



Fecha: *F_RAD_S*

Bogotá D.C

PARA: **FERNANDO IREGUI MEJÍA**
Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno

DE: **DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO**
Jefe Oficina de Control Interno

ASUNTO: Informe de seguimiento al aplicativo Project Online – Herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión (PEI 147).

Respetado Dr. Fernando:

Comendidamente me permito remitir para su consideración la evaluación efectuada al aplicativo Project Online – Herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión (PEI 147), dando cumplimiento al Plan de Evaluación Independiente que viene desarrollando la Oficina de Control Interno.

A continuación se anexa un cuadro, concluyendo lo evidenciado en la evaluación realizada:

Proyecto / Objeto de la auditoría	No. Conformidades	Recomendaciones	Observaciones
Seguimiento al aplicativo Project Online – Herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión (PEI 147).	1*	3*	0*

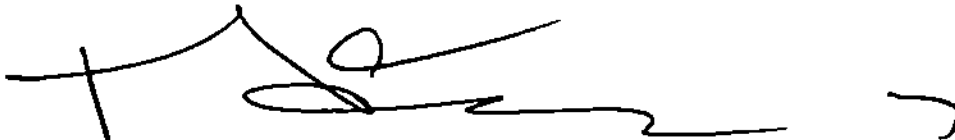
*Estas no conformidades, recomendaciones y observaciones se denotan en el capítulo 8 del informe que se anexa a la presente comunicación.

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: *RAD_S*
RAD_S
Fecha: *F_RAD_S*

Con fundamento en lo anterior, nos dirigimos a esa dependencia, en los términos del literal g., artículo 4; los literales h, j, y k del artículo 12 y el artículo 14 de la Ley 87 de 1993, y de los Decretos 4165/11 y 1745/11, solicitando atentamente se sirva enviar el plan de mejora sobre el contenido de las no conformidades contenidas en el documento adjunto en consideración a la necesaria documentación de respuesta a través de la adopción de las medidas correctivas o preventivas procedentes o de la oportuna aclaración de las circunstancias de hecho a que haya lugar.

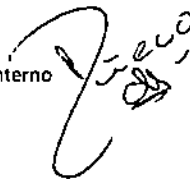
En atención al carácter probatorio del informe proferido y del cumplimiento periódico de seguimiento al contenido de lo comunicado mediante el presente, el término recomendado para la emisión de respuesta es de treinta (30) días contados a partir de la radicación (Art. 14 CPACA).

Con un muy cordial saludo,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe Oficina de Control Interno

Anexo: Informe 7 Folios
Proyectó: Juan Diego Toro – Contratista Oficina de Control Interno
Nro Borrador: 2017-102-0028966





Libertad y Orden

Agencia Nacional de Infraestructura

INFORME DE AUDITORIA

Ministerio de Transporte



Informe de seguimiento al aplicativo Project Online – Herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión.

PEI 147

2017

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS.	3
2. ALCANCE.	3
3. METODOLOGÍA.	3
4. MARCO LEGAL.	4
5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES.	5
6. CONSIDERACIONES INICIALES	5
7. DESARROLLO DE INFORME.	6
8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y NO CONFORMIDADES	12
8.1. No conformidades	12
8.2. Recomendaciones	13

1. OBJETIVOS

- ◆ Realizar seguimiento y evaluación a la gestión informática de la Agencia Nacional de Infraestructura con respecto al funcionamiento de la herramienta para la gestión y el seguimiento de los proyectos de concesión, utilizando como plataforma de desarrollo Microsoft Project Online, dando alcance a lo establecido en el Plan de Evaluación Independiente (PEI 147).
- ◆ Validar el cumplimiento del aplicativo con los requerimientos y necesidades de la entidad.
- ◆ Validar que el aplicativo cumple con los lineamientos que traza la normatividad vigente, en lo referente a los estándares de Gobierno en Línea, marco de referencia y arquitectura empresarial, de cara a la acreditación del aplicativo con el sello de Gobierno en Línea.
- ◆ Determinar las deficiencias y principales obstáculos que ha tenido el funcionamiento del aplicativo.

2. ALCANCE

El alcance de la presente auditoría se limita a la verificación del estado actual, la medición de la satisfacción y el cubrimiento de las necesidades de la Agencia y al aseguramiento del cumplimiento de la normatividad vigente para este tipo de desarrollos, con corte a 24 de noviembre de 2017.

Lo anterior involucrando los siguientes temas: tratamiento de los requerimientos de los clientes internos y externos del aplicativo; el trámite y la solución a las fallas reportadas; el diligenciamiento y el flujo de los controles de cambio, los resultados de las pruebas de uso; y la incorporación de los conceptos emitidos y los trabajos desarrollados por los consultores externos.

