento puede constituir la base para crear una alianza con la banca multilateral, con el fin de atraer recursos económicos adicionales para la CCI.

Fortalezas

- La Cámara cuenta con un equipo de trabajo interdisciplinario, que le permite cubrir diversos aspectos de los proyectos.
- Con el seguimiento técnico que se ha venido desarrollando, la CCI ha establecido contactos con los funcionarios de algunas de las entidades contratantes, lo cual le brinda experiencia en el manejo de las relaciones.

Amenazas

- Desgaste de la CCI con funcionarios de las entidades que le proporcionan la información.
- Demoras en la obtención de la información.
- La información solicitada no está disponible en la entidad.
- Rezago de la información aproximadamente de un mes.

Con base en los puntos anteriores, se puede concluir que la actividad carece de planeación inicial, lo cual como consecuencia ha derivado en los inconvenientes que se han mencionado ya en otras secciones de este informe.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

4.2.1 Necesidades de los funcionarios

Con base en las reuniones iniciales que se desarrollaron con el equipo de trabajo de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, se identificaron las siguientes necesidades y expectativas con respecto al proceso:

- Establecer desde el inicio del proceso para cada proyecto en particular, el alcance que debe tener el seguimiento, es decir, los aspectos que deben medirse y la periodicidad.
- Establecer en lo posible, parámetros de medición estandarizados para los proyectos.
- Iniciar el proceso desde que se anuncia el proyecto con el fin de evaluar todas sus etapas: planeación, contratación, ejecución.
- Contar con una herramienta que permita un fácil acceso a la información recolectada y a los resultados del análisis de la misma y adicionalmente que pueda ser consultada por todos los funcionarios involucrados con el seguimiento de proyectos.
- La información debe constituir el soporte técnico para afirmar la posición de la organización frente a cada proyecto en particular y con base en ella, se deben generar los pronunciamientos.
- Difundir entre un mayor número de afiliados los informes de los proyectos con el fin de que los resultados de este procedimiento sean un servicio para ellos y eventualmente, un factor para la atracción de nuevos afiliados.
- Agilizar el proceso de recolección y procesamiento de la información de los proyectos con el fin de poder, en el futuro, extender el seguimiento a otros sectores de la infraestructura iniciando por el sector transporte (aéreo, fluvial, marítimo, etc).
- Generar “lecciones aprendidas”, es decir, con base en la evaluación de los proyectos poder establecer buenas prácticas en planeación, contratación y ejecución para que se repliquen en proyectos futuros e identificar las malas prácticas en estos aspectos con el fin de advertir a las entidades las consecuencias que estas pueden tener en proyectos futuros. En particular esto debe convertirse en la herramienta que sustente los pronunciamientos de la CCI en las mesas de trabajo para contratación que sostiene con las entidades contratantes más

importantes del país (INVIAS, INCO, FONADE, EAAB, ECOPETROL, EPM, entre otras).

- En el futuro, extender este procedimiento a las seccionales, con el fin de que ellas se encarguen del seguimiento a los proyectos regionales. (Antioquía, Occidente y Norte).

4.2.2 Necesidades de los afiliados

Las necesidades de los afiliados se identificaron a través de la presentación de las primeras versiones del procedimiento en reuniones que se organizan para los afiliados con el fin de que conozcan la gestión que se está llevando a cabo al interior del gremio (Comisiones Asesoras). Para estas reuniones se cita a los afiliados por grupos de acuerdo con la actividad que cada uno desarrolla. El procedimiento se presentó a los siguientes grupos:

- Constructores
- Proveedores de servicios
- Concesionarios
- Consultores
- Proveedores de insumos

Lo primero que se logró con estas reuniones fue identificar los grupos para los cuales resulta de mayor interés la información del seguimiento de los proyectos. En general, todos los grupos se interesaron, sin embargo, el grupo de proveedores de insumos mostró un interés menor por el proceso debido posiblemente a lo heterogéneo del mismo (las actividades que desarrollan estas empresas son muy diferentes entre sí).

Las necesidades identificadas fueron:

- Al desarrollar su actividad comercial en el sector, deben estar informados acerca de los proyectos de infraestructura más relevantes para el país.
- Contar con información que sustente las posiciones del gremio con respecto a proyectos en particular.
- Tener información sobre el desarrollo típico de los proyectos en el país, con el fin de poder buscar con base en ella socios extranjeros.
- Identificar proyectos en los cuales les sea atractivo participar desde la actividad comercial que desarrollan.

4.2.3 Necesidades de las Entidades Contratantes

No fue posible conseguir una reunión formal para discutir el tema con los representantes de las entidades, sin embargo, se les informó a los funcionarios

del Instituto Nacional de Vías que acerca del procedimiento y de los objetivos que se buscaban con él. En general hubo aceptación del procedimiento y expresaron las siguientes necesidades:

- Acotar el alcance con el fin de que se racionalice la información que se solicita a la entidad.
- Establecer una periodicidad para la solicitud de la información que no interfiera con las actividades propias de los funcionarios.
- Los informes que genere la CCI deben ser objetivos y no revelar información reservada.

4.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTA LA ORGANIZACIÓN

Con el fin de establecer las herramientas que pueden aplicarse en el desarrollo de la actividad, se realizó una identificación de los recursos con los que cuenta la organización y aquellos con los que puede contar en un futuro cercano, estos se identificaron a partir de reuniones con los funcionarios de la entidad que conforman el equipo de trabajo:

- Personal profesional, capacitado, con capacidad de análisis y toma de decisiones para la planeación.
- Reconocimiento del gremio en el sector, lo cual puede permitirle generar herramientas que faciliten la recolección de la información. Específicamente se refiere a la generación de convenios con las entidades estatales para el flujo de información.
- Personal multidisciplinario. La organización cuenta con los siguientes departamentos:
 - Vicepresidencia Jurídica: conformada por el vicepresidente (abogado), una abogada y dos asistentes de medio tiempo (estudiantes de derecho).
 - Gestión Gremial: conformado por la directora (ingeniera civil con maestría en geotecnia) y una asistente (ingeniera civil).
 - Dirección de Asuntos Económicos: conformado por la directora (Economista) y una asistente de medio tiempo (estudiante de economía)
 - Dirección Técnica: conformada por el Director (ingeniero civil), una ingeniera civil y un asistente (ingeniero civil).
- La planta de personal dedicada al seguimiento tiene la posibilidad de expandirse en un futuro cercano.
- Comunicación fluida ente las áreas que conforman el equipo de trabajo.
- Computadores conectados en red, con acceso a internet y con Microsoft Office.

4.4 ELABORACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Teniendo en cuenta el diagnóstico, y los recursos disponibles en la organización, se buscó el punto de llegada del proceso (situación deseada). El resultado, es un proceso:

- En el cual se involucren activamente las áreas técnica, jurídica y económica, lideradas por el área técnica.
- Estandarizado en la medida en que las características propias de cada proyecto lo permitan, de manera que sea sencillo que las nuevas personas que se integren al proceso se familiaricen con él fácilmente.
- Con alcances previos definidos para cada proyecto de acuerdo con las características del proyecto, pero similares entre sí.
- Con información organizada y de fácil acceso con el fin de que se pueda acceder rápidamente a los datos de los proyectos en el momento que se requieran.

Por otra parte, en el diagnóstico se identificó que el fundamento del procedimiento era responder a cuatro preguntas en las cuales se pueden hallar las claves del éxito o fracaso de un proyecto. Estas preguntas son:

- ¿Está bien planeado?
- ¿Cuenta con información suficiente?
- ¿Está bien contratado?
- ¿Está bien ejecutado?

Del conjunto anterior de preguntas, los funcionarios de la Cámara Colombiana de la Infraestructura consideraron que las tres primeras son las más importantes para el desarrollo de su gestión, ya que al estar relacionadas con las fases iniciales del proyecto, si estas etapas se han desarrollado correctamente, se está asegurando en una buena parte que en la ejecución los plazos y los costos estarán dentro de los márgenes estipulados, y por el contrario, si la entidad contratante falla en estas etapas, el seguimiento a la ejecución será simplemente una evaluación de retrasos y sobrecostos en los proyectos. Lo anterior es coherente con la teoría de ciclo de vida de los proyectos, ya que de acuerdo con ella resultan más económico y menos traumático solucionar problemas en los proyectos en las fases iniciales.

Con base en lo anterior, se generó una versión del procedimiento, la cual fue modificada dos veces, con base en la retroalimentación lograda a través de las reuniones con funcionarios de la CCI, afiliados y funcionarios de las entidades contratantes. La estructura del documento final es la siguiente:

- Introducción: contiene la intención del procedimiento acompañada de los objetivos generales y específicos.
- Selección de los proyectos: contiene un listado de los criterios que deben tenerse en cuenta para la selección de los proyectos y los seleccionados para ser las experiencias piloto con el procedimiento.

Desarrollo del Procedimiento para el Seguimiento a Proyectos para la Cámara Colombiana de la Infraestructura

- Procedimiento: descripción del proceso paso a paso, acompañado de un diagrama de flujo que lo ilustra gráficamente.
- Presentación de los informes: establece la periodicidad con la cual se elaborarán los informes, el formato de los mismos y los escenarios en los cuales se presentarán.

A pesar de que se propuso establecer áreas responsables por tareas y los recursos humanos asociados a estas, la organización fue renuente a fijar estos aspectos argumentando que no aportaría flexibilidad al proceso.

La versión definitiva y aceptada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura de este procedimiento puede encontrarse en el anexo No. 1 "Procedimiento para el Seguimiento de Proyectos CCI". De acuerdo con el documento el procedimiento final propuesto para que se desarrolle en la CCI es el siguiente:

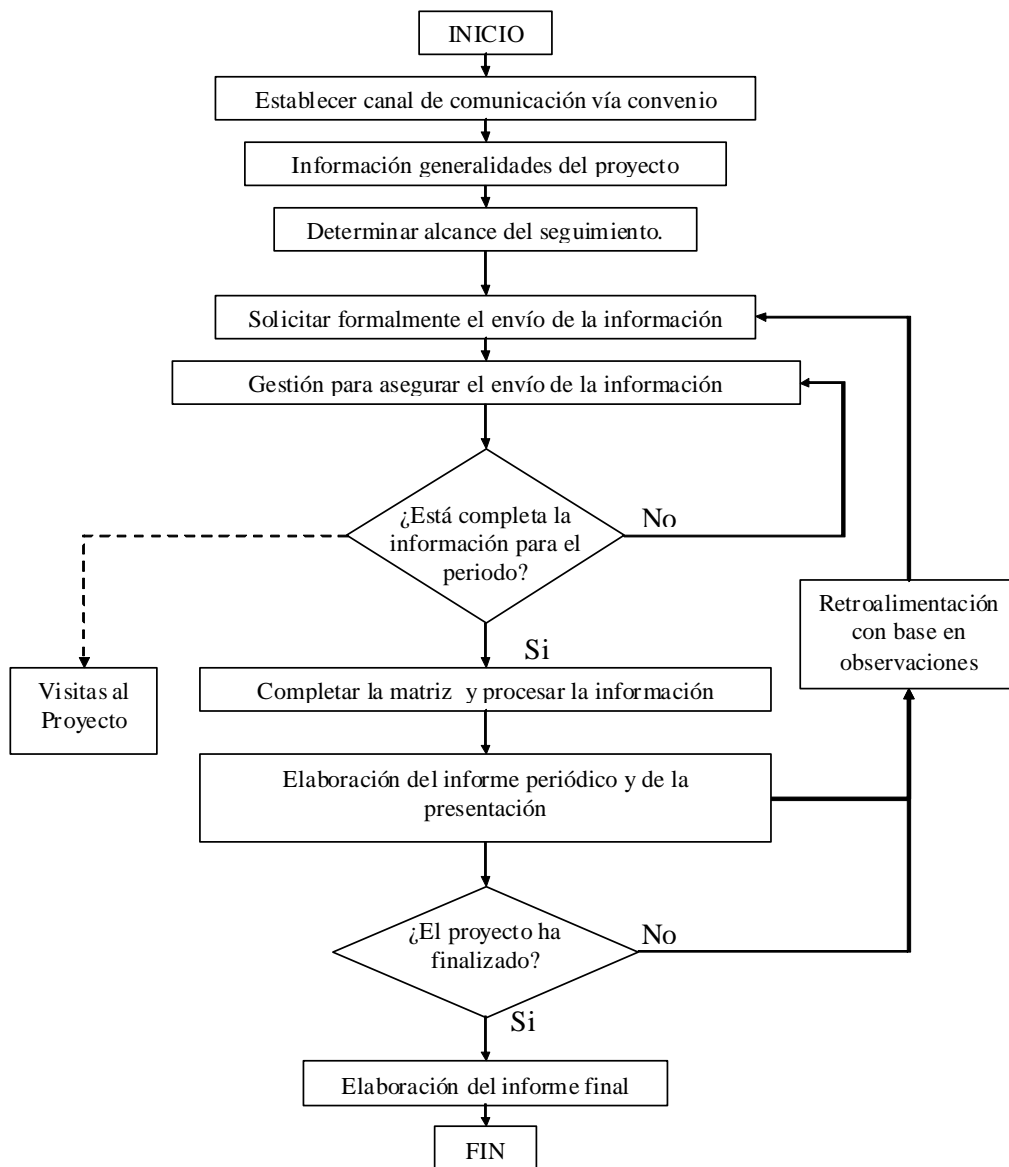


Ilustración 4-2 Diagrama de flujo propuesto para el procedimiento

4.5 ELABORACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

4.5.1 Formato de la Herramienta

Una vez terminado el procedimiento, se inició la construcción de las herramientas para hacer el seguimiento.

