



MinTransporte
Ministerio de Transporte

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

ANI

Agencia Nacional de
Infraestructura

4. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE INTERVENTORÍAS



Bogotá D. C., 2013

Versión 1.4



TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-------|--|----|
| I. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| II. | OBJETIVOS | 3 |
| | 2.1 Objetivo General | |
| | 2.2 Objetivos Específicos de la Evaluación | |
| III. | ALCANCE | 6 |
| IV. | METODOLOGÍA GENERAL | 6 |
| V. | METODOLOGÍA DETALLADA PARA DILIGENCIAR LA MED | 7 |
| | 4.1 Ingreso de Variables | 7 |
| | 4.1.1 Datos iniciales para la evaluación | 7 |
| | 4.1.2 Alcances de la interventoría | 8 |
| | 4.1.3 Definición de componentes de la Interventoría | 8 |
| | 4.1.4 Identificación de tareas | 11 |
| | 4.2 Incorporación de calificación de tareas | 13 |
| | 4.3 Obtención y análisis de resultados | 15 |
| VI. | RESULTADOS DE LA MED | 16 |
| | 5.1 Calificación integral de la Interventoría evaluada | 16 |
| | 5.2 Matriz de resultados detallada de la MED | 17 |
| | 5.3 Matriz analizada de resultados de calificación | 18 |
| | 5.4 Matriz de calificaciones obligaciones contractuales y B.P. | 19 |
| | 5.5 Gráficas de resultados | 20 |
| VII. | CAMPO DE APLICACIÓN DE LA MATRIZ MED | 22 |
| VIII. | GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES. | 23 |

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tablas

- No. 1. Información general de interventoría a evaluar.
- No. 2. Información específica del estado del proyecto de Concesión.
- No. 3. Información del estado de cada componente de un proyecto.
- No. 4. Ejemplo de diligenciamiento correcto de información de los componentes de un proyecto al momento de realizar la evaluación.



- No. 5. Ejemplo de diligenciamiento incorrecto de información de los componentes de un proyecto al momento de realizar la evaluación.
- No. 6. Distribución actual de los criterios de calificación de la matriz MED.
- No. 7. Ejemplo de la presentación de los criterios del componente jurídico incluidos en la matriz MED.
- No. 8. Equivalencias de los diferentes criterios de calificación para la matriz MED.
- No. 9. Ejemplo de correcta aplicación de calificación dentro de la matriz MED.
- No. 10. Ejemplo de incorrecta aplicación de calificación dentro de la matriz MED.
- No. 11. Rangos de calificación definidos para la matriz MED.
- No. 12. Ejemplo del cuadro resumen de calificación obtenida por una interventoría.
- No. 13. Ejemplo del cuadro detallado de calificación obtenida por una Interventoría.
- No. 14. Ejemplo matriz analizada de calificaciones obtenidas por una interventoría.
- No. 15. Rangos de calificación obtenida por una interventoría.
- No. 16. Ejemplo parcial de calificación final analizada para criterios de B.P. y C de una interventoría.
- No. 17. Listado de resultados detallado de un componente obtenido por una interventoría.

Gráficas

- No. 1. Representación de calificación obtenida por una interventoría para uno de los componentes.
- No. 2. Representación gráfica de calificación de diferentes componentes obtenida por una interventoría.
- No. 3. Representación gráfica de calificación de cada criterio calificado de un componente.



I. INTRODUCCIÓN

Siendo que para la Agencia Nacional de Infraestructura, y en particular para atender su propósito institucional, constituye un aporte significativo la labor adelantada por las Interventorías, para efectos de garantizar el cumplimiento de los proyectos de Infraestructura que se adelantan en el país bajo la fórmula de las asociaciones público privadas cuyo resultado es un contrato de concesión, se hace necesario ahondar en estrategias que contribuyen a la solidez de los procesos de control.

La experiencia aquí presentada consiste en una estrategia que se ha venido aplicando desde el inicio del presente periodo 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”.

Teniendo en cuenta el objetivo estratégico de la ANI según el cual dicha institución debe verificar el cabal cumplimiento de los proyectos APP o de los contratos existentes y de sus interventorías y/o supervisiones para garantizar el éxito de los mismos, el control, seguimiento y aseguramiento del íntegro cumplimiento de los objetivos trazados por la entidad para el desarrollo de los contratos debe fundarse en el papel de las Interventorías contratadas para tales fines, y por tal motivo, se ha propuesto estructurar un mecanismo para garantizar y medir este servicio, direccionada hacia todas las interventorías de la Entidad y particularizada, hasta ahora, con un modelo matemático para las interventorías del modo carretero.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Propiciando espacios de contribución desde la perspectiva del control, estamos encaminados a la generación de productos que sumen valor a la organización, generando para las Interventorías guías para la elaboración de sus informes, fomentando la cultura de las buenas prácticas, identificando los criterios de evaluación de dichos entes, parametrizando sus niveles de servicio y creando el premio nacional de Interventorías, con el fin de asegurar el cumplimiento de los cometidos estatales en los contratos de concesión de la ANI, razón por la cual se ha estructurado un modelo matemático que



permitirá evaluar con objetividad la incidencia de la Interventoría en la satisfacción de los fines del Estado.

Para dicho propósito se tendrán como bases las exigencias contractuales, tanto como las buenas prácticas que deben cultivarse en los proyectos asociados a infraestructura; al agrupar cada una de las valoraciones que se realizarán, obtendremos una calificación integral, que no es otra cosa que la evaluación del desempeño de una Interventoría frente a un proyecto, en un periodo determinado por el calificador.

2.2 Objetivos Específicos de la Evaluación

Mediante un mecanismo estructurado, completo, sistemático y permanente, se persigue la realización de una comparación de lo realizado durante un período determinado por una empresa interventora, contra lo que la Agencia o entidad que la designó percibe del trabajo que está desarrollando en el marco de las obligaciones contractuales y de las buenas prácticas de ingeniería. De ésta manera, se busca el desempeño ideal para dicha función estatal.