A partir de este alcance se pretende determinar la efectividad de la herramienta en el ambiente de producción.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada por la Oficina de Control Interno, es la usualmente aceptada para la elaboración de este tipo de informes de acuerdo a las normas nacionales e internacionales de auditoría, para lo cual se hizo necesario efectuar una planeación y ejecución de trabajo, donde se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ **Solicitud de información:** mediante correo de fecha 20 de noviembre de 2017 se le solicitó a los funcionarios Jorge Bernardo Gómez Rodríguez, gerente y Miguel Alberto González Marulanda, experto grado 5 del G.I.T. Sistemas de Información y Tecnología, encargados de liderar la implementación y funcionamiento del aplicativo, la siguiente información:

Copia del cronograma actual de la implementación del aplicativo; informe gerencial del estado actual del aplicativo, incluyendo el nivel de avance y los compromisos; copia de los 3 reportes mas recientes de fallas y sus tratamientos; copia de los 3 reportes de controles de cambios; copia de los resultados de las pruebas efectuadas al aplicativo; actas de reunión con los stakeholders; copias de los informes de resultados de la firma PriceWaterhouseCooper; y copia de los documentos que resuman las buenas prácticas y las lecciones aprendidas.

- ◆ **Análisis de la información entregada:** Los días 25 y 26 de noviembre de 2017, se analizó la información remitida a esta oficina, mediante correo de fecha 24 de noviembre de 2017. Como resultado de este análisis se construyó la lista de chequeo, para profundizar en determinados temas y verificar otros aspectos tales como: las buenas practicas (base de conocimiento, biblioteca documental y banco de lecciones aprendidas); los principales obstáculos en la implementación y la alineación del aplicativo con la normatividad vigente (marco de referencia, arquitectura empresarial y datos abiertos).
- ◆ **Encuesta de satisfacción:** Los días 27 y 28 de noviembre de 2017, el servidor público de la Oficina de Control Interno Sergio Pulido Caycedo, practicó una encuesta de satisfacción, definiendo una muestra que incluyó, supervisores de los diferentes modos de infraestructura de transporte (usuarios validadores) y el equipo técnico de la Oficina de Control Interno (usuarios de consulta).
- ◆ **Ejecución de la auditoría:** El día 27 de noviembre de 2017, mediante cuestionario, se recaudó la información adicional. Las respuestas y soportes fueron dadas por los funcionarios Jorge Bernardo Gómez Gerente y Miguel Alberto González Marulanda, experto grado 5 del G.I.T. Sistemas de Información y Tecnología, encargados de liderar la implementación del aplicativo.

Los parámetros de calificación, definidos para determinar el porcentaje de cumplimiento, son los mismos aplicados a las auditorías anteriores:

CUMPLIMIENTO		
NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE
0 - 60%	61% - 80%	81% - 100%

4. MARCO LEGAL

Normatividad Aplicable:

- ◆ Ley 87 de 1993, "Por la cual se establecen las normas para el ejercicio de control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones".
- ◆ Decreto 2573 de 2014, "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la estrategia de gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones".

- ◆ Decreto 1078 de 2015, "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones".
- ◆ Manual de Estrategia de Gobierno en Línea

5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES

Al realizar el seguimiento al Plan de Mejoramiento Institucional y al Plan de Mejoramiento por Procesos, no se evidencia la existencia de hallazgos con respecto a este informe.

6. CONSIDERACIONES INICIALES

En primer lugar, es oportuno tener en cuenta que: "Existen cuatro actividades en un sistema de información que producen la información que las organizaciones necesitan para tomar decisiones, controlar operaciones, analizar problemas y crear nuevos productos o servicios.

Estas actividades son:

1. Recopilación: captura o recolecta datos en bruto tanto del interior de la organización como de su entorno externo.
2. Almacenamiento: guardar de forma estructurada la información recopilada.
3. Procesamiento: convierte esa entrada de datos en una forma más significativa.
4. Distribución: transfiere la información procesada a las personas o roles que la usarán.

Los sistemas de información también requieren retroalimentación, que es la salida que se devuelve al personal adecuado de la organización para ayudarle a evaluar o corregir la etapa de entrada.

Los sistemas de información deben ser evaluados ya sea con base en su utilidad, la cual se define como el grado en que un sistema de información mejora el desempeño del individuo o analizando la calidad del sistema de información (facilidad de uso, confiabilidad, flexibilidad) y la calidad de la información que provee (relevante, comprensible, completa y a tiempo), mediado por el uso del sistema de información y la satisfacción del usuario" ¹

Y es precisamente bajo esta definición y bajo el cumplimiento de estas actividades que el aplicativo objeto de análisis por parte de esta auditoría no se puede catalogar como un sistema de información, ya que si bien el aplicativo, captura los datos que generan los proyectos, también lo es, que no los procesa, ni los transforma en información elaborada o nueva, susceptible de ser empleada en la toma de decisiones o que brinde controles que permitan garantizar que la información se encuentra actualizada y es confiable y oportuna.

¹ Bravo, Edgardo R.; Santana, Martín; Rodon, Joan (4 de marzo de 2015). "Information systems and performance: the role of technology, the task and the individual". *Behaviour & Information Technology* 34

En segundo lugar, es importante compartir antes de entrar en materia la visión de la estrategia de gobierno en línea para el desarrollo de herramientas que gestionen el core de la institución y proporcionen información sensible para la toma de decisiones estatales blindado bajo un ambiente de transparencia y probidad.