Con el fin de almacenar la información y revisar el cumplimiento de las obligaciones y aspectos de los proyectos a los cuales se realizará el seguimiento se plantearon dos alternativas:

- Crear listas de verificación en las cuales existieran campos con cada uno de los aspectos a verificar acompañados de casillas en las cuales se aprueba o no el cumplimiento.
- Crear formularios con campos para completar información. En estos aparte de la verificación del cumplimiento se puede incluir otra información complementaria.

La alternativa seleccionada en este sentido fue la segunda. Los criterios para su selección se basaron en la flexibilidad que los formularios ofrecen sobre las listas de verificación, ya que de acuerdo con los funcionarios de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, quienes tienen la experiencia en el manejo de la información, gran parte del seguimiento no es susceptible de una simple verificación de cumplimiento y de ser realizado de esta forma quedarían vacíos en los informes y la utilidad de la herramienta para lograr los objetivos propuestos no sería la ideal.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta los recursos con los que cuenta la CCI, los cuales fueron listados previamente en este informe, se propusieron las siguientes alternativas para el formato en el cual se construirían los formularios:

- Creación de formularios en Microsoft Access
- Creación de formularios en Microsoft Excel

En cuanto a este aspecto, se tomó la decisión de construir los formularios en Microsoft Excel, teniendo en cuenta que en general los funcionarios de la CCI están más familiarizados con esta herramienta. Adicionalmente, esta

herramienta tiene la ventaja de que el procesamiento de la información puede realizarse directamente en los formularios e incluso pueden realizarse gráficas de los resultados.

4.5.2 Contenido de los Formularios

4.5.2.1 Módulos de los Formularios

En coordinación con lo planteado en el procedimiento, los formularios deben contener información que responda a las preguntas planteadas y adicionalmente documentar la trazabilidad de los soportes de la información. En este sentido, se planteó que el formulario de cada proyecto debía tener siete hojas que en adelante se llamarán módulos. Los dos primeros módulos están enfocados a la documentación de la trazabilidad de la información. Teniendo en cuenta que en el corto y mediano plazo se plantea exclusivamente realizar el seguimiento a proyectos de infraestructura de transporte terrestre los formularios estarán enfocados a este tipo de proyectos.

El primer módulo es el formato “Registro de Reuniones”. Teniendo en cuenta que una parte importante de la información se recolecta a partir de reuniones con los funcionarios de las entidades contratantes o las empresas ejecutoras de los proyectos, se consideró necesario documentarlas por medio de relatorías con el fin de almacenar los resultados de éstas de manera explícita (convertir el conocimiento tácito en explícito) con el fin de que estas puedan ser consultadas por otras personas. Este formato incluye campos para completar la siguiente información:

- Lugar
- Fecha
- Asunto
- Asistentes
- Compromisos Adquiridos

El segundo módulo es el formato “correspondencia”. La información se recolecta en la mayoría de los casos en forma de correspondencia que responde a comunicados que envía la CCI solicitando información. En este módulo se incluye, tanto para la correspondencia enviada como para la recibida la siguiente información:

- Fecha de envío/recepción
- Para/De (a quien va dirigida o quien la envió)
- Número consecutivo de la comunicación
- Asunto (Breve descripción del contenido)

Los siguientes módulos se encargan de responder a las preguntas planteadas en el procedimiento. Con el fin de determinar la información para cada uno de los módulos, se revisaron por parte de cada una de las direcciones de la CCI los pliegos de condiciones y los contratos de los siguientes proyectos:

- Concesión para la construcción de la doble calzada Rumichaca-Pasto-Chachaguí.
- Concesión para la construcción y operación de la Zona Metropolitana de Bucarmanga.
- Concesión para la construcción y operación de la vía Córdoba-Sucre.

En el anexo No. 2, “Lista de Verificación de Obligaciones” se presenta una lista de las obligaciones más importantes identificadas por medio de esta actividad.

La explicación de cada uno de los módulos de aquí en adelante se enfocará especialmente a los proyectos de concesión ya que en estos fue en los que se logró un desarrollo más avanzado del procedimiento.

El tercer módulo es el formato “Información General”, en este se incluyen datos generales del proyecto e incluye los siguientes campos:

- Objeto del contrato
- Entidad contratante
- Nombre del Concesionario y número del contrato
- Nombre del Interventor y número del contrato
- Modo del proyecto (carretero, aeroportuario, fluvial marítimo, otro)
- Código del proyecto (código que se asigna al proyecto al interior de la CCI, está compuesto por una letra que indica el modo del proyecto, y un número)
- Ubicación (plano de ubicación del proyecto)
- Departamento y municipios en donde se localiza el proyecto
- Tipo de contrato (concesión, obra pública, llave en mano, etc.)
- Jerarquía de la vía y longitud
- Presupuesto del concesionario
- Presupuesto de la interventoría
- Observaciones

En el cuarto módulo, “Planeación”, se busca responder la pregunta ¿está bien planeado el proyecto? De acuerdo con esto, el módulo incluye campos para completar la siguiente información:

- Priorización (indica si el proyecto está incluido en instrumentos legales (Plan Nacional de Desarrollo, Plan de ordenamiento territorial, documentos CONPES, entre otros) y prospectivos (Plan 2019, Agenda Interna) de planeación del país.
- Estructura de financiación del proyecto: indica las fuentes de recursos para la ejecución (préstamos de banca multilateral, sector privado, contrapartidas de la Nación, entre otros)

- Vigencias Futuras: indica el valor por año de los recursos que tiene planeado la Nación destinar al proyecto.
- Inversión
- Criterios de priorización (políticos/sociales, técnicos, económicos)
- Observaciones

El módulo “Estudios y Diseños”, tiene por objeto establecer si el proyecto cuenta con la información técnica suficiente para que los proponentes puedan presentar ofertas con un nivel de riesgo aceptable. Este módulo se basa en un documento generado por la CCI: “Información Mínima Requerida para Proyectos de Concesión” el cual se puede consultar en el anexo No. 3. Este módulo consiste en una lista de verificación en la cual se analiza si la información disponible para el proyecto cumple con los criterios establecidos en el documento de información mínima antes mencionado.

El módulo “Contratación”, busca evaluar los aspectos más relevantes del proceso contractual del proyecto. Cuenta con los siguientes campos de información:

- Cronograma: se compara el cronograma original del proceso (desde la fecha de apertura) con el cronograma final, se establecen los tiempos que se retrasó cada una de las sub etapas del proceso contractual.
- Modificaciones al pliego de condiciones: es una lista de los documentos que se generaron después de la apertura del proceso modificando el pliego de condiciones y una breve descripción del aspecto que modifican. Este análisis es de gran utilidad para evaluar la gestión de estructuración del proyecto.
- Criterios de evaluación: se analizan los criterios de evaluación de las propuestas con el fin de evaluar si se ajustan a los requerimientos del proyecto.
- Adjudicación del contratista: incluye información como el número de proponentes, integrantes y su porcentaje de participación en la sociedad o consorcio adjudicatario, datos presupuestales y la fórmula de adjudicación.
- Adjudicación de la interventoría: incluye información similar a la de la adjudicación del contratante.
- Valor de los pliegos. (Este aspecto deberá evaluarse una vez se sancione la reforma a la ley 80, teniendo en cuenta que está posiblemente introduzca una modificación sobre este ítem).
- Inclusión de asistentes técnicos o financieros.

Finalmente, el módulo “Ejecución” evalúa los aspectos más relevantes en cuanto a cronograma, inversiones y aspectos técnicos durante cada etapa del proyecto. Para este módulo es de gran importancia contar con el contrato del proyecto, ya que entre uno y otro pueden variar las etapas del proceso y las obligaciones relevantes para seguimiento.

El resultado final de la construcción de la herramienta puede consultarse en el anexo No. 4 “Formulario de Seguimiento a Proyectos”.

4.5.2.2 Implantación de la información en los formularios

Teniendo en cuenta el estado en el que se encontraban los proyectos seleccionados para seguimiento y los campos enunciados en el numeral anterior se procedió a introducir la información en cada uno de los formularios.

De acuerdo con la forma en la que se planteó inicialmente este proceso, la información del formulario debía ser completada por cada una de las direcciones de la CCI en los aspectos correspondientes a su área de conocimiento. La responsabilidad de la consecución de la información igualmente recaía sobre cada una de ellas.

Por cuestiones de limitaciones de tiempo por parte del personal de las direcciones de la CCI, la consecución, recolección e implantación de la información para los formularios de los proyectos de concesión fue realizada por el personal del área técnica. Se espera que en adelante cada una de las áreas se involucre de manera más activa en este proceso.

El resultado de este proceso se puede observar en el anexo No. 4 “Formulario de Seguimiento a Proyectos”.

4.5.3 Elaboración de los informes

De acuerdo con lo acordado con los funcionarios de la CCI, los informes que se generen deben reflejar la etapa en la que se encuentra el proyecto. Debido a la duración del proyecto del cual es objeto este informe, únicamente se alcanzó a realizar un informe para el proyecto de concesiones de autopistas.

Para este primer informe se estableció la siguiente estructura, muy similar a los módulos de los formularios:

1. Información General
2. Planeación del Proyecto
3. Estudios Previos
4. Contratación
5. Adjudicación y presupuestos oficiales
6. Ejecución

Con base en la información que para el momento de la elaboración del informe ya se había introducido en los formularios, se preparó un informe escrito, que por medio de lo puntos enunciados describe brevemente los aspectos más relevantes y el estado de los proyectos. Este informe puede consultarse en el anexo No. 5 “Informe Concesiones de Autopistas”.

Para los informes que se planean presentar en el futuro se sugirió la siguiente estructura:

1. Seguimiento al cronograma
2. Seguimiento al presupuesto (aunque este aspecto no aplica para los proyectos de concesión)
3. Seguimiento a las obligaciones contractuales.

4.5.4 Presentación de los informes

Se plantea la presentación de los informes en las comisiones asesoras de cada uno de los grupos de empresas que conforman la Cámara Colombiana de la Infraestructura, en las reuniones de la junta directiva y en la página web de la CCI.

Se seleccionaron estos escenarios por ser los más aptos ya que el público que los recibirá tendrá los conocimientos requeridos para asimilar y valorar la información. Adicionalmente, se considera que aunque los informes estarán restringidos únicamente para los afiliados de la CCI en la página web, esto dará una mayor difusión

Eventualmente, estos informes pueden presentarse a los medios de comunicación, sin embargo, esto estará sujeto a la decisión de la junta directiva al igual que el alcance de la información que se entregue a estos medios.

5 EVALUACIÓN DE LA ACEPTACIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO

Los proyectos donde mejor se puede evaluar la aceptación y funcionalidad del procedimiento es en aquellos que pertenecen al paquete de concesiones de autopistas, ya que el seguimiento se venía realizando desde la etapa de planeación y los proyectos o no han sido adjudicados o la firma del contrato se realizó recientemente. Los proyectos del Plan 2500 ya se encuentran en una etapa de ejecución muy avanzada y los Corredores Arteriales de Competitividad se encuentran en etapa de planeación y a la fecha de evaluación del proyecto apenas se esperaba la aprobación de los tramos incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

En la selección de los aspectos a evaluar en cada proyecto fue muy valioso el aporte realizado por todas las direcciones de la CCI, ya que por medio de las sugerencias realizadas acerca de las obligaciones más relevantes del contrato se logró la construcción de los formularios, especialmente en cuanto a los aspectos económicos y jurídicos, en los cuales los conocimientos de quien desarrollo las herramientas son bastante limitados.

5.1 LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez se adaptaron los formularios, de acuerdo con el procedimiento, cada una de las direcciones tenía la tarea de completar la información correspondiente a su área de conocimiento. Sin embargo, como la responsabilidad quedó en manos de la Dirección Técnica, la responsabilidad de las direcciones restantes frente al procedimiento se vio diluida. Por lo tanto, la Dirección Técnica para no incumplir con el compromiso adquirido se vio en la obligación de completar la información de los proyectos que fueron objeto del primer informe (concesiones viales).

Se espera que en el futuro se cuente con una mayor colaboración en este aspecto por parte de las direcciones de asuntos económicos y jurídica.

Por otra parte, a la fecha de elaboración de este informe no se ha acogido la recomendación de convenios con las entidades estatales. El lograr este convenio, especialmente con el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) y con el Instituto Nacional de Concesiones (INCO), sería de gran ayuda para lograr fluidez en la información de los proyectos, lo cual en este momento se encuentra estancado.

5.2 ACCESO A LA INFORMACIÓN

Uno de los objetivos principales de la implantación del procedimiento era facilitar el acceso y la organización en el almacenamiento de la información. En cuanto a este aspecto, es importante resaltar que el tiempo de respuesta ante un requerimiento de información

Debido al tiempo en el cual se desarrollo este proyecto, no fue posible evaluar si el acceso y la organización de la información tenía la claridad necesaria para que una nueva persona que integrara en algún momento el equipo de trabajo de la CCI pudiera adaptarse a ella fácilmente.