Esta calificación debe ser objetiva y debe tener como variables fundamentales la evaluación de los componentes del contrato de Interventoría y la calificación que debe realizar el auditor la cual debe ser objetiva y ceñida a la realidad encontrada a la hora del seguimiento respectivo.

La Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) es la materialización del proceso sistemático en virtud del cual se busca encontrar la medición del rendimiento global de una Interventoría en el desempeño de las funciones que le son propias y esenciales, actuando como agentes importantes del Estado en estos proyectos. Para tal fin, se ha desarrollado la metodología sistemática aquí presentada y que contiene lo siguiente:

❖ Definición de los alcances de cada interventoría en:

- Etapa de Pre construcción
- Etapa de Construcción
- Etapa de Mantenimiento
- Etapa de Operación

- ❖ Evaluación de los componentes fundamentales de la Interventoría:
 - Componente Administrativo.
 - Componente Técnico.
 - Componente Jurídico.
 - Componente Financiero.
 - Componente Predial.
 - Componente de Recaudo y Aforo.
 - Componente Social.

- ❖ Evaluación periódica del desempeño.
- ❖ Comparación de las calificaciones periódicas de una interventoría a lo largo del año.
- ❖ Comparación de la calificación de las diferentes Interventorías con periodicidad anual.
- ❖ Escoger la mejor Interventoría de la Entidad anualmente.
- ❖ Gestionar el conocimiento adquirido en la ejecución de los diferentes proyectos de interventoría, de forma que se puedan detectar puntos de mejora a cargo de cada una de ellas.
- ❖ Con base en el anterior punto, la Interventoría deberá implementar al interior de su organización, mecanismos, procedimientos o acciones correctivas y preventivas para mejorar su calificación.
- ❖ Detectar a tiempo, posibles incumplimientos contractuales de las Interventorías.

Es importante aclarar que la calificación de los criterios que componen la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) involucra conceptos de buenas prácticas, que no necesariamente se encuentran previstas en el contrato de Interventoría, razón por la cual dicha calificación, en un marco comparativo de la gestión de todas las Interventorías, sostendrá el otorgamiento del premio nacional de Interventorías, y sólo cuando afecte el cumplimiento de obligaciones asociadas al contrato, será un factor de alarma que propiciará canales de seguimiento puntual o intervenciones propias del Estado para impedir o corregir hechos o actos atentatorios contra el fin del contrato.



III. ALCANCE

El presente documento está dirigido a:

- ❖ Funcionarios de la Agencia Nacional de Infraestructura que tienen que ver con el 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. En particular, dirigido los funcionarios de la vicepresidencia de Gestión Contractual y de la vicepresidencia de Planeación, Riesgo y Entorno, o quienes hagan sus veces.
- ❖ Supervisor: Es un profesional designado por el Vicepresidente de Gestión Contractual de la AGENCIA, o quien haga sus veces, quien tendrá acceso a las informaciones estadísticas y demás que lleve el Interventor en relación con la ejecución del contrato de concesión. Por lo tanto, hará parte de las funciones del supervisor, la aplicación de la matriz MED y su respectivo seguimiento dentro del Plan de Mejoramiento, conforme a la evaluación realizada.

IV. METODOLOGÍA GENERAL

Para iniciar el proceso de evaluación de alguna Interventoría en el transcurso del desarrollo del contrato se tomará la Matriz de Evaluación de Desempeño (MED) como base estructural para generar una calificación. Para ello, es muy importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La persona o grupo de personas que realizarán la aplicación de la MED debe conocer en detalle y profundidad el contrato de Interventoría que se va a evaluar, así como los alcances y características del contrato de concesión del mismo proyecto, incluyendo los documentos adicionales que lo componen, tales como pliegos de condiciones, anexos, otrosíes para los dos contratos citados, entre otros.
- Para realizar una evaluación integral y objetiva, la persona o grupo de personas que realizarán la aplicación de la MED deberán conocer el desarrollo del proyecto; para ello es aconsejable realizar la evaluación en el terreno donde se



estén desarrollando actividades propias de la concesión y que la Interventoría esté presente.

- Se deberá complementar el anterior punto, con la evaluación integral en las instalaciones de la interventoría para el tema que incluye la verificación documental respectiva; adicionalmente, se deberán realizar labores de auditoría y calificación en las instalaciones de calidad (laboratorios) de la Interventoría, cuando el proyecto deba contar con aquel.

V. METODOLOGIA DETALLADA PARA DILIGENCIAR LA MED

4.1 Ingreso de Variables

4.1.1 Datos Iniciales para la evaluación:

Para el inicio de la alimentación con los insumos de la MED, se solicitan en primera instancia los datos generales necesarios para la identificación del trabajo donde se aplicará la metodología de calificación. Esta información que se explicará en este numeral debe diligenciarse previo al inicio del proceso de evaluación, y para ello se requiere su estudio y estructuración con el conocimiento de los documentos y del proyecto mencionados en el capítulo III del presente manual. Así, en la MED se deberá diligenciar la siguiente información:

DATOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

| |
|--|
| Nombre proyecto concesión |
| Nombre Interventoría |
| No. Contrato de Interventoría |
| Fecha de evaluación |
| Auditor que realiza la evaluación |

Tabla No.1: Información general de interventoría a Evaluar

De aquí es importante resaltar la importancia de la designación del evaluador o equipo evaluador que aplicará la metodología de la MED que se desarrolla a continuación. Para

ello, se propone que a través de la vicepresidencia de Gestión Contractual en coordinación con la Oficina de Control Interno de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) se defina este insumo.

