



MinTransporte
Ministerio de Transporte

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

ANI

Agencia Nacional de
Infraestructura

2. GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA INTERVENTORÍAS



Bogotá D. C., 2013

Versión 1.4



TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	OBJETIVOS	6
	2.1 Objetivo General	
	2.2 Objetivos Específicos	
	2.3 Alcances	
III.	GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES	7
IV.	DESARROLLO DE LA GUÍA	10
	4.1 Concepto Inicial	10
	4.2 Ciclos del Proyecto	11
	4.3 Estrategias y sus fases	12
	4.3.1 Análisis de la situación	13
	4.3.2 Establecimiento de los objetivos	13
	4.3.3 Definición de los planes de acción	14
	4.3.4 Discusión y aprobación	14
	4.3.5 Implementación	14
	4.4 Aspectos detallados de las buenas prácticas	14
	4.5 Aspectos donde se pueden adoptar buenas prácticas	16
	4.6 Metodología para definir los criterios de buenas prácticas	16



4.7 Buenas Prácticas identificadas para Interventorías	17
4.8 Técnicas de Interventoría	25
4.9 Campo de aplicación para las buenas prácticas	26
V. MARCO LEGAL	26
VI. BIBLIOGRAFIA	27

LISTA DE TABLA Y GRÁFICOS

GRAFICA

- No.1 Pasos iniciales para buenas prácticas
- No.2 Ciclos del proyecto
- No.3 Estrategias para las buenas prácticas
- No.4 Tipos de riesgos para aplicar BP



I. INTRODUCCIÓN.

La introducción de las buenas prácticas en las organizaciones se ha convertido en un referente del éxito empresarial y por ello la Presidencia de la República ha propiciado su implantación en la administración pública, lo cual, en nuestro sentir, hace parte de la fórmula que arraiga transparencia institucional en conjunto con la administración de riesgos, la racionalización de trámites, la rendición de cuentas, la atención al ciudadano como pilar del Estado, la gestión de calidad, la cultura de control y otros modelos de buen gobierno que pretenden facilitar la gestión pública haciéndola cada vez más próxima al cumplimiento de las finalidades del Estado.

El concepto de buenas prácticas es utilizado a menudo y en diferentes escenarios institucionales, tanto en el sector público como en el sector privado, para abordar la forma óptima de ejecutar un proceso en un momento determinado, y que a su turno, puede servir de parámetro de funcionamiento para otras entidades. Las expresiones buenas o mejores prácticas son traducciones literales de la expresión inglesa *best practices*. En respuesta a una consulta a la Real Academia de la Lengua, esta recomienda "el empleo de otros sintagmas alternativos, dependiendo del contexto, como mejores soluciones, mejores métodos, procedimientos más adecuados, prácticas recomendables, o similares"¹

Las buenas prácticas nos permiten aprender de las experiencias y aprendizajes de otros, adaptándolas a nuestro quehacer cotidiano promoviendo nuevas ideas que permiten orientar las maneras más efectivas de generar una acción.

Las buenas prácticas obedecen a uno, o a más, de los siguientes criterios:

- Responden a una necesidad identificada, y por lo tanto, tienen objetivos definidos, relevantes y realistas.
- Desarrollan estrategias basadas en la evidencia, y son innovadoras en su aplicación, demostrando capacidad de cuestionamiento y creatividad.
- Las estrategias y las acciones parten de unos principios y valores básicos y responden a una visión o perspectiva definida del problema que atiende.

¹ Buenas Prácticas Comerciales y de Gestión en las Operaciones Logísticas. Cámara Empresaria de Operadores Logísticos. Buenos Aires (Argentina). 2012.



- Los recursos humanos que implementan la iniciativa están calificados y especializados.
- Proponen un sistema riguroso de seguimiento a los procesos y los resultados de las acciones emprendidas, a la vez que permiten la retroalimentación y reorientación de las acciones.
- Cuentan con una base de participación, sobre todo de los beneficiarios, con alianzas interinstitucionales fuertes.
- Pueden probar una mejora sustantiva de la situación que le dio origen.
- Incorporan estrategias de sostenibilidad de la iniciativa, propiciando su institucionalización.
- Podrían sistematizar procesos y resultados.
- Propicia la replicación de la experiencia².

No son pocas las resistencias que tiene la introducción de buenas prácticas en las organizaciones, las cuales se presentan fundamentalmente por fallas en la gestión del conocimiento. Las estrategias para superar dichos obstáculos, abarcan desde un vocabulario común que permita entender a los miembros de una organización, pasando por el dimensionamiento de los papeles que se cumplen, hasta llegar a sensibilizaciones que aterricen los conceptos.

De ahí la importancia de establecer criterios comunes para la detección y selección de buenas prácticas, así como también de homologar los formatos de presentación de las experiencias que se desean compartir.

En este contexto, la Oficina de Control Interno en el marco del proyecto de incorporación de las Interventorías a los fines esenciales de la ANI, en cuyo desarrollo se advierte la importancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales, sin menospreciar las mejores prácticas, como para encontrar valor a las funciones propias del desempeño de dichas instituciones.

La experiencia que se presenta en esta oportunidad consiste en una estrategia que se ha venido aplicando a lo largo del año 2013, en modo de prueba, ajustes e implementación, y que responde al llamado nacional de avanzar por el camino del mejoramiento continuo hacia “La prosperidad para todos”.

² Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Guía de Buenas prácticas para la atención. 2011.



Por la magnitud del trabajo que se espera recibir de las Interventorías, se hace necesario, unificar los patrones de información que se reciben de aquellas, estandarizar sus niveles de servicio, proponer un banco especializado de gestión de informes, promover escenarios de reconocimiento a nivel gremial y realizar seguimiento y valoración del desempeño, **introduciendo componentes asociados a las buenas prácticas**, circunstancia que será sensibilizada con los actores del sector.

En la presente guía se generan lineamientos y pautas esenciales para estos logros que la entidad vislumbra redundarán en los resultados finales buscados en cada uno de los proyectos que involucran las concesiones, a través de las diferentes etapas de ejecución.

II. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo General

Conscientes del advenimiento de los procesos de infraestructura que se ejecutarán en el curso de los próximos años y teniendo en cuenta la escasa presencia en los procesos asociados a la evaluación y verificación de las tareas que le son inherentes contractualmente a las interventorías, modelamos un escenario que permita contribuir a la incorporación de las Interventorías a los fines esenciales de la Agencia, no solamente desde la perspectiva de auditoría técnica, sino además desde una visión sistémica que permita visualizar a dichas interventorías desempeñando un papel para el Estado y por el Estado. Para ello, los conceptos de buenas prácticas se presentan como procedimientos y estrategias gerenciales propias de las modernas metodologías que deben aplicarse en la ejecución de los proyectos bajo concesión y que tienen como finalidad la obtención de las metas previstas, enmarcados dentro de los estándares de calidad, cumplimiento y organización.

2.2 Objetivos Específicos

Brindar a la Agencia Nacional de Infraestructura las herramientas, lineamientos y estrategias específicas, planeadas y estructuradas para mejorar la eficacia y la eficiencia de los objetivos contemplados en los diferentes tipos de contratos de interventorías que actualmente existen en la ANI.

Para ello, las buenas prácticas deben ser instrumentos propios de cada organización pero enmarcadas dentro de los propósitos de mejoramiento en la calidad y en la oportunidad del producto buscado.



Para efectos de identificación y simplificación en el presente documento, se define por simbología las “Buenas Prácticas de Ingeniería”, así = BPI

Es importante resaltar que la aplicación de los criterios de Buenas Prácticas se evaluará de tal manera que no incidirán dentro de los niveles de cumplimiento del contrato propio de las Interventorías pero se aplicarán en la calificación de desempeño de las mismas lo cual tendrá repercusión en el otorgamiento del Premio Nacional de Interventorías.

2.3 Alcance

El presente documento está dirigido a:

- Servidores públicos de la Agencia Nacional de Infraestructura que tienen que ver con el direccionamiento, seguimiento y desarrollo de los contratos de concesión carretera actualmente en ejecución y en un futuro próximo, los de las nuevas concesiones de cuarta generación cuyos procesos se están iniciando.
- Interventorías: Incluye representantes legales, funcionarios y asesores de las mismas.
- Supervisores: quienes deberán tener en cuenta igualmente las buenas prácticas dentro de la ejecución de las funciones que le son propias.

III. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES.

Actitud: designa un estado de disposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones. La actitud está encaminada a tener voluntad y compromiso para encarar actividades de forma positiva, competitiva, sana y de auto superación personal.

Aportar: Proporcionar y contribuir con elementos, pensamientos y análisis para que sean insumos importantes hacia la búsqueda de metas pre-establecidas.



Aptitud: Es el conocimiento o capacidad para desarrollar cierta actividad.

Auditorías: Revisión e inspección interna o externa implementada dentro del desarrollo de un proyecto para encontrar procesos o actividades de mejora, siempre con la visión de mejorar la calidad y oportunidad de los productos de un proyecto.

Calidad: es hacer cada uno su trabajo, siempre bien la primera vez, a su debido tiempo y mejorándolo constantemente.

Capacidad de Interlocución: La protección de los intereses de la entidad estatal exigen del interventor la capacidad de interlocución. Sus observaciones al concesionario y a la Entidad deben ser claras y firmes, así como sus permanentes los informes a la Entidad; debe saber escuchar, comprender, tener facilidad para transmitir y expresar inquietudes, para ser el enlace entre las dos partes contratantes.

Colaborar: Trabajar con alguien o un grupo de personas en una tarea común.

Compromiso: El interventor debe velar con especial cuidado y dedicación por el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos de calidad y oportunidad del objeto acordado en el contrato.

Controlar: Es el proceso de medir los resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias.⁽⁷⁾ Se logra por una labor de inspección, vigilancia, comprobación y evaluación de manera permanente sobre las etapas de desarrollo de un contrato.

Convocar: Citar, llamar a una o varias personas para que concurran a un acto o lugar determinado para efectos de tratar o agilizar un tema pertinente al desarrollo del contrato.

Eficacia: podemos definirla como el nivel de consecución de metas y objetivos dentro de un proceso o proyecto. La eficacia hace referencia a nuestra capacidad para lograr lo que nos proponemos sin tener en cuenta que en el proceso no se haya hecho el mejor uso de los recursos. Como vemos la eficacia tiene que ver con la realización y culminación de metas, no importa el tiempo o el costo.