5.3 ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS

De acuerdo con los funcionarios de la Cámara Colombiana de la Infraestructura que han estado involucrados en el proceso a la fecha de elaboración del presente informe, el procedimiento y las herramientas desarrolladas para el almacenamiento de la información han tenido el siguiente efecto en el desarrollo de sus actividades:

- Durante la etapa de desarrollo del proceso, éste consumió una fracción de tiempo importante de los funcionarios. Sin embargo, este tiempo se ha visto recompensado en el ahorro que se ha logrado en el desarrollo de los informes con respecto al tiempo que se empleaba antes para la misma actividad.
- La organización y disponibilidad de la información al ser almacenada en los formularios ha disminuido notablemente el tiempo de respuesta ante requerimientos de información.
- La falta de fluidez en la transferencia de la información de las entidades contratantes a la CCI, sigue representando un grave inconveniente para el desarrollo de la actividad.
- Aunque a la fecha no ha sido posible que todos los funcionarios que deberían participar activamente del proyecto se involucren, se espera que por medio de la asignación de funciones que se realizará en el proceso de “Alineación Estratégica” que se está llevando a cabo al interior de la organización.
- Una vez finalice proceso de “Alineación Estratégica”, es posible que se deban realizar ajustes al procedimiento. Sin embargo, esto sólo será posible determinarlo una vez se entreguen a la CCI los resultados y debido a cuestiones de tiempo, éstos estarán fuera del alcance del Proyecto de Grado.

5.4 ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LOS AFILIADOS (CLIENTES)

5.4.1 Aceptación de los Afiliados Generales

Esta aceptación se pudo establecer por medio de las dos últimas “Comisiones Asesoras” las cuales se llevaron a cabo con los grupos:

- Proveedores de Insumos
- Consultores

Aunque no fue posible mostrar resultados concretos de cada uno de los proyectos que pertenecen al paquete de proyectos piloto (concesiones de autopistas) y únicamente se mencionaron el tipo de resultados que se habían logrado y hacia donde se dirige en adelante el proceso.

Las reacciones que se pudieron observar fueron las siguientes:

- Interés creciente sobre la etapa de planeación de los proyectos (específicamente porque esta información les es útil para enfocar el futuro de sus negocios).
- Necesidad de encontrar prontamente los informes en la página web de la CCI. Sin embargo, esto tardará aproximadamente un mes más mientras se finaliza la construcción de la página.

5.4.2 Aceptación de la Junta Directiva

Durante la última junta directiva, la cual se llevó a cabo el pasado martes 8 de Mayo de 2007, se presentó el primer informe el cual fue producto del desarrollo del procedimiento para el proyecto seleccionado como piloto (paquete de proyectos de concesiones de autopistas).

Durante la presentación se logró descubrir que el procedimiento, los objetivos y las implicaciones del mismo deben ser explicadas nuevamente a la Junta Directiva, ya que nuevamente se repitieron algunos de los hechos descritos como críticos:

- Se realizaron peticiones de información fuera del alcance inicialmente planteado, sin embargo no fueron tan extensas como solían ser con el proceso anterior.
- Se solicitó la inclusión de nuevos proyectos, a pesar de que parte de los objetivos consiste en delimitar el trabajo a desarrollar en para la actividad.

5.5 ACEPTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR PARTE DE LAS ENTIDADES CONTRATANTES

La aceptación por parte de estas entidades no fue posible medirlo, teniendo en cuenta que en este momento los canales de comunicación para el seguimiento a proyectos son muy limitados e incluso, con algunas entidades estos canales están extintos.

5.6 RECOMENDACIONES PARA MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS

Teniendo en cuenta que en los numerales precedentes se encontraron algunos objetivos que no fueron logrados de acuerdo con lo inicialmente planteado, a continuación se presentan algunas recomendaciones para mitigar o corregir estas situaciones:

- La alineación estratégica y la reestructuración en la asignación de funciones que se está realizando al interior de la organización debe estar sincronizada con el procedimiento con el fin de que apoye el trabajo en equipo.
- Buscar un mecanismo que logre agilizar la aprobación de la Junta Directiva y de la Presidencia Ejecutivo, con el fin de que los afiliados sientan que la información que están obteniendo es actualizada. En este mismo sentido, es necesario que la organización agilice la posibilidad de publicación de los informes en la página web.
- Realizar nuevamente una exposición del procedimiento a la Junta Directiva, con el fin de aclarar vacíos o confusiones que pudieron haber quedado después de la primera presentación.
- Gestionar la firma de los convenios con las entidades estatales con el fin de agilizar el mejoramiento de la fluidez de la información.

6 CONCLUSIONES

El desarrollo de cualquier herramienta de gestión del conocimiento debe tener el apoyo y compromiso del personal directivo de la organización, ya que de lo contrario, los funcionarios que dependen de ellos difícilmente dedicarán el tiempo requerido a la implementación del sistema.

Es importante establecer claramente la responsabilidad de cada área con respecto al desarrollo e implementación de modelos de gestión del conocimiento con el fin de que esta no se diluya por esto.

Aunque es complicado que un modelo que se alimenta del conocimiento humano complete todos los objetivos planteados, los resultados que se logran claramente representan beneficios para una organización.

7 BIBLIOGRAFÍA

NIEVES, Yadira y LEÓN, Magda. La Gestión del Conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. La Habana, Cuba. 2001.

ECHEVERRY, Diego. Presentaciones para el curso gerencia de proyectos. Universidad de los Andes. 2006.

INCO, Contrato de Concesión No. 2 de 2006 “Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial Córdoba-Sucre”.

INCO, Contrato de Concesión No. 3 de 2006: “Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial Rumichaca – Pasto – Chachaguí – Aeropuerto”.

INCO,

ANEXO 1

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO A PROYECTOS CCI

INTRODUCCIÓN

Este procedimiento constituye la base para establecer en el futuro un observatorio de proyectos, por esta razón, aunque este sea aplicable a múltiples proyectos incluso en diferentes modos de transporte, se iniciará su aplicación en proyectos piloto, específicamente en proyectos de infraestructura vial y el alcance del procedimiento aumentará de manera gradual.

Esta actividad venía ejecutándose por parte de la Dirección Técnica, sin embargo, se encontró la necesidad de involucrar aspectos técnicos, jurídicos y económicos con el fin de obtener una visión globalizada de los proyectos y de estandarizar en la medida de lo posible el proceso con el fin de hacer que su presentación pueda estar disponible de manera periódica a un mayor número de afiliados.

Teniendo en cuenta lo anterior se establecieron cuatro aspectos como los más relevantes a tener en cuenta:

1. ¿Está bien planeado el proyecto?
2. ¿El nivel de estudios disponibles es suficiente para adelantar el proyecto?
3. ¿Está bien contratado?
4. ¿Está bien ejecutado?

Con base en estos aspectos, se deben establecer parámetros de medición que nos ayuden a determinar de manera cuantitativa y cualitativa los objetivos establecidos, los cuales se mencionan a continuación:

Objetivo General

Obtener una visión global de todos los aspectos que juegan un papel fundamental para que los proyectos contribuyan al desarrollo del país, enmarcados en condiciones equilibradas de planeación, contratación y ejecución.

Objetivos Específicos

1. Influir en las políticas del gobierno durante la etapa de planeación, teniendo bases para pronunciarse acerca de los proyectos que requiere el país para aumentar su competitividad.
2. Poder establecer desde la concepción del proyecto la viabilidad (técnica y económica) del mismo y los aspectos a corregir (si existen) para continuar con el proyecto.
3. Establecer la posición de la CCI frente a los proyectos de infraestructura más relevantes para el país.
4. Establecer "lecciones aprendidas". Consideraciones positivas y negativas en la planeación, contratación y ejecución de los proyectos con el fin de establecer buenas prácticas.

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO A PROYECTOS CCI

5. Generar experiencias que sirvan como base de negociación con las entidades para las mesas de trabajo.
6. Generar experiencias que sirvan como base argumentar discusiones que lleven al consenso al interior del gremio con respecto a temas determinados.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las características de los proyectos de concesión y los de obra pública son diferentes, es necesario establecer variables e índices particulares para cada tipo de proyecto. Estos índices dependen de la fase por la que atraviesa el proyecto y el factor que se busca evaluar. Los aspectos de medición periódica, pueden encontrarse en la matriz.

SELECCIÓN DE LOS PROYECTOS

Los criterios que deben tenerse en cuenta para la selección de los proyectos relevantes para el seguimiento son:

- Paquetes de proyectos con características uniformes.
- Proyectos con gran impacto en las necesidades y urgencias del país.
- Montos altos de inversión
- Proyectos que empezaron con controversias por priorización, falta de estudios, etc.

Los proyectos deben definirse con la Junta Directiva, sin embargo se proponen los siguientes:

1. Continuar seguimiento a Plan 2500.
2. Concesiones CONPES 3413
 - Rumichaca-Pasto-Chachagüí
 - ZMB
 - Córdoba-Sucre
 - Ruta caribe
 - Girardot-Ibagué-Cajamarca
 - Área Metropolitana de Cúcuta
 - Ruta del Sol
3. Corredores arteriales de competitividad (INVIAS)

PROCEDIMIENTO

Una vez se hayan seleccionado los proyectos, la CCI debe alertarse en el momento en el que se anuncie el inicio de los proyectos por cualquiera de los siguientes canales:

1. Gobierno: presupuestos de las entidades, consulta en el banco de proyectos de inversión nacional (BPIN).
2. Mesas de Trabajo.
3. Medios de comunicación: en los medios se anuncia el inicio del proyecto.
4. CONPES: El consejo nacional de política económica y social, por medio de un documento CONPES publicado a través de la página web del Departamento de

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO A PROYECTOS CCI

Planeación Nacional autoriza vigencias futuras para el desarrollo del proyecto y hace recomendaciones sobre los lineamientos del mismo.

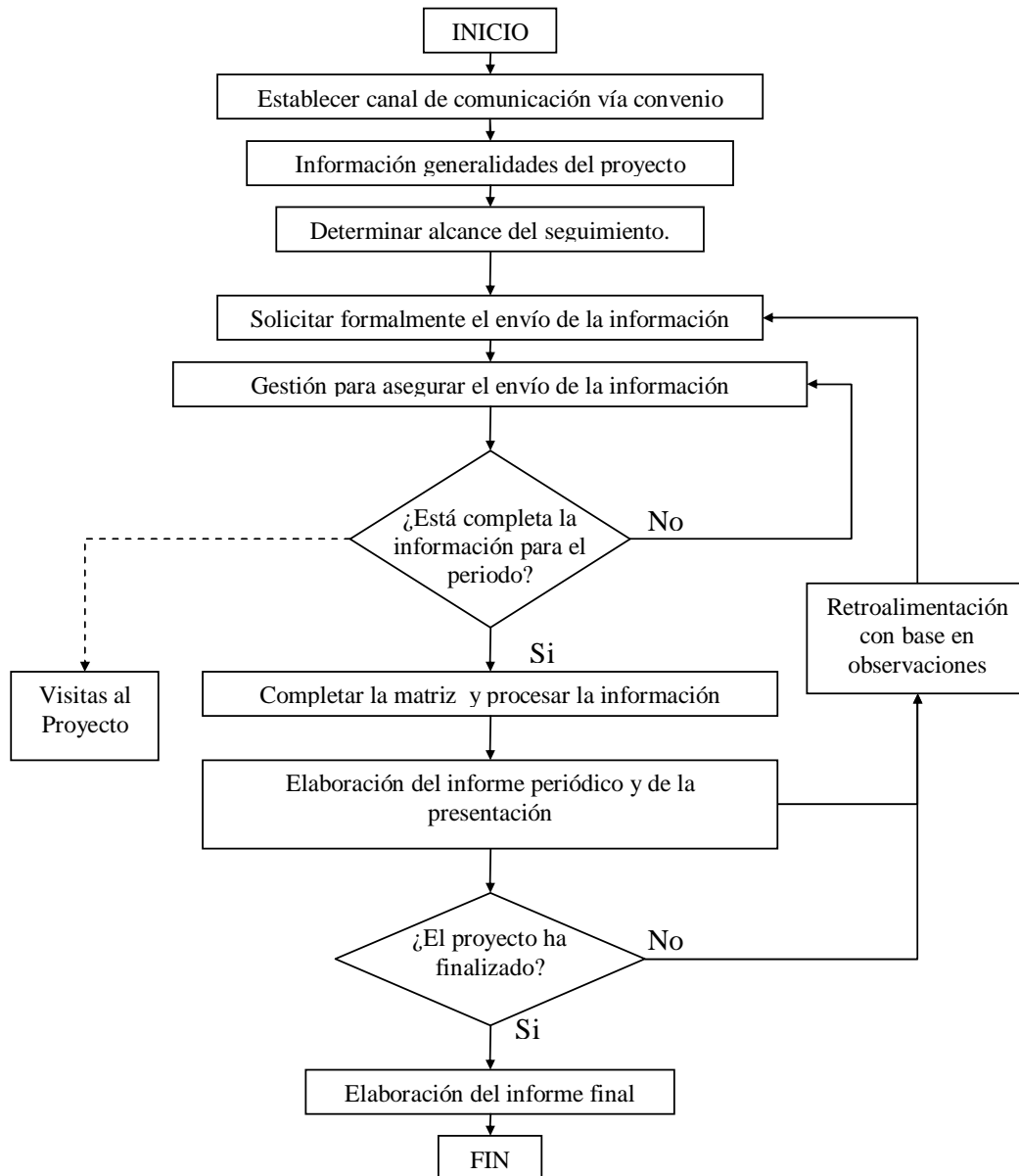
5. Prepliegos: La entidad publica directamente los prepliegos del proyecto.