4.1.2 Alcances de la interventoría:

Como cada proyecto tiene etapas de desarrollo de diferente índole en el tiempo, bien sea porque corresponden a Generaciones de Concesiones diferentes o porque los tiempos de inicio de las etapas de un contrato de concesión pueden ser diferentes, se define en cada caso en qué etapa del desarrollo del proyecto se encuentra la Interventoría, al momento de realizar la evaluación. Para ello, en una tabla como la mostrada a continuación, se definen (SI / NO) estas variables.

| Id | Componente | DEFINICION DE ALCANCES DE INTERVENTORIA |
|------|-----------------|---|
| A | PRECONSTRUCCION | 10 |
| B | CONSTRUCCION | 90 |
| C | MANTENIMIENTO | 0 |
| D | OPERACIÓN | 0 |
| Suma | | 100 |

Tabla No.2: Información específica del estado del proyecto de Concesión

4.1.3 Definición de componentes de la interventoría:

La segunda definición que deberá asignar el evaluador dentro del modelo matemático de la MED corresponde a la incidencia que al momento de realizar la evaluación tiene cada uno de los ocho componentes que serán evaluados, mediante la siguiente tabla:

| DEFINICION DE COMPONENTES DE INTERVENTORIA POR ETAPAS | | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| Id | Componente | PRECONSTRUCCION | CONSTRUCCION | MANTENIMIENTO | OPERACIÓN |
| 01 | Administrativo | | | | |
| 02 | Tecnico | | | | |
| 03 | Financiero | | | | |
| 04 | Gestion Juridica | | | | |
| 05 | Gestion de Aforo y Recaudo | | | | |
| 06 | Gestion ambiental | | | | |
| 07 | Gestion Social | | | | |
| 08 | Gestion Predial | | | | |

Tabla No.3: Información del estado de cada componente de un proyecto.

Dentro de esta tabla, se deberá asignar con el criterio y conocimiento que se debe requerir para el diligenciamiento de la Matriz MED, un número de uno (1) a cien (100) en cada casilla presentada, repartidos los 100 puntos en cada uno de los componentes de la ETAPA que se está definiendo, de acuerdo al grado de relevancia que tiene cada componente en cada una de las Etapas en ejecución que se encuentre el proyecto de concesión.

La suma vertical de cada etapa, en todo caso, deberá arrojar obligatoriamente cien (100) puntos -en el caso en que existan labores de interventoría en esa etapa, o cero (0) puntos -en el caso en que no se tenga ninguna labor de Interventoría asociada a la etapa- en la época de realizar la evaluación. Para mayor comprensión, ilustramos así:

- Forma Correcta de alimentar Insumos:

| DEFINICION DE COMPONENTES DE INTERVENTORIA POR ETAPAS | | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| Id | Componente | PRECONSTRUCCION | CONSTRUCCION | MANTENIMIENTO | OPERACIÓN |
| 01 | Administrativo | 15 | 15 | - | - |
| 02 | Tecnico | 20 | 10 | - | - |
| 03 | Financiero | 10 | 15 | - | - |
| 04 | Gestion Juridica | 10 | 15 | - | - |
| 05 | Gestion de Aforo y Recaudo | 10 | - | - | - |
| 06 | Gestion ambiental | 10 | 10 | - | - |
| 07 | Gestion Social | 10 | 15 | - | - |
| 08 | Gestion Predial | 15 | 20 | - | - |
| | | 100 | 100 | 0 | 0 |

Tabla No.4: Ejemplo de diligenciamiento correcto de información de los componentes de un proyecto al momento de realizar la evaluación.

Podemos observar que las labores de la Interventoría se encuentran en etapa de Pre construcción y Construcción en relación con la concesión; por ello, en las columnas de esas dos etapas, se distribuyen en los ocho (8) componentes, los diferentes valores que a criterio del evaluador pesan para desarrollar la evaluación, y efectivamente, la sumatoria de los componentes de cada etapa, suman 100 puntos.

- Forma Incorrecta de alimentar insumos:

| | | DEFINICION DE COMPONENTES DE INTERVENTORIA POR ETAPAS | | | |
|----|----------------------------|---|--------------|---------------|-----------|
| Id | Componente | PRECONSTRUCCION | CONSTRUCCION | MANTENIMIENTO | OPERACION |
| 01 | Administrativo | 15 | 15 | - | - |
| 02 | Tecnico | 20 | | - | - |
| 03 | Financiero | 25 | 15 | 10 | - |
| 04 | Gestion Juridica | 20 | 15 | 10 | - |
| 05 | Gestion de Aforo y Recaudo | | - | 10 | - |
| 06 | Gestion ambiental | | 10 | 10 | - |
| 07 | Gestion Social | 10 | 15 | 10 | - |
| 08 | Gestion Predial | 20 | | - | - |
| | | 110 | 70 | 50 | 0 |

Tabla No.5: Ejemplo de diligenciamiento incorrecto de información de los componentes de un proyecto al momento de realizar la evaluación.

Como es apreciable en este ejemplo, aunque se pudiera analizar que el proyecto a evaluar tiene actividades en las tres primeras etapas: Preconstrucción, construcción y mantenimiento, se encuentra que la sumatoria de los diferentes componentes de cada etapa no está sumando 100.

Adicionalmente, en la Etapa de construcción no es lógico que el componente “Técnico” no tenga incidencia en los trabajos del ejemplo, toda vez que este componente tiene significado especial en esta etapa y en cualquier proyecto. Finalmente, otra falencia presentada en éste ejemplo radica en que la casilla de *Preconstrucción – Componente ambiental*, no tiene ninguna cifra digitada, dando lugar a malas interpretaciones u omisiones en la distribución de porcentajes que se debe realizar. Si fuera el caso que ese componente del ejemplo no tuviera asidero al momento de aplicar la MED, se debe digitar el número cero (0) allí, o en cualquier casilla que tenga la misma situación. En todo caso, no se deben dejar casillas sin digitar y siempre el valor oscilará entre 0 y 100.