Eficiencia: La eficiencia denota optimización de recursos para lograr de desarrollo y culminación de una tarea teniendo en cuenta tiempos y costos; ser eficiente es «hacerlo mejor con lo mismo».



Estrategia: metodología estructurada basada en hipótesis principios, reglas y objetivos, que pretender definir las operaciones y tácticas requeridas para alcanzar un propósito específico.

Evaluar: Determinar, estimar el valor, el precio, la incidencia de algo en el proyecto.

Exigir: Solicitar o demandar alguna información o tarea hacia el interior de la organización o hacia afuera de la misma, con el respaldo de lo que contractualmente este definido para tal efecto. Es una obligación, no una facultad.

Gestionar: hacer los trámites o diligencias necesarias para resolver o conseguir un asunto.

Incentivar: estimular una acción para efectos de llegar a un mejor resultado en una actividad específica.

Líder: Persona a la cual un grupo sigue, reconociéndola por sus capacidades de jefe u orientador. EL líder es una persona que tiene la visión y compromiso para alcanzar los objetivos propuestos o establecidos, y las habilidades para que esto suceda.

Liderazgo: es la capacidad de poder tomar la iniciativa estructurada en algún tema mediante el análisis y enfoque de los verbos ejecutores tales y como son: gestionar, convocar, promover, motivar, incentivar y evaluar a un grupo o a un equipo, frente a un tema específico, lo que formalmente sería el ejercicio de la actividad ejecutiva dentro de un proyecto, de manera eficaz y eficiente, ya sea que este corresponda al ámbito personal o bien al gerencial o institucional de una empresa u organización.

Medición: cuantificación de algún parámetro. La medición es un proceso básico que consiste en comparar un patrón seleccionado con el objeto o parámetro a comparar.

Motivar: proporcionar un motivo o causa para una acción. Estimular a alguien para que realice una determinada acción.

Pro actividad: hace referencia a una actitud presente en algunas personas, que no permiten que las situaciones difíciles los superen; que toman la iniciativa sobre su propia vida y trabajan en función de aquello que creen puede ayudarlos a estar mejor. Pero la pro actividad no se limita a una toma de decisiones o a iniciar un proyecto: implica además hacerse cargo de que algo hay que hacer para que los objetivos se concreten y buscar el cómo, el dónde y el por qué. En pocas palabras, la pro actividad es la actitud de un individuo cuando decide controlar su conducta de una manera activa. De esta forma, la persona comienza a desarrollar su creatividad en pos de mejorar sus condiciones de vida.

Promover: tomar las acciones e iniciativas necesarias para identificar y tratar temas específicos dentro del desarrollo de un proyecto

Prevenir: Tratar de evitar o impedir que se produzca un daño o peligro que se conoce con anterioridad.

Reactividad: antónimo de pro actividad.

Solicitar: Es una facultad que se materializa cuando se pide oportunamente algún tema referente al contrato. Adicionalmente, puede enfocarse hacia la solución de incorrecciones, que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

Verificar: es la acción de verificar o examinar la verdad o cumplimiento de algo.

IV. DESARROLLO DE LA GUIA.

4.1 Concepto inicial

Las buenas prácticas de ingeniería se enfocan en cuatro etapas, a saber:

- Asunto
- Identificación
- Desarrollo de alternativas de solución
- Valoración y opción seleccionada



Gráfica No.1: Pasos Iniciales para Buenas Prácticas



Procedemos a la explicación de cada uno de los pasos así:

Asunto: Aspecto detectado que es sensible de mejora, complementación o estructuración en su desarrollo. En ésta etapa de deberán aportar y colaborar por parte de los integrantes de las áreas que tienen que ver con el asunto detectado.

Identificación: Una identificación de un asunto se refiere a una situación que denota inconveniencia, insatisfacción, atraso o un hecho negativo. Se puede reflejar en la carencia de algo bueno o por la existencia de algo malo y que se requiere controlar, evaluar, gestionar o prevenir.

Alternativas de solución: Con base en la identificación integral del asunto se plantean posibles métodos que darían solución al asunto detectado.

Valoración y Opción Seleccionada: Con las alternativas planteadas y teniendo en cuenta aspectos de eficacia y eficiencia, el líder debe evaluar y plantear la solución recomendada.

En cada una de estas etapas, la Interventoría abordará las diferentes estrategias que tenga implementadas o deba estructurar o complementar para conseguir el alcance de las mejores metas.