Una vez se ha anunciado el proyecto se inicia oficialmente el proceso.

Pasos

1. **Inicio**
2. **Establecer canal de comunicación vía convenio:** se buscará establecer convenios con las entidades ejecutoras con el fin de facilitar el flujo de información necesario para llevar a cabo el proceso.
3. **Información de las generalidades del proyecto:** una vez se conoce la intención firme por parte del gobierno de iniciar un proyecto, se investigarán las generalidades del mismo, con el fin de tener una visión clara. Para esto será indispensable realizar una reunión con los funcionarios de la entidad que estén a cargo del proyecto. Estas reuniones deben documentarse usando el formato de registro de reuniones que hace parte de los formularios de seguimiento.
4. **Determinar el alcance del seguimiento:** establecer las variables del proyecto, se toma como base la matriz estándar.
5. **Solicitar formalmente el envío de la información:** por medio de cartas, de acuerdo con las variables establecidas, se solicita la información a la entidad ejecutora.
6. **Gestión para asegurar el envío de la información:** usar llamadas, correos electrónicos y reuniones con los funcionarios, entre otras. Las reuniones en las cuales se obtenga información, deben documentarse usando el formato de registro de reuniones que hace parte de los formularios de seguimiento.
7. **Completar la matriz y procesar la información:** adecuar la información enviada por la entidad al formato de la matriz, y calcular los índices.
8. **Elaborar informe de seguimiento:** con base en la información y los resultados arrojados por los índices. Elaborar informes acerca del proyecto de acuerdo con la periodicidad establecida.
9. **Elaboración de la presentación:** con los resultados y las conclusiones se hace una presentación de diapositivas.
10. **Retroalimentación con base en observaciones:** con base en los comentarios realizados por los receptores del informe se realizarán ajustes o se solicitará nuevamente información, siempre y cuando las solicitudes no se desvíen del alcance inicialmente planteado.
11. **Elaboración del Informe Final:** se trata de una evaluación expost del proyecto, en la cual se recogen las conclusiones, lecciones aprendidas y como buenas y malas prácticas aplicadas en el proyecto.
12. Fin

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO A PROYECTOS CCI



PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES

La presentación de los informes se hará de acuerdo con la periodicidad y la etapa por la que esté atravesando el proyecto, es decir, durante la etapa precontractual debido a que los cambios se producen con mucha rapidez la periodicidad de los informes será aproximadamente mensual, sin embargo, durante la ejecución de los contratos la periodicidad será trimestral.

Los informes que se presenten estarán compuestos por un informe escrito corto, que resuma los aspectos más relevantes encontrados y las conclusiones del análisis realizado

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO A PROYECTOS CCI

en el periodo y por una presentación de diapositivas con el fin de poder exponerlo ante un público.


Los informes se presentarán a los miembros de la junta directiva en las reuniones mensuales. A los demás afiliados se les presentarán en las comisiones asesoras de su respectivo grupo y serán publicados en la página web de la organización. A la opinión pública se presentarán a través de medios de comunicación cuando la junta directiva y la presidencia ejecutiva lo consideren pertinente.

ANEXO 2

SEGUIMIENTO PROYECTOS DE DOBLES CALZADAS CONPES 3413

ETAPA	OBLIGACIONES	TIPO DE SEGUIMIENTO	
		CHECK LIST	SEGUIMIENTO PERIODICO
PRECONSTRUCCIÓN (Promedio 12 meses)	FIRMA DEL CONTRATO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	FIRMA ACTA INICIO ETAPA DE PRECONSTRUCCION	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CONSTITUCION DEL FIDECOMISO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ESTABLECIMIENTO DEL CIERRE FINANCIERO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ADQUISICION DE PREDIOS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OBTENCION LICENCIA AMBIENTAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PAGO COMISION DE ÉXITO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ENTREGA DE TRAMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	APROBACIÓN DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MEDICION I.E. EN MTO ENTREGA TRAMO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	TPD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	EVOLUCION DE TARIFAS DE PEAJE POR CASETA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ACCIDENTALIDAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
APROBACIÓN DE INTERVENTORÍA DE LA ETAPA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CONSTRUCCIÓN MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN (Promedio 48 meses)	FIRMA ACTA INICIO ETAPA CONSTRUCCION	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	APORTE DE CAPITAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	EJECUCIÓN HITOS / TRAMOS SEGÚN ALCANCES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CULMINACION DE TRABAJOS (INTERVENTORIA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MEDICION I.E. PERIODICO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	TPD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VIGENCIA DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	MODIFICACIONES A LA LICENCIA AMBIENTAL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	EVOLUCION DE TARIFAS DE PEAJE POR CASETA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ACCIDENTALIDAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OBRAS ADICIONALES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	MULTAS Y SANCIONES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CONTROVERSIAS EN AMIGABLE COMPOSICIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (>=10 meses)	FIRMA ACTA INICIO ETAPA DE OPERACION	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	MEDICION I.E. PERIODICO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VIGENCIA DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	EVOLUCION DE LOS TIEMPOS DE REACCION PARA ATENCION DE EMERGENCIAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	SEGUIMIENTO AL INGRESO ESPERADO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	TPD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	EVOLUCION DE TARIFAS DE PEAJE POR CASETA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ACCIDENTALIDAD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

ANEXO 3

	CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
REGISTRO DE REUNIONES	

FECHA	
LUGAR	
ASUNTO	

ASISTENTES	

COMPROMISOS ADQUIRIDOS



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS CÓRDOBA - SUCRE

FICHA DE INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO

Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial "Córdoba - Sucre"

ENTIDAD CONTRATANTE	Instituto Nacional de Concesiones - INCO		
CONCESIONARIO	Autopistas de la Sabana		
N° CONTRATO	002-2006		
INTERVENTOR			
N° CONTRATO			
MODO DEL PROYECTO	Carretero	CÓDIGO DEL PROYECTO	C-004

UBICACIÓN**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Tipo de Contrato	Concesión	
Jerarquía (vías)	Primaria	
Longitud proyecto	122.1	km

PRESUPUESTOS IVA Incluido (pesos)

CONCESIONARIO	Valor estimado del contrato según INCO	\$ 218,501,000,000	
	Aporte de la nación	Máximo	\$ 80,000,000,000
		Mínimo	\$ 40,000,000,000
	Ingreso Esperado Adjudicado	\$ 179.256.550.208	
	Aporte solicitado a la nación	\$ 40,001,000,000	
INTERVENTOR	Valor estimado del contrato según Adjudicatario	\$ 215,435,000,000	
	Presupuesto Oficial		
	Presupuesto Adjudicado		

¿Obras Complementarias? Sí No

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

FICHA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS CÓRDOBA - SUCRE

ESTUDIOS PRELIMINARES

¿El proyecto cuenta con estudios preliminares (fase I)?

Sí No

FECHA

¿Cuáles?

MONTERÍA - CERETÉ

ESTUDIOS DE DETALLE

CAPITULO	FASE II	FECHA	FASE III	FECHA	¿SUFICIENTES DE ACUERDO CON LA MATRIZ DE INFORMACIÓN MÍNIMA?	
Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Diseño Geométrico	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Geología para Ingeniería y Geotécnica	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Suelos para el Diseño de Fundaciones	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Estabilidad y Estabilización de Taludes	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio Geotécnico para el diseño de Pavimentos	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio Hidrológico, Hidráulico y de Socavación	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio Estructural para el Diseño de Puentes	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Impacto Ambiental	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Prefactibilidad de Valorización	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Cantidades de Obra y Análisis de Precios Unitarios	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Feb. 1995	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Estudio de Evaluación Económica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

FICHA DE CONTRATACION

CÓRDOBA SUCRE

CRONOGRAMA			
DOCUMENTOS	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	# MODIF
Publicación de Pliegos	27 Junio de 2006	27 Junio de 2006	0
Resolución de Apertura	26 Julio de 2006	26 Julio de 2006	0
Publicación de Pliegos	26 Julio de 2006	26 Julio de 2006	0
Fecha de Cierre	26 Septiembre de 2006	27 Octubre de 2006	2
Apertura Sobre N°1	26 Septiembre de 2006	27 Octubre de 2006	2
Apertura Sobre N°2	29 Noviembre de 2006	15 Diciembre de 2006	6
Adjudicación	29 Noviembre de 2006	12 Febrero de 2006	8
Firma del Contrato	22 Diciembre de 2006	23 Febrero de 2006	7

MODIFICACIONES AL PLEGO DE CONDICIONES		RESUMEN	
ADENDA	FECHA		
1	15/09/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, Jurídicos y económicos	
2	02/10/2006	Modifica el cronograma del proceso	
3	09/10/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos	
4	13/10/2006	Modifica el cronograma del proceso	
5	23/10/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos	
Total Adendas		5	*
Adendas mod. Técnicas		3	*
Adendas mod. Financieras		3	*
Adendas mod. Jurídicas		3	*
Adendas mod. Cronograma		2	*

¿Se realizó reunión de construcción colectiva del pliego de condiciones?
 Sí No

¿El adjudicatario presentó una propuesta alternativa?
 Sí No

Estructuración del proyecto a cargo de INCO

ADJUDICACIÓN CONTRATISTA		*
Número de Proponentes	7	
Adjudicatario	Autopistas de la Sabana	
	Participantes	% Participación
	1. GIRON S.A.	10
	2. KWA LTDA.	15
	3. CONCESIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.	5
	4. CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	3
	5. BERNARDO C. Y CIA. LTDA.	3
	6. TECNICA VIAL S. EN C. A.	12
	7. CI PROCESADORA DE ASFALTOS S. EN C. A.	3
	8. CI GORDO S. EN S.A. INGENIEROS CIVILES	16
	10. OBRAS ESPECIALES OBRESO	5
	11. BATEMAN INGENIEROS LTDA	28
Valor estimado contrato INCO	\$	218.501.000.000
Valor estimado contrato	\$	215.435.000.000
Ingreso Esperado	\$	179.256.550.208
Aporte solicitado en propuesta	\$	40.001.000.000
% Adjudicación	99%	
Fórmula adjudicación	VO= ((AE1)+(AE2)*65%)+(IE*30%)+(PP*5%)	

ADJUDICACIÓN INTERVENTORIA		*
Número de Proponentes	0	
Adjudicatario		
Integrantes del adjudicatario		
Presupuesto Oficial	\$	5.403.000.000
Presupuesto Adjudicado	\$	-
% Adjudicación	0%	



FORMULARIO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

FICHA DE CONTRATACIÓN

CÓRDOBA SUCRE

CRITERIOS DE EVALUACION		Valor admisibilidad
Criterio	Unidad	
Garantía de seriedad	No aplica	\$ 21,850,100,000
Porcentaje del valor estimado del contrato		0
Criterio	Unidad	Valor admisibilidad
Experiencia en diseño de obras	Km	55 Construcción calzada sencilla o
	Km	75 Rehabilitación calzada sencilla o equivalente en doble calzada
	M	Puentes vehiculares long: 280m. Por lo menos 1 de 80m de long.
Numero maximo de contratos que la acrediten		5
Max tiempo de acreditación de la experiencia (contratos)		15 Años
Participacion porcentual minima en un consorcio o union temporal del	5	5
Criterio	Unidad	Valor admisibilidad
Construcción, rehabilitación y/o mantenimientos	Km	55 Construcción calzada sencilla o equivalente en doble calzada
	Km	75 Rehabilitación calzada sencilla o equivalente en doble calzada
	M	Puentes vehiculares long: 280m. Por lo menos 1 de 80m de long.
Numero maximo de contratos que la acrediten		5
Max tiempo de acreditación de la experiencia (contratos)		15 Años
Participacion porcentual minima en un consorcio o union temporal del	5	5
Criterio	Unidad	Valor admisibilidad
Experiencia en concepcion de	\$ corrientes Dlc/2005	\$30,000,000,000
Numero minimo de contratos para acreditar		1
Valor minimo para acreditar en los contratos		\$ 15,000,000,000
Max tiempo de acreditación de la experiencia		15 Años
Participacion porcentual minima en un consorcio o union temporal del	5	5
Criterio	Unidad	Valor admisibilidad
Patrimonio neto	\$ corrientes Dlc/2005	\$ 30,000,000,000
Capital de trabajo	\$ corrientes Dlc/2005	\$ 20,000,000,000

Duración

PLIEGOS		
\$ Pliegos	24,480,000	%/Valor estimado
Pliegos contratista		0.011%
Pliegos interventor		0.0%

ASISTENTES

?Asistente Técnico permitido?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> No
Numero máximo de asistentes técnicos		1
?Asistente Financiero permitido?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> No
Numero máximo de asistentes Financieros		1