4.1.4 Identificación de tareas:

Cada uno de los ocho (8) componentes que componen la MED, tiene tareas que serán evaluadas por el calificador. Estas tareas tienen dos (2) grupos importantes que son:

- **Tareas Contractuales:** Son aquellas obligaciones que el interventor debe estar realizando con base en los lineamientos definidos en el propio contrato de Interventoría, así como las directrices que la Entidad haya impartido durante el transcurso del mismo o que las normas vigentes hayan definido frente al quehacer de la Interventoría.
- **Tareas asociadas a las Buenas Prácticas:** Corresponden a las acciones que lleva a cabo la Interventoría para garantizar la correcta búsqueda y obtención de los resultados esperados dentro del desarrollo del contrato. La puesta en marcha de las buenas prácticas deberá realizarse desde el mismo inicio de los trabajos de Interventoría, lo cual será adecuado, complementado o mejorado a medida que el proyecto se desarrolla, siempre con el objetivo de sumar valor a la función pública de la Interventoría.

Mediante esta tipificación de las tareas, la MED tiene definidas hasta el momento diferentes tareas contractuales y de buenas prácticas para cada uno de los componentes. Así, en la siguiente tabla se presenta un resumen de la distribución actual que tiene la MED para efectos de calificación:

| | | <i>Criterios de Calificación</i> | | | | | |
|-----------|----------------------------|----------------------------------|-------|--------------------------|-------|--------------|-----|
| Id | Componente | Contractual | | Mejores Practicas | | Total | |
| 01 | Administrativo | 17 | 44% | 22 | 56% | 39 | 25% |
| 02 | Tecnico | 16 | 48% | 17 | 52% | 33 | 21% |
| 03 | Financiero | 11 | 69% | 5 | 31% | 16 | 10% |
| 04 | Gestion Juridica | 3 | 50% | 3 | 50% | 6 | 4% |
| 05 | Gestion de Aforo y Recaudo | 17 | 74% | 6 | 26% | 23 | 15% |
| 06 | Gestion ambiental | 10 | 59% | 7 | 41% | 17 | 11% |
| 07 | Gestion Social | 9 | 75% | 3 | 25% | 12 | 8% |
| 08 | Gestion Predial | 7 | 58% | 5 | 42% | 12 | 8% |
| | | 90 | 57,0% | 68 | 43,0% | 158 | |

Tabla No.6: Distribución actual de los criterios de calificación de la matriz MED

Podemos observar que se presenta la distribución de 158 tareas a evaluar, distribuidas en cada componente y discriminadas en el grupo que corresponde (C=Contractual) o (BP=Buenas Prácticas).

A manera de ejemplo ilustrativo, se presentan a continuación las tareas a evaluar del componente jurídico:

| > 04 Componente Jurídico | | |
|--------------------------|---|---|
| Id | Punto a Calificar | Explicación para la calificación |
| 01 | Consultas jurídicas | Se estudia y efectúan oportunamente las sugerencias o consultas jurídicas hechas por la ANI |
| 02 | Comunicaciones de incumplimiento de toda índole | Comunicar al concesionario a tiempo las solicitudes de inicio de procedimiento de multa que se generen por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que establecen en contrato de concesión |
| 03 | Capacitaciones jurídicas de Interventoría | Se realizan capacitaciones al interior del personal del Interventoría sobre aspectos jurídicos que sean de importancia de conocimiento por parte de los mismos integrantes |
| 04 | Seguimiento pólizas concesión | Dentro del informe mensual, la Interventoría realiza seguimiento de las revisiones de las vigencias de las pólizas con que cuenta o debe contar el concesionario |
| 05 | Idoneidad personal del área | El personal del área jurídica es idóneo y tiene el conocimiento y el manejo de los temas pertinentes al área |

Tabla No.7: Ejemplo de la presentación de los criterios del componente de jurídico incluidos en la matriz MED

En dicho componente se cuenta con cinco (5) tareas en total para calificar el componente jurídico, de las cuales tres (3) corresponden a temas contractuales y dos (2) a temas de buenas prácticas.

Con la explicación hasta aquí expuesta, el evaluador deberá a renglón seguido identificar para cada una de las 158 tareas, cuál tarea aplica para la evaluación y cuál no, con base en las obligaciones que hasta ese momento tenga la Interventoría en el desempeño de sus funciones. Cuando se tenga una tarea que no aplica dentro del proceso de calificación a realizar, se deberá colocar en la columna de “CALIF.” los caracteres NA (que quiere decir “no aplica), en mayúsculas, y sin puntos, ni caracteres adicionales. De esta forma, el modelo interpretará matemáticamente esta situación y la formulación interna del mencionado modelo MED lo tendrá en cuenta para sus cálculos matemáticos de ponderaciones y obtención de la calificación final a realizar.

4.2 Incorporación de calificación de tareas

Para la realización de la calificación, se reitera la necesidad de realizarla en el mismo proyecto, y con cada uno de los responsables de Interventoría para cada uno de los componentes explicados en el numeral anterior.

Con el ánimo de realizar una calificación ajustada, se tendrá en cuenta que para cada tarea a evaluar, y para efectos de minimizar la subjetividad en el proceso de calificación, se deberá tener en cuenta por parte del evaluador la siguiente tabla para realizar la calificación:

| Calificación | Cod. | <u>Limite Minimo</u> | <u>Limite Maximo</u> | <u>Promedio que genera</u> |
|----------------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Excelente | E | 81 | 100 | 90,5 |
| Bueno | B | 61 | 80 | 70,5 |
| Regular | R | 31 | 60 | 45,5 |
| Malo | M | 1 | 30 | 15,5 |
| No tiene Nada | N | 0 | 0 | 0 |

Tabla No.8: Equivalencias de los diferentes criterios de calificación para la matriz MED

Para ello, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

- ❖ Una calificación de **N** corresponde a algún criterio calificable que no tiene ninguna evidencia para soportar su utilización dentro de los procesos de Interventoría. Su calificación se traduce en CERO puntos.
- ❖ Una calificación de **M** consiste en que el proceso o acción de interventoría en evaluación, aunque se realiza, se ejecuta de una manera totalmente parcial, desorganizada, aleatoria y no continua.
- ❖ Una calificación de **R** define a un proceso o acción de interventoría en evaluación que se realiza de forma parcial y desorganizada.
- ❖ Una calificación de **B** se relaciona con aquel proceso o acción de interventoría en evaluación que se realiza de una manera organizada pero sin contenido y conclusión importante.