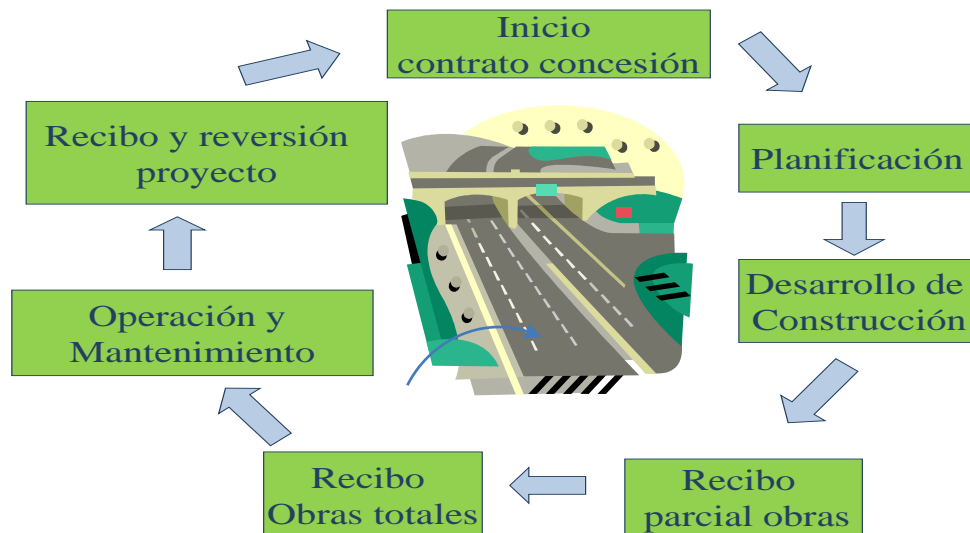
Así, las buenas prácticas de ingeniería están enmarcadas bajo dos preceptos fundamentales:

- i. Ciclo del Proyecto,
- ii. Estrategia y sus fases.

4.2 Ciclos del Proyecto

NO todos los contratos tienen construcción, algunos son de rehabilitación y mantenimiento. Deberíamos señalar para introducir este tema que, por regla general, los proyectos abarcan tal ciclo, aun cuando es posible que el mismo tenga variaciones cuando quiera que los proyectos aborden sólo algunas de las fases como por ejemplo:

Rehabilitación y Mantenimiento.



Gráfica No.2: Posibles ciclos de un Proyecto

Debido a que las buenas prácticas de ingeniería se deben tener en cada fase del ciclo del proyecto, la Interventoría debe estructurar y asegurar que controla cada una de esas fases, con las particularidades que cada una de ellas contenga dentro del desarrollo contractual establecido.

4.3 Estrategias y sus fases

La estrategia se orienta a través de aquellos principios y caminos que orientarán cualquier proceso dentro del desarrollo de un proyecto, con el propósito de alcanzar los objetivos a los cuales se quiere llegar, que no son otros distintos a la satisfacción de la finalidad del contrato de concesión. La formulación de las diferentes estrategias se deben fundar a través de una serie de fases, que pueden ser:

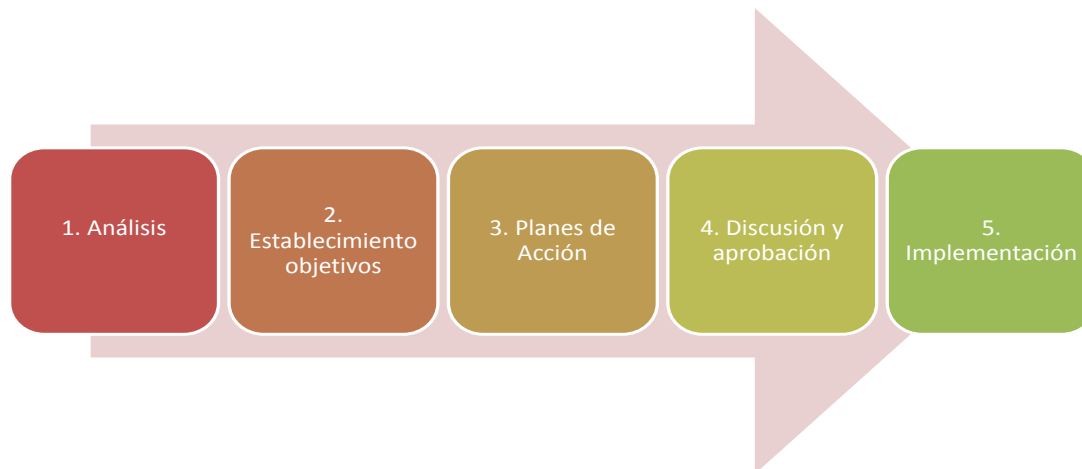


Grafico No.3 Posibles estrategias para las Buenas Prácticas

4.3.1 Análisis de la situación

Para formular la estrategia se combinan dos clases de análisis: el interno y el externo.

El primero de ellos referido a aquella valoración de la propia organización de la interventoría, y el segundo, el que hace alusión a su entorno, todo lo cual forma parte del proceso de reflexión mediante el cual se decide la estrategia. De esta manera, se contempla el examen de los aspectos relevantes de la situación detectada actual y futura, tanto desde el punto de vista interno como externo. Este examen debe evitar basarse, en la medida de lo posible, en percepciones que no estén suficientemente fundamentadas, que podrían provocar una falsa apreciación de la situación tratada. Por esto, pueden utilizarse los análisis cuantitativos y, sobre todo, comparativos, ya que las fortalezas y las debilidades siempre son relativas.

4.3.2 Establecimiento de los objetivos

Una vez que se comprende la situación de partida que se quiere remediar o mejorar y su posible evolución, se puede realizar un análisis comparativo entre la situación deseada y la prevista. A partir de aquí se pueden definir los objetivos a perseguir. Los objetivos harán referencia a aspectos de cualquiera de los componentes del contrato de concesión o de la interventoría. Estos objetivos deben estar expresados de forma concreta, cuantitativa y temporizada, de forma que se pueda evaluar el progreso hacia su consecución. De forma ideal, los objetivos perseguidos deben ser pocos, aunque el número dependerá del volumen y complejidad de la organización. Si los objetivos son muchos, no se estarán realizando los prioritarios por encima de los secundarios.