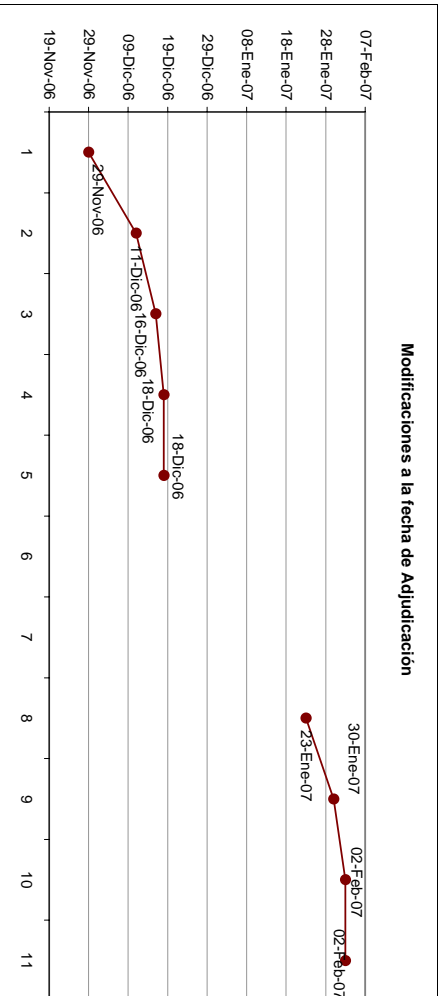
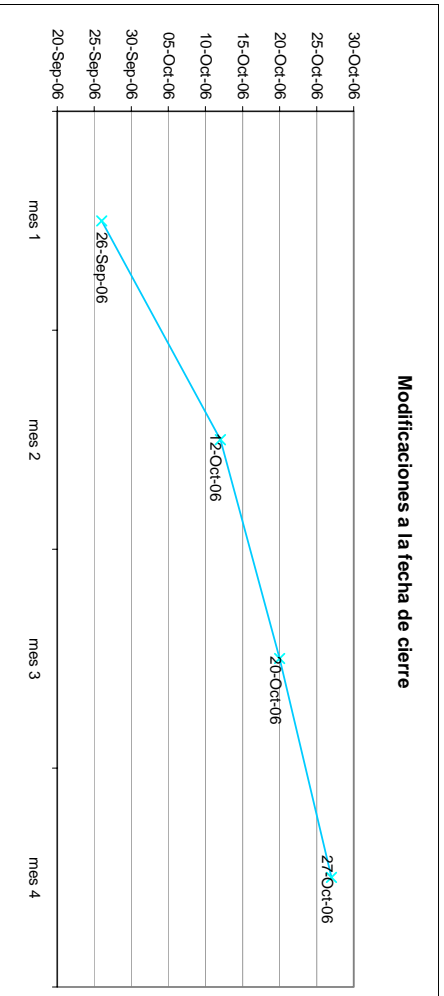


FORMULARIO DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS

FICHA DE CONTRATACIÓN CÓRDOBA SUCRE

MODIFICACIONES A FECHA DE CIERRE	DOCUMENTO	FECHA
	Pleigos definitivos	26-Sep-06
	Adendo 1	12-Oct-06
	Adendo 2	20-Oct-06
	Adendo 4	27-Oct-06

MODIFICACIONES A FECHA DE ADJUDICACIÓN	DOCUMENTO	FECHA
	Pleigos definitivos	29-Nov-06
	Adenda 2	14-Dic-06
	Adenda 4	16-Dic-06
	Resol. ampliación 706 (21-11-06)	18-Dic-06
	Resol. ampliación 733 (29-11-06)	18-Dic-06
	Resol. suspensión 769 (15-12-06)	
	Resol. suspensión 814 (27-12-06)	
	Resol. reanudación 015 (11-01-07)	23-Ene-07
	Resol ampliación 043 (19-01-07)	30-Ene-07
	Resol. ampliación 088 (30-01-07)	02-Feb-07
	Resol. adjudicación 134 (02-02-07)	02-Feb-07



Evolución de las tarifas de Peaje			
Periodo	Tarifas de Peaje		
Fecha Inicial	Fecha Final	El Placer	Cano

Duración Estimada Etapa de Preconst.	12	▲	▲	Meses	▼
Duración Real Etapa de Preconstrucción	0	▲	▲	Meses	▼

ETAPA DE CONSTRUCCION

Obligación	Fecha Progr.	Fecha Real	Atraso	Observaciones
Acta de inicio de la etapa			7 ▲ Meses	
Aprobación de Interventoría			8 ▲ Meses	
Pólizas y Garantías				
Amparo		# días sin vigencia	Vigencia	Multas y sanciones
Cumplimiento				Fecha
Pago salarios y prestaciones				Tipo
Estabilidad de las obras				Justificación
Calidad del último mantenimiento				
Responsabilidad civil extracontractual				
Fuerza mayor o caso fortuito				Número de controversias en amigable composición 4 ▲
Obras adicionales y/o modificaciones al contrato				
Tiempo desde inicio hasta renegotiación			▲ Meses	
Valor obra adicional				Duración Estimada Etapa de Construcción 42 ▲ Meses ▼
% sobre el valor total del contrato				Duración Real Etapa de Construcción 0 ▲ Meses ▼
Descripción de las obras				Aporte de capital (pesos) \$ 21.649.000.000 ▲
Modificaciones a la licencia ambiental			2 ▲	

Cumplimiento de Hitos			
Hito	Cumplimiento	Plazo Inicial	Plazo Final
1			
2			
3			
4			
5			

Evolución de las tarifas de Peaje			
Periodo	Tarifas de Peaje		
Fecha Inicial	Fecha Final	Los Garzones	Las Flores

Accidentalidad		
Periodo	# Accidentes	Trayecto
Fecha Inicial	Fecha final	

Descripción de los Trayectos	
1	Montería-Cereté (PR00+000 -PR13+936)
2	Cereté-La Ye (PR00+000 -PR35+000)
3	Sincelejo-Corozal (PR00+000-PR11+800)

Medición Índice de Estado (periódico) y TPD						
Periodo	Fecha Inicial	Fecha Final	Valor de Índice de Estado			TPD
			Trayecto 1	Trayecto 2	Trayecto 3	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Periodo	Trayecto 1			Trayecto 2			Trayecto 3		
	Progr.(km)	Ejec. (km)	% Atraso	Progr.(km)	Ejec. (km)	% Atraso	Progr.(km)	Ejec. (km)	% Atraso
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

ETAPA DE OPERACION

Obligación	Fecha Progr.	Fecha Real	Atraso	Observaciones
Acta de inicio de la etapa			3 Meses	

Pólizas y Garantías	
Amparo	# días sin vigencia
Cumplimiento	
Pago salarios y prestaciones	
Estabilidad de las obras	
Calidad del último mantenimiento	
Responsabilidad civil extrcontractual	
Fuerza mayor o caso fortuito	

Periodo	Fecha Inicial	Fecha Final	Medición Índice de Estado (periódico) y TPD				TPD
			Valor de Índice de Estado			Promedio	
			Trayecto 1	Trayecto 2	Trayecto 3		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

ANEXO 4

INFORME DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS CONCESIONES DE AUTOPISTAS

RUMICHACA-PASTO-CHACHAGÜÍ

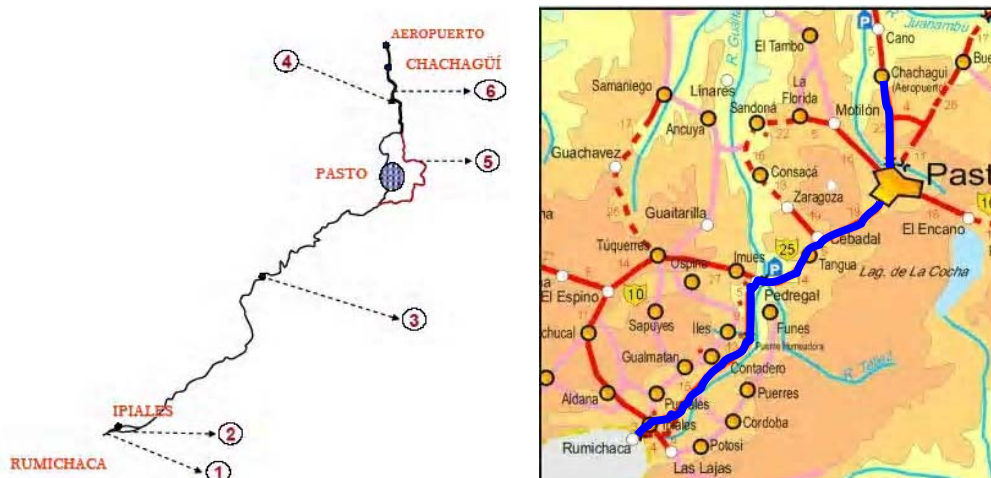
INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y Diseños Definitivos, Gestión Predial, Gestión Ambiental, Financiación, Construcción, Mejoramiento, Rehabilitación, Operación y Mantenimiento del Proyecto Vial "Rumichaca - Pasto - Chachagüí - Aeropuerto". Contrato de concesión N°3.

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 53.46km de construcción y 115.50km de rehabilitación.

Ubicación: Nariño. Municipios: IpiALES, Pasto, Chachagüí.



Gráfica 1: Ubicación del Proyecto. Cuadro izquierdo apéndice A de pliegos de condiciones del proyecto. Cuadro derecho Mapas red vial INVIAS.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

En el documento CONPES 3045 del 17 de agosto de 1999 "Programa de concesiones viales 1998 – 2000: tercera generación de concesiones" en el cronograma de proyectos de concesión de tercera generación se menciona junto con otros siete proyectos el corredor "Rumichaca – Pasto – Popayán", el cual debía abrirse para licitación en el mes de septiembre de 2000. Los criterios bajo los cuales se estructuraron los contratos de la tercera generación, entre los cuales se destacan como los más importantes:

- Concepción del proyecto bajo los criterios de corredor de transporte.
- Definición de las inversiones a realizar basadas en criterios de optimización de la operación.
- Distribución de los aportes de la nación en el tiempo.
- Desarrollo de esquemas de gestión predial.

En el documento CONPES 3303 del 23 de agosto de 2004 "Estrategias para apoyar el desarrollo integral del departamento de Nariño", dentro de las nuevas acciones e inversiones para el departamento se encuentra el proyecto "Concesión doble calzada

Rumichaca – Ipiales, Vía perimetral de Pasto y construcción de la doble calzada Pasto-Chachagüí, la cual permitiría mejoras en el nivel de servicio de la vía la cual se ve afectada constantemente por factores geométricos como ancho de carril, bermas, pendiente en algunas zonas y restricciones en la capacidad de la vía por las actividades propias de la zona de frontera. De acuerdo con este documento la nación aportaría \$43.400 millones en el periodo entre 2006 y 2009. Seis meses antes del inicio del proyecto la Nación debería trasladar e incrementar los peajes de la concesión. El diferencial tarifario que se recaudara en esos seis meses se destinaría a municipios en el área de influencia.

Este corredor se considera de importancia estratégica en el documento mencionado ya que sirve al tráfico internacional, interdepartamental, regional y local. Lo cual se reafirma en el CONPES 3391 del 31 de Octubre de 2005 “Importancia estratégica proyecto vial Rumichaca – Pasto – Chachagüí”, el cual da finalmente el aval para el proyecto.

En el Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un estado comunitario 2002-2006” se reafirmó como política nacional impulsar la participación privada con el objetivo de:

- Fomentar la eficiencia en la construcción y operación de proyectos y servicios.
- Promover la competencia
- Eliminar la presión fiscal que genera la financiación y operación pública de los proyectos y servicios.
- Aumentar los flujos de inversión local y extranjera.
- Promover el desarrollo del mercado de capitales.

ESTUDIOS PREVIOS

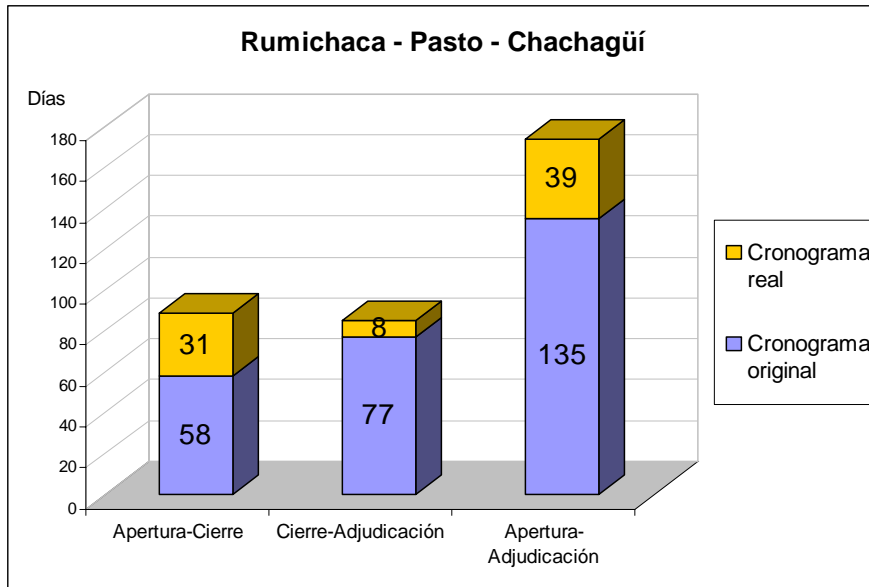
La vía cuenta con algunos estudios realizados en el tramo variante de Pasto y Paso Nacional por Pasto. Sin embargo, debido a la fecha en la que se ejecutaron (1991 y 1996) éstos estudios no se consideran vigentes. La empresa Consultoría Colombiana realizó estudios sobre en corredor en el año 2005, estos en particular se consideran vigentes y suficientes de acuerdo con la matriz de información mínima para proyectos, sin embargo, algunos estudios listados en ella no se encontraban disponibles en el momento de elaboración de las ofertas.