- ❖ Una calificación de **E** se define como aquel proceso o acción de interventoría que al ser evaluado, se evidencia que se lleva a cabo como lo exige la obligación contractual, o con base en una buena práctica y que admite posibilidades de réplica o adaptación.

En el ejemplo siguiente se presenta un ejemplo de calificación:

| MATRIZ PARA CALIFICACION TAREAS DE INTERVENTORIA | | ANI Agencia Nacional de Infraestructura | |
|--|---|---|--------|
| Nombre Proyecto Concesión | Concesion Armenia Pereira Manizales | | |
| Nombre Interventoría del proyecto | Cano Jimenez Estudios S.A. | | |
| No. Contrato Interventoría | 016 de 2009 | | |
| Fecha de Evaluación | 20 al 22 de Marzo de 2013 | | |
| Auditor que realiza la evaluación | Ing. Juan Carlos Saenz Baquero | | |
| > 02 Componente Técnico | | | |
| Id | Punto a Calificar | Explicación para la calificación | Calif. |
| | Idoneidad y conocimiento profesional técnico: | Idoneidad y conocimiento y buenas practicas de los componentes totales del proyecto | |
| 1 | Director de Interventoría | | B |
| 2 | Residentes de Obra | | B |
| 3 | Inspectores | | B |
| 4 | Personal recaudo y pesaje | | B |
| | Conocimiento del proyecto integral: | Conceptos y lineamientos claros, actualizados y profundos de los componentes del proyecto | |
| 5 | Director de Interventoría | | B |
| 6 | Residentes de Obra | | E |
| 7 | Inspectores | | B |
| 8 | Personal recaudo y pesaje | | B |
| 09 | Identificación de daños y novedades en sector de proyecto | Identificar los daños, afectaciones y demás situaciones que se presenten en un tramo o frente de obra, por acciones o trabajos del concesionario, comunicándolo al concesionario por escrito | R |
| 10 | Inventario vial del proyecto en operación | Se deberá realizar y presentar mensualmente el inventario por inspección visual de las obras de arte, muros, bermas, gaviones, señalización, demarcación, puentes vehiculares, peatonales, y todo elemento que presente anomalía dentro del corredor vial de la concesión <small>Realizar seguimiento y en dado caso recomendaciones técnicas hacia el</small> | B |

Tabla No.9: Ejemplo de correcta aplicación de calificación dentro de la matriz MED

En el ejemplo, “todas las tareas” están calificadas y los rangos de calificación efectivamente están entre 0 y 100 puntos, dado que el modelo matemático MED interpreta los rangos alfabéticos descritos anteriormente y los convierte automáticamente en numéricos. Por el contrario, en la siguiente tabla se presenta un ejemplo de como “NO” se debe diligenciar una calificación.

| > 08 Predial | | | |
|------------------------|---|---|---------------|
| Id | Punto a Calificar | Explicación para la calificación | Calif. |
| 01 | Verificación documental y en campo de adquisición predial | Se realiza durante el proceso de adquisición, la verificación documental técnica y en campo de las fichas prediales y planos prediales, para constatar que la información del área requerida del predio corresponda a los diseños definitivos del proyecto. | 102 C |
| 02 | Registros de control | Se lleva un registro de control, con indicadores y con organización demostrable, de las revisiones de los documentos propios de la adquisición (certificados de catastro, folio de matrícula inmobiliaria, títulos entre otros) | C |
| 03 | Verificaciones en actas de entrega | Se verifica que el acta de entrega de cada predio corresponde realmente al área física entregada por el propietario al concesionario | -5 C |
| 04 | Actas de restitución para mantener condiciones | Se suscribe conjuntamente con el concesionario, las actas de restitución de accesos, canales de drenaje, tuberías de riego etc., para efectos de mantener las condiciones normales de funcionamiento de los predios objeto de la adquisición. | 100 C |
| 05 | Control de cobros | Se efectúa conforme a las cuentas del Fideicomiso un control de cobros realizados por el concesionario por concepto de la gestión predial integral. | C |
| 06 | Seguimiento de la gestión predial del concesionario | Verificar permanentemente la actualización de una base de datos para el seguimiento y control de la gestión predial, con la información relevante que permita seguimiento y control por parte de la interventoría | 100 C |

Tabla No.10 : Ejemplo de incorrecta aplicación de calificación dentro de la matriz MED

Mediante la metodología hasta aquí explicada, se debe otorgar calificación a todas las tareas que aplican dentro de cada uno de los componentes a evaluar. Así, se pasa al capítulo siguiente de éste manual que es la interpretación de los resultados que arroja la MED.

4.3 Obtención y análisis de resultados

Con el proceso de calificación realizado, el modelo MED permite obtener resultados de significativa importancia para la Entidad y para la misma Interventoría evaluada. No solamente se obtiene la calificación total de la gestión de la Interventoría, sino insumos que son importantes para un informe gerencial, y para las acciones que se requieran para mitigar o mejorar los puntos débiles encontrados.

Para catalogar las diferentes calificaciones, es importante mencionar en este punto los criterios o rangos de calificación definidos y que se muestran en la siguiente tabla:

| Componente | Cod. | Limite inferior | Limite superior |
|------------|------|-----------------|-----------------|
| Muy bajo | MB | 0 | 20 |
| Bajo | B | 21 | 40 |
| Medio | M | 41 | 60 |
| Alto | A | 61 | 80 |
| Muy Alto | MA | 81 | 100 |

Tabla No.11: Rangos de calificación definidos para la matriz MED

Bajo estos criterios se pasa a renglón seguido a presentar los diferentes tipos de informes que arroja la MED.