4.3.3 Definición de los planes de acción

Una vez definidos los objetivos, se deben establecer los programas y definición de planes de acción con los recursos y mecanismos que ello derive para conseguirlos, disponiendo su despliegue en el tiempo, para efectos de dar pautas de seguimiento y medición de avances.

4.3.4 Discusión y Aprobación

La estrategia, ya elaborada, debe ser debatida por la dirección de la organización de la Interventoría. Toda estrategia implica una asignación de recursos. El debate debe abordar una serie de cuestiones fundamentales sobre la estrategia propuesta. Hay que deliberar si los objetivos y acciones planteados son los adecuados para la entidad contratante ANI. También debe discutirse si la estrategia es clara y sencilla porque la complejidad dificulta su eficaz aplicación. El esquema completo hasta este punto debe ser divulgado y transmitido hacia la Entidad, con direccionamiento hacia el supervisor del proyecto definido por la ANI.

4.3.5 Implementación

Una vez ha sido divulgado y explicado a la Entidad, la Interventoría debe efectuar la ejecución de las directrices y elementos avalados estratégicamente para alcanzar los objetivos buscados. Esta implementación debe ser retroalimentada con los seguimientos periódicos que se han definido previamente para evaluar y realizar la búsqueda y obtención de las metas previstas.

4.4 Aspectos detallados de las buenas prácticas

Consiste en el establecimiento de metas, métodos y estándares de ingeniería que, aplicados a través del ciclo de vida de un proyecto, permiten evaluar y plantear soluciones adecuadas de acuerdo con las necesidades institucionales de la ANI.

Para ello, se debe tener en cuenta que un insumo muy importante para identificar los factores principales a los cuales se deben direccionar las primeras BPI en un proyecto, son las detectadas como riesgos potenciales o reales dentro del desarrollo de un proyecto.



Grafica No.4 Tipos de Riesgos para aplicar Buenas Prácticas

Como existen los diferentes componentes contractuales dentro del desarrollo del proyecto, la Interventoría deberá manejar una matriz de control de riesgos, donde estén las variables mínimas descritas en el Manual de Interventoría vigente que tenga la Entidad al momento de realizar la evaluación, y todas aquellas que se identifiquen, deben ser incluidas en la mencionada matriz. Como este documento debe ser entregado dentro del informe mensual de Interventoría, deberá complementarse con análisis, recomendaciones y en general, de un informe gerencial que le permita a la Entidad y a cualquier organismo de control, entender y conocer en detalle la trazabilidad dentro del manejo a los factores de riesgo detectados.

Por otra parte, las labores de interventoría se deberán siempre enmarcar dentro de dos (2) factores fundamentales como son: el “control” y la “vigilancia” dentro del desarrollo del contrato, entendiendo el “control” como la actividad tendiente a la comprobación, inspección, intervención, crítica y evaluación de alguno de los temas inherentes al desarrollo del proyecto. Por otra parte, la “vigilancia” se enmarca dentro del cuidado y atención exacta y oportuna de los asuntos propios de los citados temas.

De estos dos factores, el interventor deberá siempre mostrar la capacidad de interlocución sobre los temas tratados, como un baluarte fundamental con que cuenta la Entidad para el desarrollo de los temas propios del proyecto.



4.5 Aspectos donde se pueden adoptar buenas prácticas

En todo proyecto, siempre será sensible e importante para las interventorías, implementar las BPi y aplicar las metodologías aquí expuestas, así como en lo incluido en la Matriz de Evaluación de Desempeño de Interventorías MED³, en:

- Procesos de capacitación
- Reglamentaciones en Salud Ocupacional y su aplicación
- Seguridad Industrial en labores de Interventoría y Concesionario
- Obligaciones sobre aspectos de medio ambiente
- Control integral de la gestión predial
- Generación de informes gerenciales claros y con indicadores contundentes, que permitan informar, detectar y alertar diferentes aspectos del desarrollo de un proyecto.
- Tener un fuerte sistema de Gestión de Calidad para el proyecto, muy completo, detallado, y enfocado específicamente para el proyecto de concesión donde se están, realizando las labores de Interventoría.

4.6 Metodología para definir los criterios de Buenas Prácticas

Los ejercicios realizados al interior de la ANI en el primer semestre de 2013 para definir el primer paquete de criterios de buenas prácticas que se incorporaron a las metodologías de evaluación de interventorías, tuvieron como base fundamental el entendimiento propio de los contratos desarrollados en la entidad que, al integrarlos con acciones propias de las organizaciones modernas para el desempeño propio de las funciones de interventores, generaron aspectos de interés que se tradujeron en criterios de buenas prácticas.

Por tener los criterios de buenas prácticas, diferentes alcances según las materias o temas específicos donde se aplicarán, se sensibilizaron con personal idóneo según su especialidad, y se depuraron los diferentes criterios de “buenas prácticas”.

Adicionalmente, en las ocasiones donde se ha aplicado la evaluación de criterios de buenas prácticas con interventorías en ejecución por parte de miembros de la Oficina de Control Interno de la entidad dentro del desempeño de sus auditorías programadas, se han recibido observaciones o sugerencias emanadas desde las mismas interventorías, que han sido evaluadas y en algunos casos, incorporadas a la lista general de criterios de

³ Se constituye en uno más de los componentes del proyecto de incorporación de las Interventorías a los fines esenciales de la ANI.