CONTRATACIÓN

El proyecto fue estructurado por la firma Consultoría Colombiana S.A. El proceso de licitación por el cual se otorgó el proyecto en concesión sufrió múltiples cambios en cuanto a su cronograma y contenido de los pliegos, en total el proceso produjo 6 adendas de las cuales:

- 2 contienen modificaciones técnicas
- 3 contienen modificaciones financieras
- 2 contienen modificaciones jurídicas
- 3 Contienen modificaciones al cronograma

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 2: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Rumichaca-Pasto-Chachagüí.

	Piegos	Reales
Apertura	31-May-06	31-May-06
Cierre	28-Jul-06	28-Ago-06
Adjudicación	13-Oct-06	21-Nov-06

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

Documentos	Fecha	Resumen
Adenda 1	19-Jul-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 2	08-Ago-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 3	16-Ago-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 4	18-Ago-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 5	23-Ago-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 6	23-Ago-06	Modifica aspectos financieros
Res. Ampliación 622	05-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 684	07-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 689	08-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 694	11-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Adjudicación 708	21-Nov-06	Adjudicación del contrato

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

El proceso contó con 5 proponentes, de los cuales, resultó adjudicataria la Sociedad Desarrollo Vial de Nariño S.A, la cual está integrada por las siguientes empresas:

Participantes	% Participación
Concay S.A.	27,00
Incoequipos S.A.	27,00
Ingenieros Constructores GAYCO S.A.	5,00
Nacional de Pavimentos Ltda	12,17
Alvarado y Daring S.A.	12,16
Estudios Técnicos S.A.	5,00
Cía de Estudios e Interventoría CEI	5,00
Inversiones Rodríguez Rincón Ltda	2,00
TIN Ltda.	2,34
JMV Ingenieros Contratistas Ltda	2,33

A continuación se presenta un cuadro que resume la propuesta económica del adjudicatario:

Valor estimado contrato INCO	\$	238.273.000.000
Valor estimado contrato	\$	277.924.000.000
Ingreso Esperado	\$	299.000.000.000
Aporte solicitado en propuesta	\$	34.900.000.000

La fórmula de adjudicación consistió en:

(Menor ingreso esperado/Ingreso esperado del proponente *90)+(1*Número de participantes del proponente)

EJECUCIÓN

A pesar de que el contrato de concesión fue firmado el 29 de diciembre de 2006, a la fecha no se ha firmado el acta de inicio debido a que no se ha realizado el traslado del peaje Cano al sector entre Pasto y Chachagüí por oposición de la comunidad.

ZONA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

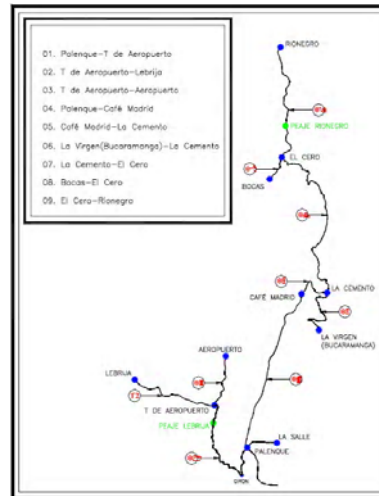
INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión ambiental, gestión social, financiación, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial "Zona Metropolitana de Bucaramanga - ZMB". Contrato de concesión N°2.

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 25.30km de construcción y 52.60km de rehabilitación.

Ubicación: Nariño. Municipios: Lebrija, Palenque, La Cemente, Bocas, El Cero, Rionegro.



Gráfica 3: ubicación del proyecto, tomado del apéndice A de los pliegos de licitación del proyecto.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

En los proyectos Agenda Interna y Plan 2019 se encontró como prioridad para el país incrementar el nivel de servicio de los corredores que transportan el comercio exterior y de los que conectan los grandes centros de productividad mediante el desarrollo de proyectos de expansión de capacidad.

El 6 de marzo de 2006, el Confis –Consejo Superior de Política Fiscal- dio su aval para el proyecto vías de competitividad del “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2014”, del cual hace parte el corredor de la Zona Metropolitana de Bucaramanga.

De acuerdo con el comunicado presidencial “2000 kilómetros de vías están recibiendo mantenimiento de cara al TLC” del 1 de marzo de 2006, el tramo Bucaramanga-Barrancabermeja, está incluido como alcance progresivo y por eso es de mediano plazo en la Zona Metropolitana de Bucaramanga.

ESTUDIOS PREVIOS

El tramo Palenque-Café Madrid, cuenta con algunos estudios de rehabilitación realizados en Diciembre de 2005 por la Universidad Industrial de Santander. Se realizaron estudios de geología, geotecnia, pavimentos, hidrología e hidráulica y ambiental; estos estudios se consideran vigentes y suficientes de acuerdo con los parámetros de la matriz de información mínima para proyectos de concesión, sin embargo faltan varios capítulos de la matriz.

Para el tramo Virgen-La Cemento, se realizaron estudios entre abril y junio de 2000 por la firma ESAO Ltda., los estudios no contienen todos los capítulos requeridos por la matriz de información mínima y los existentes no cumplen con la vigencia requerida.

En el tramo Bucaramanga – T Aeropuerto, se cuenta con estudios fase III realizados en enero de 2004 por la firma Ingetec S.A. No contienen todos los capítulos requeridos por la matriz y adicionalmente por la vigencia, los estudios existentes no cumplen con los requisitos especificados.

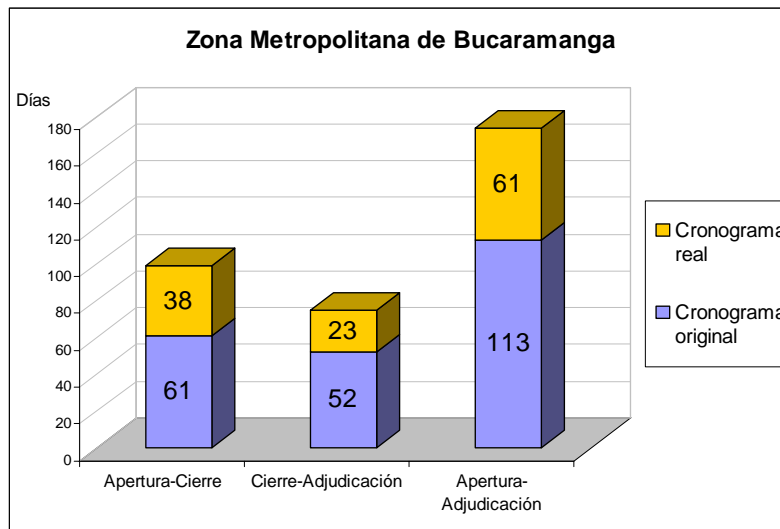
El tramo Café Madrid-Bocas-El Cero, tiene estudios realizados en el año 2002 por el consorcio Café Madrid y en septiembre de 2005 por la firma Solano Navas Ltda. En general, estos últimos cumplen con los requerimientos de la matriz de información mínima en cuanto a vigencia y fase de los estudios pero carece de algunos capítulos importantes como el de tránsito y la evaluación económica entre otros.

CONTRATACIÓN

El proyecto fue estructurado por la firma Consultorías, Inversiones y Proyectos Ltda. Desde su apertura se realizaron siete modificaciones por medio de adendas a los pliegos de condiciones las cuales cambiaron aspectos:

- Técnicos mediante 5 adendas
- Financieros mediante 5 adendas
- Jurídicos mediante 5 adendas
- Cronograma mediante 2 adendas

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 4: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Zona Metropolitana de Bucaramanga.

	Pliegos	Reales
Apertura	15-Jun-06	15-Jun-06
Cierre	15-Ago-06	22-Sep-06
Adjudicación	06-Oct-06	06-Dic-06

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

ADENDA	FECHA	RESUMEN
1	01/08/2006	Modifica el cronograma del proceso
2	16/08/2006	Modifica el cronograma del proceso
3	30/08/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos
4	04/09/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos
5	06/09/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos
6	09/09/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos
7	11/09/2006	Modifica el pliego temas Técnicos, jurídicos y económicos

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

Se presentaron trece (13) propuestas entre las que se seleccionó como adjudicatario a la firma Autopistas de Santander, la cual está integrada por las siguientes empresas:

Participantes	% Participación
1. CICON S.A.	17
2. KMA LTDA.	21
3. CONCESIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.	3
4. CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	3
5. BERNARDO C. Y CIA. LTDA.	3
6. TECNICA VIAL S. EN C. A.	20
7. CI PROCESADORA DE ASFALTOS S. EN C. A.	3
8. CI GRODCO S. EN S.A. INGENIEROS CIVILES	21
9. GARZON INGENIEROS Y ASOCIADOS LTDA.	3
10. VANEGAS Y GARZON LTDA.	6

Las cifras presupuestales en cuanto a la propuesta del adjudicatario se resumen en el siguiente cuadro:

Valor estimado contrato INCO	\$	159.705.225.874
Valor estimado contrato	\$	109.878.658.600
Ingreso Esperado	\$	177.000.000.000
Aporte solicitado en propuesta	\$	21.477.298.305

La fórmula de adjudicación tiene en cuenta como criterios el aporte estatal ponderado en un 65%, el ingreso esperado en un 30% y la participación plural en un 5%.

$$VO = (((AE1) + (AE2)) * 65\%) + (IE * 30\%) + (PP * 5\%)$$

EJECUCIÓN

La fecha programada para la firma del contrato era 20 de diciembre de 2006, sin embargo, una vez adjudicado el contrato, la resolución 824 del 28 de diciembre de 2006 amplía el plazo hasta el 2 de enero de 2007. Sin embargo, el contrato fue firmado el 29 de diciembre de 2006.

CÓRDOBA – SUCRE

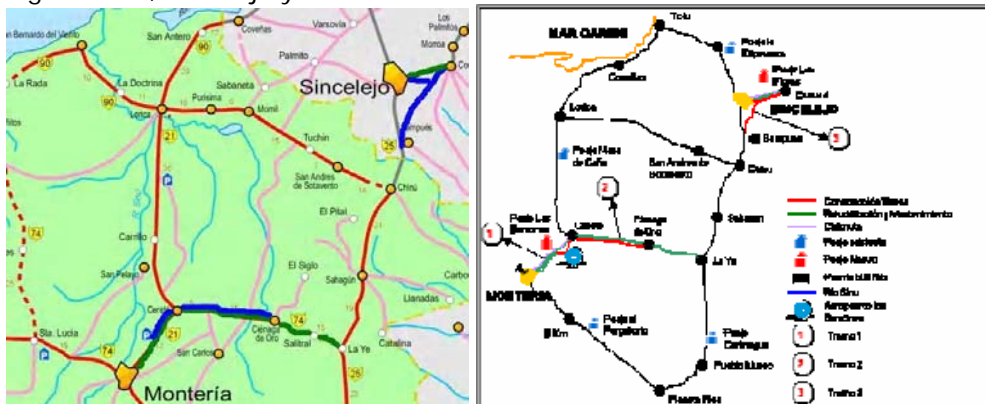
INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial "Cordoba - Sucre". Contrato de concesión N°2.

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 50.8 kilómetros de construcción de segunda calzada, un puente en la ciudad de Montería de aproximadamente 280 metros de longitud con accesos, 21.3 kilómetros de cicloruta, 71.7 kilómetros de rehabilitación de los cuales 54.9 kilómetros incluyen el mejoramiento a ley 105.

Ubicación: Departamentos de Córdoba y Sucre, Municipios de Montería, Cereté, Ciénaga de Oro, Sincelejo y Corozal.



Gráfica 5: Ubicación del Proyecto. Cuadro izquierdo Mapas Red Vial del INVIAS. Cuadro derecho apéndice A de pliegos de condiciones del proyecto. Cuadro derecho Mapas red vial INVIAS.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

En diciembre de 2004 el INCO presentó el cronograma 2005 para nuevas concesiones, en este anuncia el proyecto Montería-Cereté-La Y, Montería-Cereté-Lorica-Coveñas, con fecha de adjudicación programada para el 15 de agosto 2005.

En noviembre de 2005, Presidencia de la República por medio de un comunicado anuncia 11 nuevos proyectos de concesiones entre los cuales se encuentra Córdoba-Sucre, adicionalmente, durante el II Segundo Congreso Nacional de Infraestructura el Gerente del INCO anuncia que el proyecto está en estructuración.

En los proyectos Agenda Interna y Plan 2019 se encontró como prioridad para el país incrementar el nivel de servicio de los corredores que transportan el comercio exterior y de los que conectan los grandes centros de productividad mediante el desarrollo de proyectos de expansión de capacidad.

El 6 de marzo de 2006, el Confis –Consejo Superior de Política Fiscal- dio su aval para el proyecto vías de competitividad del “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2014” CONPES 3413, del cual hace parte el corredor Córdoba-Sucre.