VI. RESULTADOS DE LA MED

5.1 Calificación Integral de la Interventoría evaluada:

Con el ingreso realizado hasta aquí de las variables y calificaciones, se obtiene del modelo MED la primera calificación, a nivel general con respecto a los diferentes componentes evaluados así:

| | | 0-20 | 21-40 | 41-60 | 61-80 | 81-100 |
|---------------------------|----------------------------|---|-------|-------|-------|----------|
| | | Calificación desempeño de Interventoría | | | | |
| Id | Componente | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy Alto |
| 01 | Gestión Administrativa | | | 49,50 | | |
| 02 | Gestión Técnica | | | 57,94 | | |
| 03 | Gestión Financiera | | | | 63,00 | |
| 04 | Gestión Jurídica | | | | 62,08 | |
| 05 | Gestión de Aforo y Recaudo | | | | 62,58 | |
| 06 | Gestión Ambiental | | | | 61,32 | |
| 07 | Gestión Social | | | | 65,17 | |
| 08 | Gestión Predial | | | 56,32 | | |
| Promedio General = | | 61,20 | | | | |

Tabla No.12: Ejemplo del cuadro resumen de calificación obtenida por una interventoría

De este primer reporte, se pueden identificar para cada uno de los componentes, la calificación general obtenida, que corresponde a las ponderaciones de cada una de las tareas evaluadas por el evaluador y calculadas por la MED.

Al aplicar los rangos de calificación ya el usuario del programa empieza a identificar las debilidades y fortalezas en la gestión de la Interventoría que, en un proceso de seguimiento continuo, buscará mejorar la calidad del servicio que está prestando.

5.2 Matriz de resultados detallada de la MED

Se presenta en el listado aquí referenciado, la discriminación total de cada una de las tareas evaluadas dentro de cada uno de los componentes para lo cual presentamos a continuación, para efectos ilustrativos, una muestra de la misma:

|  REPORTE DE CALIFICACIÓN DETALLADA DE INTERVENTORIA | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------|--------------------------|---|
|  | | | | Nombre el Proyecto de Concesión | | XXX | | | |
| | | | | Nombre Interventoría del Proyecto | | YYY | | | |
| | | | | Fecha de Evaluación | | del rrrrr al fffff de 2013 | | | |
| 01 Componente Administrativo | | | | 02 Componente Técnico | | | | 03 Componente Financiero | |
| Id | Ítem | Calificación | C/BP | Id | Ítem | Calificación | C/BP | Id | Ítem |
| 1 | Organización de la Interventoría | 90 | BP | 1 | Director de interventoría | 75 | BP | 1 | Seguimiento información financiera del concesionario |
| 2 | Actualización científica y tecnológica | 70 | BP | 2 | Residentes de obra | 85 | BP | 2 | Controles financieros |
| 3 | Exigencia al concesionario de sus obligaciones | 90 | BP | 3 | Inspectores | 85 | BP | 3 | Información de ejecución de contrato dentro de los estados financieros del fidecomiso |
| 4 | Advertir incumplimientos de obligaciones concesionario | 85 | C | 4 | Personal recaudo y pesaje | NA | BP | 4 | Diagnóstico estratégico del concesionario |
| | | | | | Conocimiento del proyecto integral | | | | |
| 5 | Acompañar advertencias con conceptos y análisis | 90 | C | 5 | Director de interventoría | 80 | BP | 5 | Reporte del perfil de la deuda |
| 6 | Apoyo y Acompañamiento | 100 | C | 6 | Residentes de | 85 | BP | 6 | Control |

| | | | | | obra | | | | mensual de recaudo |
|---|---|-----|----|---|---|----|----|---|--------------------------------------|
| 7 | Sugerencias al concesionario con soluciones planteadas | 90 | C | 7 | Inspectores | 85 | BP | 7 | Remisión informes de Fidecomiso |
| 8 | Control de plazos de ejecución swl concesionario | 100 | C | 8 | Personal recaudo y pesaje | NA | BP | 8 | Comité de Fiducia |
| 9 | Análisis estadístico e indicadores de gestión interventoría | 90 | BP | 9 | Identificación de daños y novedades en sector de proyecto | 95 | C | 9 | Informes de formatos financieros ANI |

Tabla No.13: Ejemplo del cuadro detallado de calificación obtenida por una interventoría

5.3 Matriz analizada de resultados de calificación

| 08 Componente Predial | | |
|-----------------------|--------------|--------|
| Id | Calificacion | c / BP |
| 01 | 80 | C |
| 02 | 90 | C |
| 03 | 100 | C |
| 04 | 30 | C |
| 05 | 100 | C |
| 06 | 70 | C |
| 07 | 90 | BP |

Tabla No.14: Ejemplo matriz analizada de calificaciones obtenidas por una Interventoría

Para la depuración y correcta interpretación de los resultados obtenidos, la MED presenta un informe discriminado por componente, con la convención de colores que se ha definido en el modelo, para brindar claridad e identificar puntos fuertes, débiles o deficientes, que se tienen que seleccionar por parte de la Interventoría evaluada para las acciones que ello conlleve. Para este efecto, se recomienda tener en cuenta la siguiente convención de colores para la catalogar cada tarea evaluada:

| | |
|--|--|
| | CALIFICACION EN EL RANGO ENTRE 96 A 100 PUNTOS SOBRE 100 |
| | CALIFICACION EN EL RANGO ENTRE 75 A 95 PUNTOS SOBRE 100 |
| | CALIFICACION EN EL RANGO MENOR A 75 SOBRE 100 |

Tabla No.15: Rangos de calificación obtenida por una interventoría

Cada celda de la matriz analizada tendrá alguna de las tres convenciones de colores, de acuerdo al valor obtenido. Adicionalmente, cuando la calificación es inferior a 59 puntos, que corresponde a una tarea crítica en su resultado, se complementa la convención anterior con una coloración roja en toda la celda que contiene la tarea con esa característica en su puntaje obtenido.

59 CALIFICACION MENOR A 59 PUNTOS SOBRE 100

De ésta forma, con estos informes para cada componente obtenidos del MED, el usuario del programa tendrá las herramientas para identificar las debilidades, algunas más críticas que otras para pasar a renglón seguido a la estructuración de las acciones correctivas para efectos de subir lo antes posible, las calificaciones bajas o deficientes encontradas.