Buenas Prácticas que, hasta el momento, hacen parte de la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) de Interventorías.

4.7. Buenas prácticas identificadas para Interventorías en la ANI:

Luego de abordar la metodología utilizada para la generación de las buenas prácticas, se hace imperioso señalar las que se han logrado identificar -hasta ahora-, no sin antes rescatar algunas características con que cuentan:

- 1) Las buenas prácticas en ocasiones han sido formuladas de tal suerte que encierran un concepto general cuyo contenido puede enmarcar diferentes variables de medición. El ejemplo típico es aquel de las buenas prácticas administrativas consistente en que la Interventoría cuente con una organización adecuada. Lo anterior implica diferentes variables organizacionales que bien pueden hacer notar que existe una estructura organizacional, un sistema de gestión de calidad, que la organización cuenta con una planeación estratégica, con procesos, indicadores, entre otros, que podrían hacer ver justamente una interventoría articulada y orientada hacia la consecución de sus fines.
- 2) La medición de las buenas prácticas se realiza conforme al juicio de un evaluador calificado e idóneo, con base en criterios de conocimiento y experiencia específica en la dirección o seguimiento de Interventorías. De esta manera, los juicios de valor que procuran ser lo más objetivos posibles quedan consignados en la matriz MED a la que ya se ha hecho alusión en este documento.

Las evidencias de las buenas prácticas son generalmente documentadas.

De ésta forma, se presentará a continuación los criterios de Buenas Prácticas que se han estructurado para las Interventorías del modo carretero en la Agencia Nacional de Infraestructura, agrupados en cada uno de los ocho (8) componentes:



01. Componente Administrativo

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Organización de la Interventoría	Se verifica si existe una estructura organizacional definida para el proyecto, si cuenta con un sistema de gestión de calidad, o tienen implementados procesos de planeación estratégica.
Actualización científica y tecnológica	Realiza las acciones necesarias para garantizar actualización técnica a su personal (charlas, cursos, entrega documentación etc.)
Documenta las exigencias al concesionario de sus obligaciones	Gestiona documentalmente los niveles de interlocución con el concesionario que son útiles para la generación de evidencias asociadas al proceso de seguimiento contractual y soporta dicha información con los papeles de trabajo pertinentes.
Análisis estadístico e indicadores gestión Interventoría	Elaborar dentro de los informes de Interventoría índices o indicadores que permitan medir la eficacia y la eficiencia de los trabajos del Interventor.
Comunicaciones entre personal de Interventoría	Se cuenta con un sistema de comunicación interno de Interventoría, entre los miembros de los diferentes frentes de obra y sitios del proyecto.
Registro fotográfico obras construcción	Se cuenta con un registro fotográfico de avance de los trabajos de construcción, organizado por fecha y frente de trabajo debidamente almacenado.
Registro fotográfico obras Mantenimiento	Se lleva un registro fotográfico de avance de los trabajos de mantenimiento del concesionario, organizado por fecha y frente de trabajo.
Legalidad equipos de Interventoría	Se cuenta con los equipos de cómputo necesarios para atender los compromisos derivados del contrato de interventoría y con las licencias de software debidamente legalizadas y actualizadas.
Control de Obra	Se realiza control de obra de los frentes que están en ejecución, teniendo presente las obligaciones del concesionario.
Control predial	Se realiza un seguimiento estructurado, claro y gerencial del proceso de adquisición de predios del concesionario.
Control de Ensayos	Se lleva un registro organizado, metódico y periódico de los ensayos de control de calidad de las obras del concesionario.



Control de Riesgos concesionario	Se lleva una matriz o metodología para identificar periódicamente los riesgos del desarrollo del contrato de concesión.
Control de Riesgos Interventoría	Se lleva una matriz o metodología para identificar periódicamente los riesgos de la ejecución del contrato de Interventoría.
Aseguramiento de Calidad	La interventoría acredita el certificado de calidad ISO 9001 y aplica dicho aseguramiento en pro de la ejecución del proyecto de Concesión.
Gestión de Calidad Ambiental	La interventoría acredita el certificado de calidad ISO 14000 y aplica dicho aseguramiento en pro de la ejecución del proyecto de Concesión.
Aseguramiento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	La interventoría acredita el certificado de calidad ISO 18000 y aplica dicho aseguramiento en pro de la ejecución del proyecto de Concesión.
Acreditación Laboratorios de Materiales	Se realiza el control y trazabilidad para el tema de ensayos de laboratorio de los materiales usados en el desarrollo de los trabajos de Concesión por medio de un laboratorio acreditado.
Identificación de la ANI en los campamentos, vehículos y recursos de obra de la Interventoría	Se tiene implementado en cada uno de los recursos físicos en obra y en campamento, el logotipo institucional vigente de la ANI.
Elementos de EPP de Interventoría	Cuenta la Interventoría con los elementos de protección para su personal, con el fin de realizar las labores de solicitud y exigencia al Concesionario.
Gestión del conocimiento del personal extranjero	Existe retroalimentación del personal extranjero de Interventoría al interior de la organización.
Informes de Especialistas de Interventoría	Los informes de la Interventoría están soportados en análisis realizados por los especialistas o asesores de la Interventoría.
Transmisión de conocimiento de especialistas	Se realizan espacios de capacitación de los especialistas de interventoría hacia el personal de la misma interventoría que intervienen en el seguimiento y control del contrato de concesión.