ESTUDIOS PREVIOS

El tramo Montería-Cereté cuenta con estudios en fase III realizados por Projekta Ltda. En febrero de 1995 y el tramo Cereté-La Ye, tiene estudios fase III realizados en Julio de 1995 por la empresa de consultoría Bateman Ingenieros Ltda. De acuerdo con la matriz de información mínima para proyectos de concesión estos estudios no son adecuados por su fecha de elaboración.

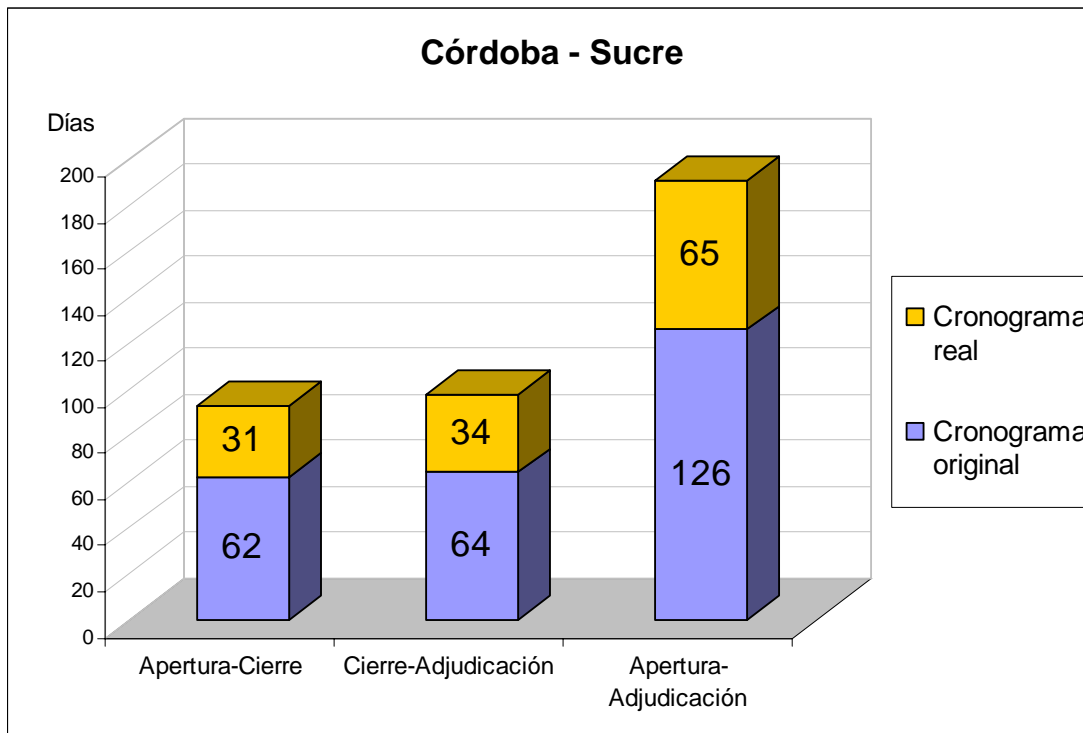
El tramo Sincelejo-Corozal tiene estudios de junio de 2005 realizados por la firma Compañía de Estudios e Interventorías, estos se consideran vigentes y suficientes de acuerdo con la matriz de información mínima.

CONTRATACIÓN

El proyecto fue estructurado por el Instituto Nacional de Concesiones. Desde su apertura se realizaron cinco modificaciones por medio de adendas a los pliegos de condiciones las cuales cambiaron aspectos:

- Técnicos, 3 modificaciones.
- Financieros, 3 modificaciones.
- Jurídicos, 3 modificaciones
- Cronograma, 2 modificaciones.

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 6: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Córdoba-Sucre.

	Pliegos	Reales
Apertura	26-Jul-06	26-Jul-06
Cierre	26-Sep-06	27-Oct-06
Adjudicación	29-Nov-06	02-Feb-07

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

Documentos	Fecha	Resumen
Adenda 1	15-Sep-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 2	02-Oct-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 3	09-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 4	13-Oct-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 5	23-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Res. Ampliación 706	21-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 733	29-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 769	15-Dic-06	Suspende el proceso
Res. Suspensión 814	27-Dic-06	Suspende el proceso
Res. Reanudación 015	11-Ene-07	Reanuda el proceso
Res. Ampliación 043	19-Ene-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 088	30-Ene-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Adjudicación 134	02-Feb-07	Adjudicación del contrato

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

Se presentaron siete (7) propuestas entre las que se seleccionó como adjudicatario al proponente Autopistas de la Sabana, el cual está integrado por las siguientes empresas:

Participantes	% Participación
1. CICON S.A.	10
2. KMA LTDA.	15
3. CONCESIONES Y CONSTRUCCIONES LTDA.	5
4. CONSTRUCTORA EMMA LTDA.	3
5. BERNARDO C. Y CIA. LTDA.	3
6. TECNICA VIAL S. EN C. A.	12
7. CI PROCESADORA DE ASFALTOS S. EN C. A.	3
8. CI GRODCO S. EN S.A. INGENIEROS CIVILES	16
10. OBRAS ESPECIALES OBRESKO	5
11. BATEMAN INGENIEROS LTDA	28

Las cifras presupuestales en cuanto a la propuesta del adjudicatario se resumen en el siguiente cuadro:

Valor estimado contrato INCO	\$	218.501.000.000
Valor estimado contrato	\$	215.435.000.000
Ingreso Esperado	\$	179.256.550.208
Aporte solicitado en propuesta	\$	40.001.000.000

La fórmula de adjudicación tiene en cuenta como criterios el aporte estatal ponderado en un 65%, el ingreso esperado en un 30% y la participación plural en un 5%.

$$VO = (((AE1) + (AE2)) * 65\%) + (IE * 30\%) + (PP * 5\%)$$

GIRARDOT-IBAGUÉ-CAJAMARCA

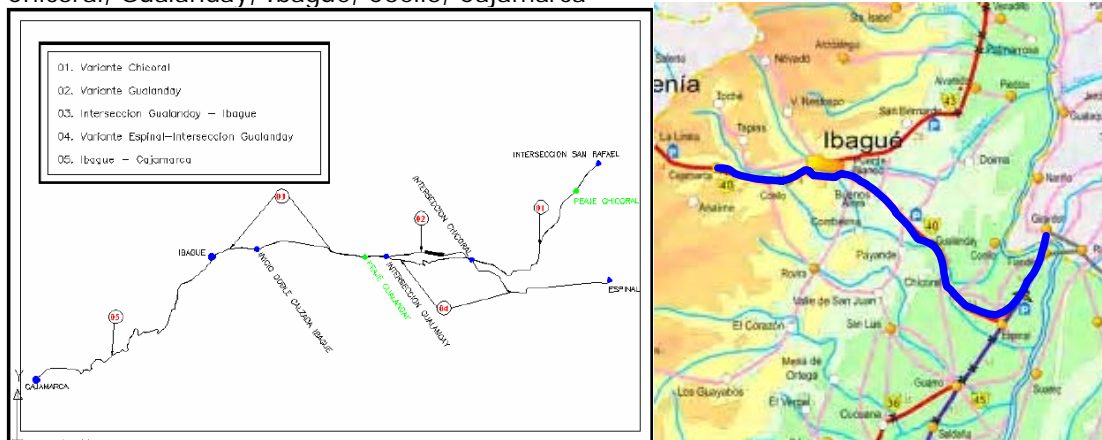
INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial "Girardot – Ibagué – Cajamarca".

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 73.4 kilómetros de construcción y 93.7 kilómetros de rehabilitación

Ubicación: Departamentos de Cundinamarca y Tolima, Municipios: Girardot, Flandes, Chicoral, Gualanday, Ibagué, Coello, Cajamarca



Gráfica 7: Ubicación del Proyecto. Cuadro izquierdo apéndice A de pliegos de condiciones del proyecto. Cuadro derecho Mapas red vial INVIAS.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

El primer semestre del año 2005 el Ministerio de Transportes a través de medios de comunicación anuncia que el proyecto entre Girardot e Ibagué, el cual estaría cercano a la adjudicación entre dos firmas (Solarte y Solarte y Consorcio Autopista Bogotá-Girardot).

Entre Junio y julio de 2005 se lleva a cabo el proceso de licitación para contratar la estructuración del proyecto.

En noviembre de 2005, Presidencia de la República por medio de un comunicado anuncia 11 nuevos proyectos de concesiones entre los cuales se encuentra El Circuito Vial Bolívar Atlántico, adicionalmente, durante el II Segundo Congreso Nacional de Infraestructura el Gerente del INCO anuncia que el proyecto está en etapa de prepliegos y que se abriría formalmente en diciembre de ese año con el fin de que estuviera adjudicado en marzo de 2006.

En los proyectos Agenda Interna y Plan 2019 se encontró como prioridad para el país incrementar el nivel de servicio de los corredores que transportan el comercio exterior y de los que conectan los grandes centros de productividad mediante el desarrollo de proyectos de expansión de capacidad.

El 6 de marzo de 2006, el Confis –Consejo Superior de Política Fiscal- dio su aval para el proyecto vías de competitividad del “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2014” CONPES 3413, del cual hace parte el corredor Ruta Caribe.

ESTUDIOS PREVIOS

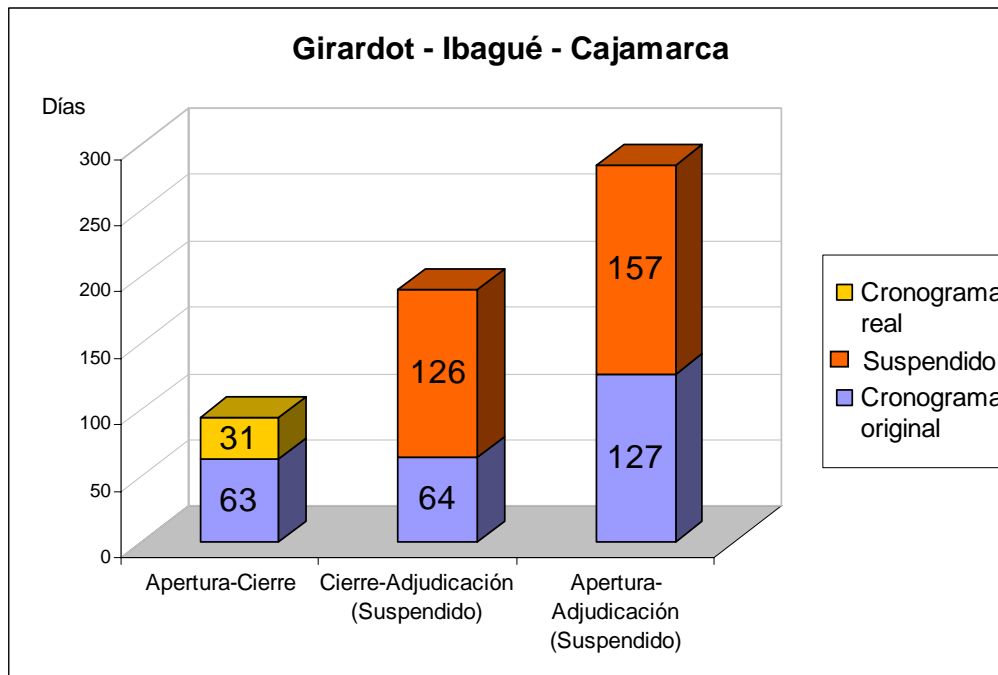
Los estudios fueron elaborados por la empresa EDL en enero de 1998. Estos estudios no se consideran suficientes teniendo en cuenta que no cumplen con los requerimientos de la matriz en cuanto a la vigencia.

CONTRATACIÓN

El proyecto fue estructurado por la firma Consultorías, Inversiones y Proyectos Ltda. El proceso de licitación por el cual se otorgó el proyecto en concesión sufrió múltiples cambios en cuanto a su cronograma y contenido de los pliegos, en total el proceso produjo 7 adendas de las cuales:

- 5 contienen modificaciones técnicas
- 5 contienen modificaciones financieras
- 5 contienen modificaciones jurídicas
- 2 contienen modificaciones al cronograma

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 8: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Girardot-Ibagué-Cajamarca.

	Piegos	Reales
Apertura	24-Jul-06	24-Jul-06
Cierre	25-Sep-06	26-Oct-06
Adjudicación	28-Nov-06	?

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

Documentos	Fecha	Resumen
Adenda 1	15-Sep-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 2	28-Sep-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 3	03-Oct-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 4	05-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 5	10-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 6	13-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Adenda 7	19-Oct-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Res. Ampliación 710	21-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 741	01-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 758	12-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 768	15-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 775	20-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 812	26-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 814	27-Dic-06	Suspende el proceso por 10 días hábiles
Res. Ampliación 018	12-Feb-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 044	27-Feb-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 166	20-Feb-07	Suspende indefinidamente el proceso

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

Se presentaron cinco propuestas pero a la fecha el proceso no ha sido adjudicado.