5.4 Matriz de calificación tareas contractuales y de B.P.

Como corolario de lo anterior, la MED presenta una tabla resumen con las calificaciones generales de los componentes discriminados por los contractuales y los de buenas prácticas, tal y como se aprecia en el siguiente ejemplo:

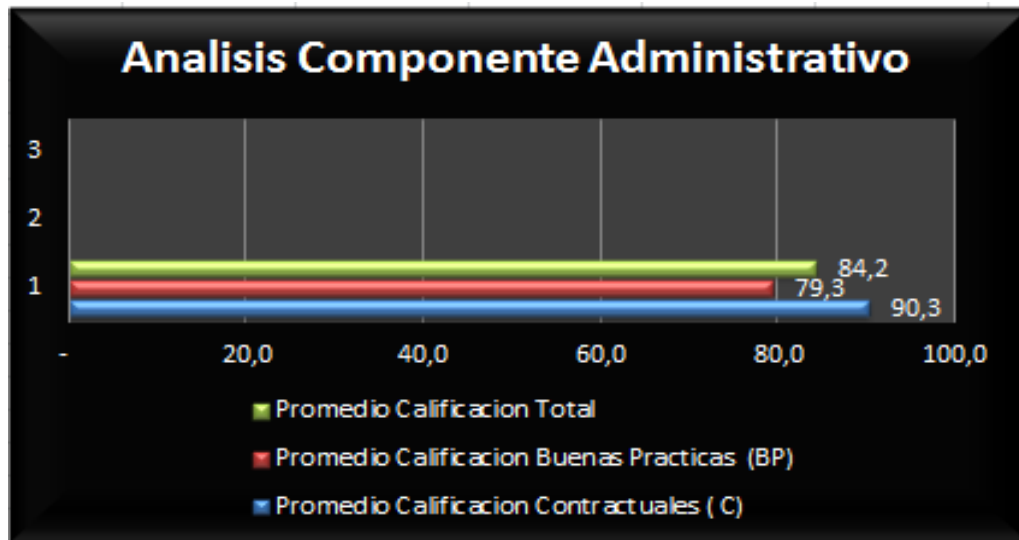
| | | REPORTE DE CALIFICACION DE INTERVEN | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------------------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|------------------------|------------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|
| | | Nombre Proyecto Concesión | | | | | XXXX | | | | | | | | |
| | | Nombre Interventoría del proyecto | | | | | YYYYYYYY | | | | | | | | |
| | | Fecha de Evaluación | | | | | del rrrrrrr al fffffff | | | | | | | | |
| | Id | 01 Componente Administrativo | | 02 Componente Técnico | | 03 Componente Financiero | | 04 Componente Jurídico | | 05 Componente Aforos y Recaudos | | 06 Componente Ambiental | | 07 Componente Social | |
| | | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF | Calificación | C / BF |
| Promedio Calificación Contractuales (C) | | 90,3 | | 90,6 | | 74,4 | | 85,0 | | - | | 88,0 | | 90,0 | |
| Promedio Calificación Buenas Prácticas (BP) | | 79,3 | | 84,1 | | 85,0 | | 67,5 | | - | | 83,3 | | 75,0 | |
| Promedio Calificación Total | | 84,2 | | 86,8 | | 76,5 | | 78,0 | | | | 86,3 | | 88,5 | |

Convenciones

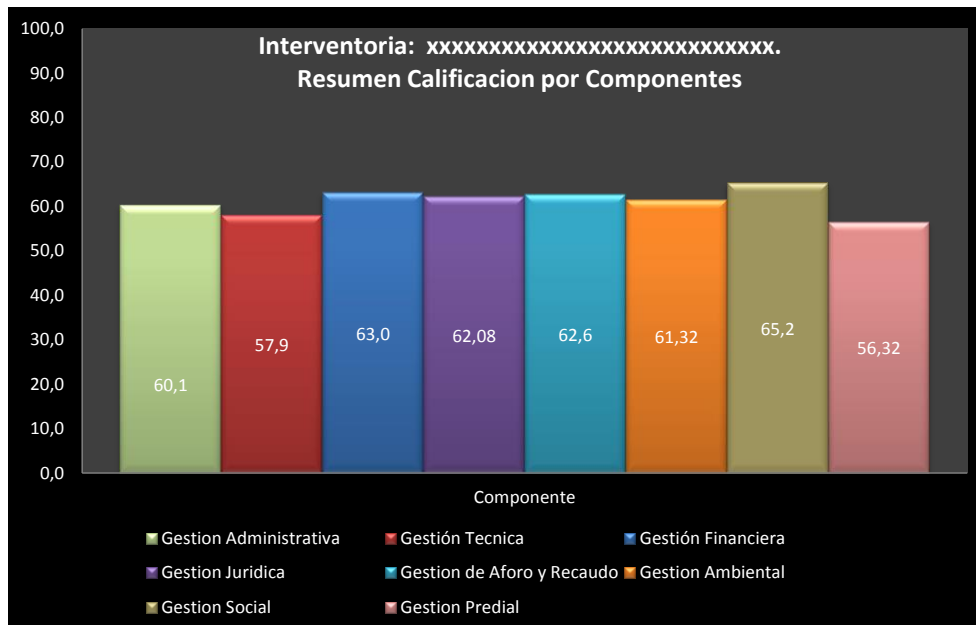
Tabla No.16: Ejemplo parcial de calificación final analizada para criterios de BP y C de una interventoría