02. Componente Técnico

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Idoneidad y conocimiento profesional técnico (Director de Interventoría, Subdirector Interventoría, Residentes de Obra y Personal recaudo y pesaje).	Idoneidad y conocimiento y buenas prácticas de los componentes del proyecto
Conocimiento del proyecto integral (Director de Interventoría, Subdirector Interventoría, Residentes de Obra y Personal recaudo y pesaje).	Conceptos y lineamientos claros, actualizados y profundos de los componentes del proyecto
Primeros Auxilios del Interventor	Verificar los procedimientos e implementación de camillas, puntos de encuentro, extintores y todos los temas relacionados con seguridad industrial en las oficinas o campamentos de la Interventoría del proyecto.
Verificación de estado de las instalaciones de pesaje	El Interventor realiza mensualmente verificación del estado de las instalaciones de zonas de basculas, cableado, manejo de residuos y en general de todo lo concerniente a la infraestructura de los sitios destinados para el pesaje de tráfico pesado
Señalización en sitios de pesajes y recaudo	Se realizan verificaciones y comunicados al concesionario sobre el tema de señalización en los sitios de pesajes y de recaudo
Funcionamiento postes de emergencia	Se verifican mediante metodologías programadas, el correcto funcionamiento de los sitios de postes de emergencias (S.O.S) y su correcta presentación. Estos seguimientos deben quedar consignados en los informes mensuales de Interventoría y en comunicaciones hacia el concesionario cuando esto aplique
Equipos de topografía de Interventoría	Se tienen equipos de topografía de última generación necesarios para el control integral en los frentes de obra en ejecución, en excelente



	estado y con los respectivos certificados de calibración vigentes
Equipos de topografía de concesionario	Se lleva un seguimiento a los certificados de calidad vigentes de los equipos que utiliza el concesionario dentro de sus frentes de obra
Señalización de obra	Se tiene un área responsable y se tiene implementado un control de los dispositivos de tráfico y de seguridad vial de obra utilizados por el concesionario, asegurando la seguridad de los usuarios y/o trabajadores que transitan cerca o dentro de los sitios de obra en construcción
Capacitaciones internas	Se realizan charlas y capacitaciones internas de divulgación de los parámetros a tener en cuenta consignados dentro del Plan de Calidad de la Interventoría, resaltando lo relacionado con el plan de inspección y ensayos
Contenido Técnico en el Informe Mensual	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a los temas técnicos, con análisis y recomendaciones para la Entidad con base en ellos.

03. Componente Financiero

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Contenido del Diagnostico estratégico	El Interventor deberá entregar en sus informes mensuales el diagnostico estratégico del concesionario, como parte de las labores de seguimiento de éste tema de manera regular, actualizada y detallada.
Idoneidad personal del área	El personal del área financiera es idóneo y tiene el conocimiento de los temas pertinentes.
Modelo financiero del Concesionario	Cuenta la interventoría con el modelo financiero del Concesionario.
Claridad en los conceptos y lineamientos del área especializada	Genera la Interventoría informes financieros orientadores, claros, precisos y a tiempo sobre aspectos específicos del área. El personal del área financiera analiza periódicamente el comportamiento financiero del concesionario con base en los indicadores de capacidad financiera a los cuales se comprometió en virtud del pliego de condiciones.



Contenido Financiero en el Informe Mensual	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a los temas financieros, con análisis y recomendaciones para la Entidad con base en ellos.
--	--

04. Componente Jurídico

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Capacitaciones jurídicas de Interventoría	Se realizan capacitaciones al interior del personal de la Interventoría sobre aspectos jurídicos que merezcan ser conocidos por parte de los mismos integrantes. Conocen los directivos la normatividad sobre Interventoría.
Idoneidad personal del área	El personal del área jurídica es idóneo y tiene el conocimiento y el manejo de los temas pertinentes al área.
Contenido Jurídico en el Informe Mensual	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a los temas jurídicos, con análisis y recomendaciones para la Entidad con base en ellos.

05. Aforos y Recaudos

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Idoneidad personal del área	El personal del área de recaudo es idóneo y tiene el conocimiento y manejo de los temas pertinentes al área
Seguimiento infraestructura en zonas de peajes	La Interventoría lleva un control metodológico, programado y claro de todos los sitios de recaudo de peajes ubicados en el corredor concesionado
Seguimiento infraestructura en zonas de básculas	La Interventoría lleva un control metodológico, programado y claro de todos los sitios de pesajes ubicados en el corredor concesionado.
Estado de Infraestructura en básculas y peajes	La Interventoría realiza de manera sistemática y registrada en formatos propios, la revisión de vigencias de certificaciones de calibración, vigencias de extinguidores
Condiciones de seguridad vial en básculas y peajes	Realiza la Interventoría procedimientos periódicos y registrados en seguridad vial (zonas de pesaje y recaudo)