La fórmula de adjudicación tiene en cuenta como criterios el ingreso esperado en un 95% y la participación plural en un 5%. El proyecto no cuenta con aportes estatales.

$$VO = ((IE*95\%)+(PP*5\%))$$

RUTA CARIBE

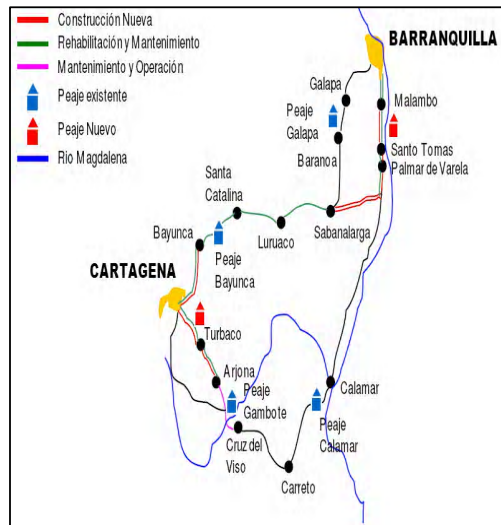
INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial "Ruta Caribe".

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 278km

Ubicación: Departamentos de Bolívar y Atlántico, Municipios: Cruz del Viso, Arjona, Turbaco, Cartagena, Bayunca, Santa Catalina, Luruaco, Sabanalarga, Palmar de Varela, Santo Tomás, Malambo, Barranquilla



Gráfica 7: Ubicación del proyecto.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

En diciembre de 2004 el INCO presentó el cronograma 2005 para nuevas concesiones, en este anuncia el proyecto Circuito Vial Atlántico Bolívar, con fecha de adjudicación programada para el 15 de agosto 2005.

En noviembre de 2005, Presidencia de la República por medio de un comunicado anuncia 11 nuevos proyectos de concesiones entre los cuales se encuentra la Ruta Caribe, la cual se encontraba en estructuración.

En los proyectos Agenda Interna y Plan 2019 se encontró como prioridad para el país incrementar el nivel de servicio de los corredores que transportan el comercio exterior y de los que conectan los grandes centros de productividad mediante el desarrollo de proyectos de expansión de capacidad.

El 6 de marzo de 2006, el Confis –Consejo Superior de Política Fiscal- dio su aval para el proyecto vías de competitividad del “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2014” CONPES 3413, del cual hace parte el corredor Ruta Caribe.

ESTUDIOS PREVIOS

El tramo Palmar de Varela-Santo Tomás-Barranquilla tiene estudios de abril de 1994 realizados por SESAC Ltda y el tramo Cartagena-Bayunca-Sabanalarga con estudios realizados en julio de 1995 por el Consorcio Carinsa-Incoplan Ltda. Estos estudios no se consideran vigentes de acuerdo con los requerimientos de la matriz de información mínima para proyectos de concesión.

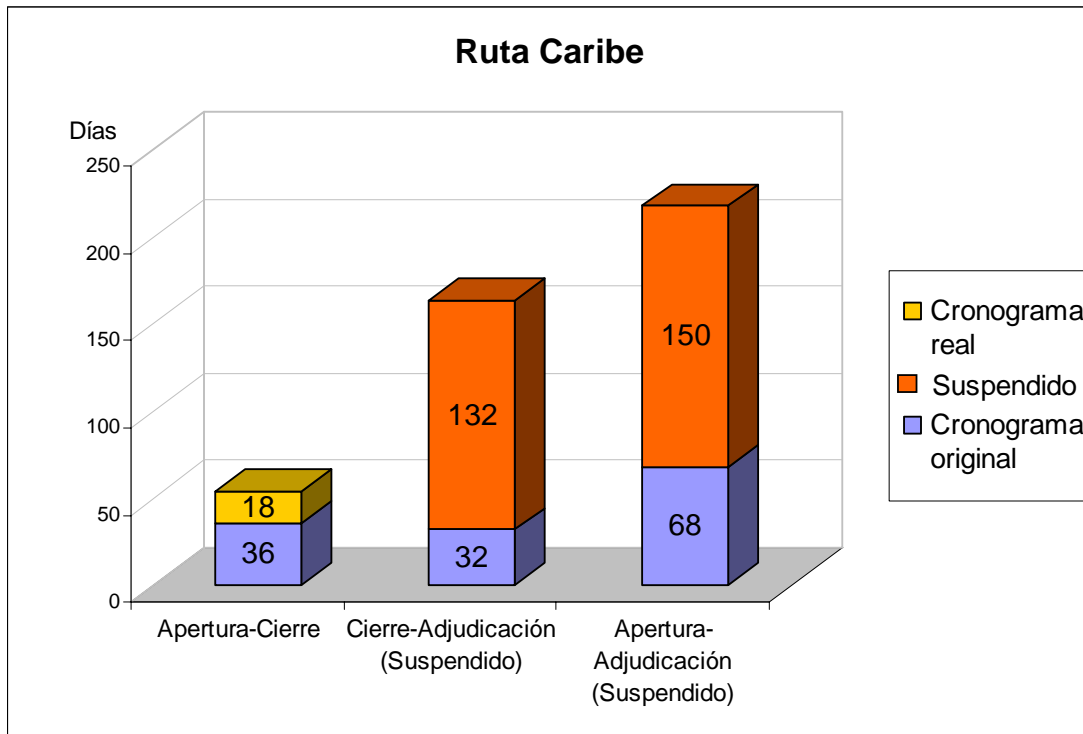
En Cartagena-Turbaco-Arjona-El Viso, los estudios se hicieron por la firma Compañía de Estudios e Interventorías, en Junio de 2005, aunque en general se consideran suficientes, no cuentan con el capítulo de tránsito el cual es uno de los más importantes.

CONTRATACIÓN

El proyecto fue estructurado por el Instituto Nacional de Concesiones. Desde su apertura se realizaron cuatro modificaciones por medio de adendas a los pliegos de condiciones las cuales cambiaron aspectos:

- Técnicos, 1 modificación
- Financieros, 1 modificación
- Jurídicos, 1 modificación
- Cronograma, 3 modificaciones.

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 8: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Ruta Caribe.

	Pliegos	Reales
Apertura	28-Sep-06	28-Sep-06
Cierre	03-Nov-06	21-Nov-06
Adjudicación	05-Dic-06	?

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

Documentos	Fecha	Resumen
Adenda 1	18-Oct-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 2	02-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 3	14-Nov-06	Modifica cronograma del proceso
Adenda 4	15-Nov-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Res. Ampliación 747	04-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 755	11-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 770	19-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 814	27-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 815	27-Dic-06	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 028	17-Ene-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Ampliación 121	31-Ene-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 135	05-Feb-07	Suspende indefinidamente el proceso

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

Se presentaron seis propuestas pero a la fecha el proceso no ha sido adjudicado.

La fórmula de adjudicación tiene en cuenta como criterios el ingreso esperado en un 95% y la participación plural en un 5%. No había aportes estatales.

$$VO = ((IE*95%)+(PP*5\%))$$

ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA

INFORMACIÓN GENERAL

Objeto del contrato: Estudios y Diseños Definitivos, Gestión Predial, Gestión social, Gestión Ambiental, Financiación, Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento, Operación y Mantenimiento del Proyecto de Concesión Vial Área Metropolitana de Cúcuta y Norte de Santander

Jerarquía: Vía primaria.

Longitud: 73.5km

Ubicación: Departamento de Norte de Santander, Municipios: Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios.



Gráfica 9: Ubicación del proyecto.

PLANEACIÓN DEL PROYECTO

En noviembre de 2005, Presidencia de la República por medio de un comunicado anuncia 11 nuevos proyectos de concesiones entre los cuales se encuentra el Área Metropolitana de Cúcuta con una inversión estimada de 147.000 millones. Adicionalmente, en el mismo mes, durante el II Congreso Nacional de la Infraestructura en Cartagena, el gerente del INCO, anuncia que el proyecto se encuentra en estructuración.

En los proyectos Agenda Interna y Plan 2019 se encontró como prioridad para el país incrementar el nivel de servicio de los corredores que transportan el comercio exterior y de los que conectan los grandes centros de productividad mediante el desarrollo de proyectos de expansión de capacidad.

El 6 de marzo de 2006, el Confis –Consejo Superior de Política Fiscal- dio su aval para el proyecto vías de competitividad del “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2014” CONPES 3413, del cual hace parte el corredor Área Metropolitana de Cúcuta.

ESTUDIOS PREVIOS

En el tramo Cúcuta-Puente Internacional Simón Bolívar, se realizaron estudios para construcción y rehabilitación en septiembre de 2006 por parte del Consorcio DIS-EDL. Al confrontarlos con los requerimientos de la matriz de información mínima requerida para contratos de concesión, se encontró que aunque en general se encuentran todos los capítulos requeridos, estos no cumplen con la vigencia necesaria.

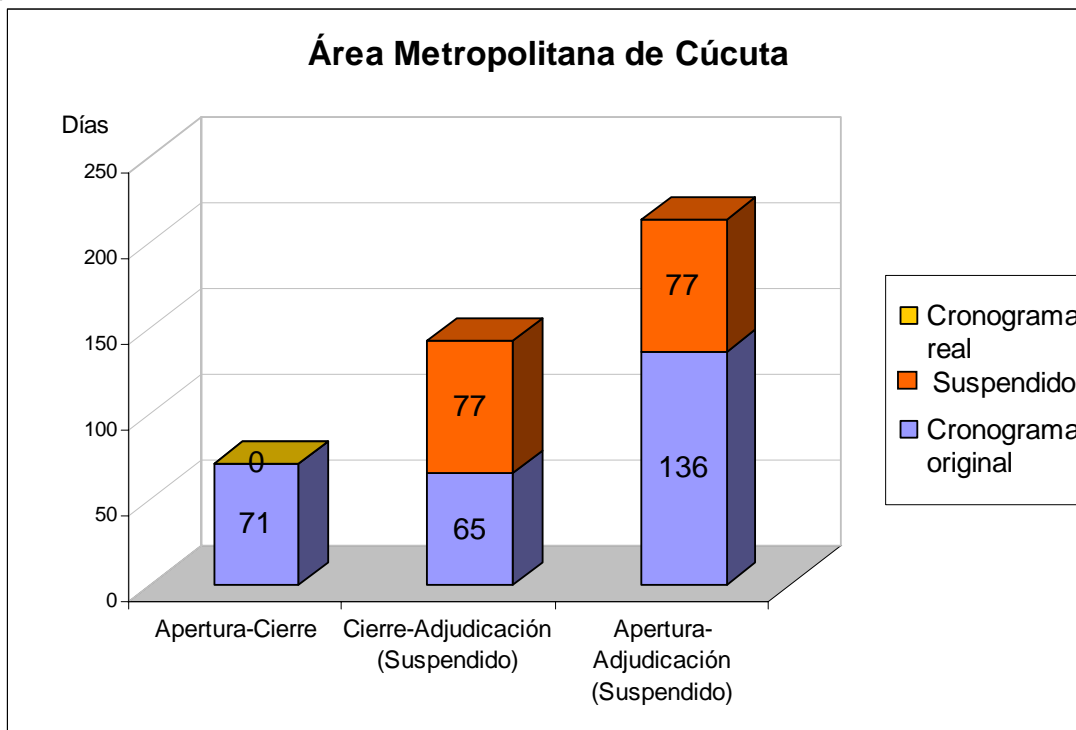
Los accesos viales al municipio de Villa del Rosario tienen estudios realizados en diciembre de 2005 por el Área Metropolitana de Cúcuta. Estos estudios en general cumplen con las exigencias de la matriz de información mínima para proyectos de concesión en cuanto a nivel de estudios y vigencia, sin embargo no cuenta con los capítulos de prefactibilidad de valorización y cantidades de obra.

La Avenida Cero desde la Redoma García Herreros hasta la Autopista Internacional, cuenta con estudios realizados en Noviembre de 2003 por la firma Saveria Ltda. En general estos estudios no satisfacen los requerimientos de la matriz de información mínima exceptuando los capítulos de diseño de fundaciones y estudio estructural para el diseño de puentes.

CONTRATACIÓN

- El proyecto fue estructurado por el Instituto Nacional de Concesiones. Desde su apertura se expidió únicamente una adenda, la cual modificó aspectos técnicos, jurídicos y financieros del proyecto.

A continuación se muestra una gráfica que contiene los atrasos presentados en el proceso:



Gráfica 10: Análisis de tiempos del proceso de licitación de la concesión Área Metropolitana de Cúcuta.

	Piegos	Reales
Apertura	03-Oct-06	03-Oct-06
Cierre	13-Dic-06	13-Dic-06
Adjudicación	16-Feb-07	?

A continuación se presenta un listado con los documentos que modificaron el proceso acompañados de una breve descripción:

Documentos	Fecha	Resumen
Adenda 1	01-Dic-06	Modifica aspectos técnicos, jurídicos y financieros
Res. Ampliación 009	10-Ene-07	Modifica cronograma del proceso
Res. Suspensión 073	25-Ene-07	Suspende el proceso
Res. Suspensión 126	01-Feb-07	Suspende el proceso por 4 días hábiles
Res. Suspensión 160	16-Feb-07	Suspende indefinidamente el proceso
Res. Reanudación 243	29-Mar-07	Reanuda el proceso
Res. Suspensión 271	13-Abr-07	Suspende indefinidamente el proceso

ADJUDICACIÓN Y PRESUPUESTOS OFICIALES

Se presentaron tres propuestas pero a la fecha el proceso no ha sido adjudicado.

La fórmula de adjudicación tiene en cuenta como criterios el ingreso esperado en un 95% y la participación plural en un 5%. No había aportes estatales.

$$VO = ((IE*95%)+(PP*5\%))$$