5.5 Gráficas de resultados

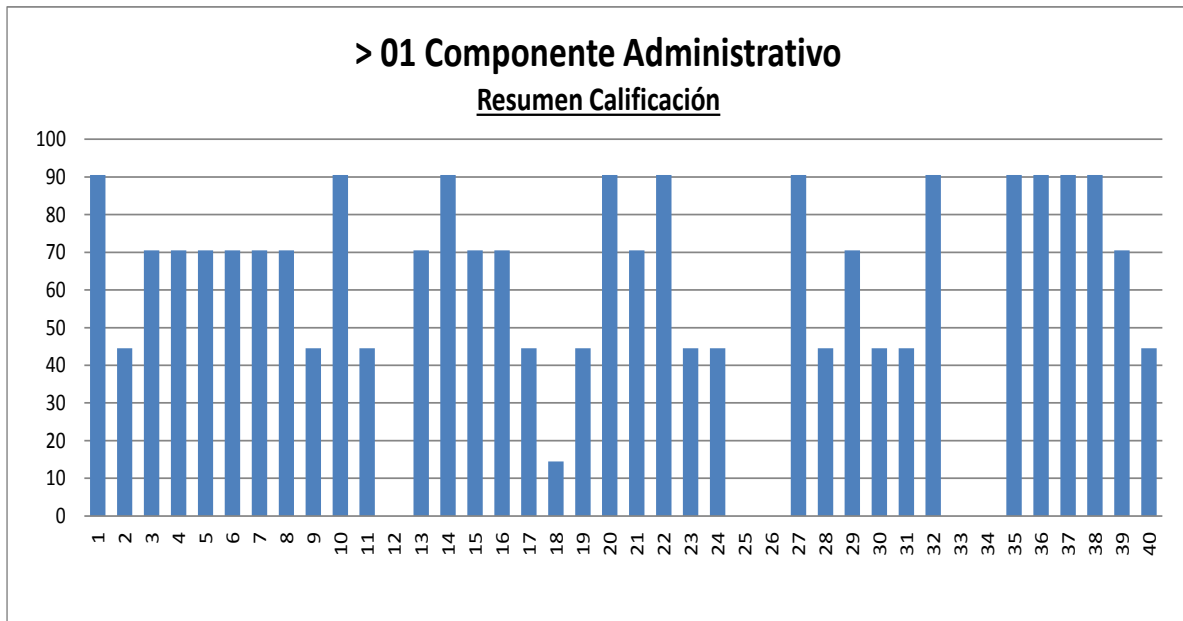
Como complemento a los informes que hasta este punto se ha explicado en el presente Manual, el modelo MED también brinda al usuario diferentes gráficas para interpretar los resultados obtenidos; un ejemplo de las mismas se presenta a continuación:



Grafica No.1: Representación de calificación obtenida por una interventoría para uno de los componentes



Grafica No.2: Representación de calificación de diferentes componentes obtenida por Interventoría.



Gráfica No. 3: Representación gráfica de calificación de cada criterio calificado de un componente

Gráficas o representaciones como las expuestas hasta aquí, son ejemplos de la variedad de elementos gráficos que servirán para armar los informes gerenciales que se requieran, con la precisión y detalle que desee el usuario obtener.

Complementariamente, el modelo de evaluación incluirá trazabilidad y seguimiento de los aspectos evaluados en las diferentes calificaciones que obtendrá cada interventoría durante el año. Así, se realizarán tablas comparativas para evaluar la mejora o debilidades de determinado aspecto ya sea Contractual o de buenas prácticas según sea el caso particular.

Así mismo, el modelo de matriz genera resultados detallados por componentes, de los ocho que se tienen estructurados, generando listados como el que se muestra a continuación:

**REPORTE DE CALIFICACION DETALLADA DE
INTERVENTORIA**



| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Nombre Proyecto Concesión | xxxxxxx |
| Nombre Interventoría del proyecto | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx |
| Fecha de Evaluación | del xx al xxx de Febrero de xxxx |

| 03 Componente Financiero | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|---------------|
| Id | Ítem | Calificación REALIZADA | Calificación Numerica | C / BP |
| 01 | Seguimiento a información financiera Concesionario | B | 70 | C |
| 02 | Controles financieros | B | 70 | C |
| 03 | Información de ejecución del contrato dentro de estados financieros del fideicomiso | NA | NA | C |
| 04 | Diagnostico estratégico del concesionario | B | 70 | C |
| 05 | Contenido del Diagnostico estrategico | B | 70 | BP |
| 06 | Reporte del perfil de la deuda | NA | NA | C |
| 07 | Control mensual del recaudo | B | 70 | C |
| 08 | Revisión Informes de Fideicomiso | B | 70 | C |
| 09 | Comités de Fiducia | B | 70 | C |
| 10 | Informes de formatos financieros ANI | B | 70 | C |
| 11 | Idoneidad personal del área | B | 70 | BP |
| 12 | Modelo financiero del Concesionario | NA | NA | BP |
| 13 | Claridad en los conceptos y lianamientos del area especializada | R | 44 | BP |
| 14 | Monto de las inversiones efectuados por el concesionario es reportado a la ANI | NA | NA | C |
| 15 | Se examina que no hay violación a los LA/FT | N | 0 | C |

Tabla No.17: Listado de resultados detallado de un componente obtenido por una interventoría

VII. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA MATRIZ MED

La aplicación de la matriz de Evaluación de Desempeño es aplicable a toda Interventoría, debido a que conceptualmente se basa la calificación, en aspectos propios de la organización de interventoría y de sus obligaciones inherentes derivadas de los contratos mismos firmados con la respectiva Entidad Contratante.

Ya señalamos también en apartes anteriores de este instrumento que la matriz será un parámetro de medición para el otorgamiento del premio nacional de Interventorías, lo cual incluye tanto el componente contractual como el de buenas prácticas. Este último no incidirá en el cumplimiento del contrato.



VIII. GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES.

Componente: Es el área de gestión de la Interventoría donde se catalogan cada una de las tareas a evaluar su desempeño.

Etapas: designa la época o período en que se encuentra el contrato de concesión y por consiguiente el contrato de Interventoría.

Evaluador: Persona o grupo de personas designados por la Entidad para realizar la evaluación, aplicando la MED que tiene la ANI para tal fin.

MED: Matriz de Evaluación de Desempeño de la Interventoría.

NA: (No aplica) – punto de calificación o etapa que no tiene obligación la Interventoría en realizarlo porque el proyecto de concesión no lo contempla.

BP: Buenas Prácticas.