06. Área Ambiental

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Seguimiento a manejo de aguas industriales	Se realiza seguimiento al manejo de aguas industriales utilizadas por el concesionario en ejercicio de sus trabajos de construcción y/o mantenimiento.
Permisos y licencias que requiera el concesionario para el desarrollo de sus trabajos	Se realiza seguimiento a los trámites, obtención de permisos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que pretenda utilizar el concesionario y que no estén contenidos en la licencia ambiental, información que debe ser presentada a la ANI de manera periódica.
Charlas de seguridad personal de Interventoría	Se realizan charlas de seguridad industrial al interior del grupo de Interventoría.
Cronograma de seguimiento ambiental	Se presenta periódicamente a la ANI el cronograma detallado de actividades a desarrollar en el seguimiento ambiental de acuerdo a lo programado por el concesionario.
Revisión de la aplicación del Manual de SISO por parte del concesionario	Se ha revisado la implementación del manual de Seguridad e higiene industrial que debe tener el concesionario para el desarrollo de los trabajos de construcción, operación y Mantenimiento.
Idoneidad del personal del área	El personal del área ambiental de Interventoría es idóneo y tiene el conocimiento y buen manejo de los temas pertinentes.
Contenido ambiental -técnico en el Informe Mensual	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a los temas ambientales, con análisis y recomendaciones para la Entidad con base en ellos.

07. Social

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Idoneidad personal del área	El personal del área social de Interventoría es idóneo y tiene el conocimiento y el manejo de los temas pertinentes al área.
Contenido Social en el Informe	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a los temas sociales, con análisis y recomendaciones



Mensual	para la Entidad con base en ellos.
Registros de atención al ciudadano	Se reciben y tramitan las PQR de los ciudadanos con sentido de responsabilidad social. Se gestiona la naturaleza de las PQR y se analizan su frecuencia e impacto.

o8. Predial

Punto a Calificar	Explicación para la calificación
Control grafico de adquisición	Llevar un control gráfico de la adquisición de los predios a lo largo del corredor vial en forma gráfica y representativa.
Control de áreas de gestión predial	Llevar un control de los predios con el parámetro de áreas .
Solicitud de información actualizada	Se exige al concesionario la remisión de documentos necesarios para la correcta y efectiva revisión, seguimiento y efectividad de la gestión predial, generando informes detallados y ejecutivos al respecto.
Idoneidad personal del área	El personal del área PREDIAL de Interventoría es idóneo y tiene el conocimiento y buen manejo de los temas pertinentes.
Contenido predial en el Informe Mensual	Contenido en calidad y oportunidad del informe mensual con respecto a LOS TEMAS PREDIAL, con análisis y recomendaciones para la Entidad con base en ellos.

4.8 Técnicas de Interventoría

Entre las técnicas de Interventoría que deben aplicarse para la realización de sus actividades, son relevantes las siguientes:

- Revisión y verificación documental.
- Indagación y entrevistas.
- Evaluación de procesos y procedimientos.
- Visitas de campo.



- Evaluación cuantitativa y cualitativa de productos.
- Trazabilidad y seguimiento de los criterios de calidad aplicables al desarrollo del contrato.
- Capacitaciones en todas las áreas del personal de campo y oficina.
- Charlas permanentes entre miembros y equipos de la Interventoría •
Permanente y clara comunicación con la Entidad – Calidad información

4.9 Campo de Aplicación para las Buenas Prácticas

La presente guía está dirigida a todas las Interventorías de proyectos de infraestructura que intervienen en obras de ingeniería, para su aplicación en el día a día de sus funciones propias dentro de los contratos generados con las Entidades Estatales. Por la naturaleza y desarrollo, estas metodologías podrían ser aplicables en todo tipo de proyectos, realizando los ajustes específicos y puntuales que se requerirían con el objeto de dar cobertura integral a las labores que deben desarrollar las interventorías en otro tipo de proyectos.

V. MARCO LEGAL

Para el desarrollo del presente informe se tuvieron en cuenta las siguientes disposiciones de orden legal y reglamentario, además de algunos documentos contractuales, a saber:

- ◆ Constitución Política de Colombia, artículo 210: (...) Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la ley (...)"
- ◆ Ley 1474 de 2011, artículos 5°, 44 y 83 y siguientes.
- ◆ Ley 80 de 1993, artículo 32 numerales 1° y 2°.
- ◆ Ley 842 de 2003, por la cual se reglamenta la profesión de la Ingeniería.
- ◆ Manual de Interventoría de la ANI (Resolución 318 de 2009 o norma que haga sus veces).



VI. BIBLIOGRAFIA

- (1) Ministerio del Interior y de Justicia República de Colombia: MANUAL DE INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN DE LA CORPORACIÓN NACIONAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CUENCA DEL RIO PÁEZ Y ZONAS ALEDAÑAS NASA KIWE
- (2) Definiciones del portal definicionesabc.com
- (3) Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua
- (4) Tuleja, Ada L. Liderazgo emocional. San Juan [PR]: Ediciones Puerto. 2002
- (5) Estrategia Empresarial: Como formularla e implementarla con éxito – Cinertia Consulting 2009
- (6) Porter, M. E. “Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia”. CECSA. 1982.
- (7) Robert B. Buchele, Management of Business and Public Organizations, 2007
- (8) Lezama Osain, “Gerencia y Planificación Estratégica”, 2007
- (9) GOODSTEIN, NOLAN Y PFEIFFER. Planificación Estratégica Aplicada, MC GRAW HILL.