“La estrategia de Gobierno en Línea, que se plasma en el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y Las comunicaciones 1078 de 2015, comprende cuatro grandes propósitos: lograr que los ciudadanos cuenten con servicios en línea de muy alta calidad, impulsar el empoderamiento y la colaboración de los ciudadanos con el Gobierno, encontrar diferentes formas para que la gestión de las entidades públicas sea óptima gracias al uso estratégico de la tecnología y garantizar la seguridad y la privacidad de la información.

Para cumplir con estos propósitos se han incorporado tres herramientas transversales a la estrategia: en primer lugar el sello de excelencia en Gobierno en Línea, que busca generar confianza de los ciudadanos en el uso de los servicios en línea que ofrece el gobierno; en segundo lugar el mapa de ruta, que permite enfocar y priorizar las acciones de mayor impacto en la calidad de la relación del ciudadano con el Estado; en tercer lugar el marco de referencia de arquitectura empresarial, que se integra a la estrategia con el fin de orientar sobre mejores prácticas, guías y estándares que facilitaran el uso adecuado de la tecnología para soportar los diferentes servicios a las entidades y el cumplimiento de su misión.” (subrayado fuera de texto)

De lo anterior, la importancia de comprobar que el aplicativo se encuentre alineado con esta estrategia y que esta alineación permita vislumbrar la obtención de este sello.

7. DESARROLLO DEL INFORME

7.1. Determinación del estado actual y controles de la herramienta Project Online

Concordante con los apartes anteriores y la metodología aplicada a la auditoría, se solicitó mediante correo de fecha 20 de noviembre de 2017 a los funcionarios Jorge Bernardo Gómez Rodríguez, gerente y Miguel Alberto González Marulanda, experto grado 5 del G.I.T. Sistemas de Información y Tecnología, encargados de liderar la implementación y funcionamiento del aplicativo la siguiente información para análisis:

1. Copia del cronograma actual de la implementación del aplicativo
2. Informe gerencial del estado actual del aplicativo, incluyendo el nivel de avance y los compromisos
3. Copia de los 3 reportes más recientes de fallas y sus tratamientos;
4. Copia de los 3 reportes de controles de cambios
5. Copia de los resultados arrojados por las pruebas practicadas al aplicativo
6. Actas de reunión con los stakeholders
7. Copias de los informes de resultados de la firma PriceWaterhouseCooper
8. Copia de los documentos que resuman las buenas prácticas y las lecciones aprendidas

Una vez obtenida la información, se procedió a analizarla y con base en el análisis documental, se elaboró un cuestionario que permitiera verificar algunos temas, profundizar algunos otros y posteriormente medir el

porcentaje de cumplimiento de la gestión. Este cuestionario fue resuelto y recabado documentalmente el día 27 de noviembre, por los funcionarios Jorge Bernardo Gómez y Miguel Alberto González Marulanda.

Los documentos que soportan las respuestas a este cuestionario son aportados por la gerencia de sistemas, y analizados en la auditoría para determinar el cumplimiento. Este acervo documental reposa en los papeles de trabajo de la auditoría.

La lista de chequeo se describe a continuación:

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDAC.	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
1	¿El aplicativo dispone de la estructura de los 4 modos?			2	Sistemas garantiza el funcionamiento, la estructura y la disponibilidad del aplicativo. A la fecha el sistema se encuentra en producción y funcionando.
2	¿El aplicativo cuenta con la información actualizada de los 4 modos?	0			La obligación de garantizar que la información se encuentra actualizada depende de la interventoría y de la validación, monitoreo y control de la supervisión de cada proyecto.
3	¿Se encuentra estandarizada la utilización de los diferentes sitios de Project online que contienen la información para la gestión de las concesiones en esta herramienta?			2	Esta obligación contractual establecida en el otrosí No. 1 al contrato No. 243 de 2016 ya fue implementada. El aplicativo ya dispone de esta estandarización

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDAC.	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
4	¿Se encuentran estandarizados los indicadores de gestión de las concesiones?			2	Esta obligación contractual establecida en el otrosí No. 1 al contrato No. 243 de 2016 ya fue implementada. El aplicativo ya dispone de estos indicadores. Actualmente el ministerio de transporte ingresa al aplicativo y descarga los indicadores para alimentar su plataforma GPI- Gestión de Proyectos de Infraestructura.
5	¿Se encuentran estandarizados los indicadores de gestión de proyectos en esta herramienta?			2	Esta obligación contractual establecida en el otrosí No. 1 al contrato No. 243 de 2016 ya fue implementada. El aplicativo ya dispone de esta estandarización
6	¿Se cuenta con el material de capacitación en el uso de la herramienta (registros de capacitación y material audiovisual)?			2	Sistemas adelanta desde el mes de junio de 2017 y hasta el mes de diciembre de 2017, los días jueves y viernes de cada semana, el programa de fortalecimiento en Project, dirigido a la supervisión y a la interventoría de cada uno de los proyectos. Los registros reposan en los papeles de trabajo.
7	¿Se cuenta con el perfilamiento de usuarios para el manejo del aplicativo?			2	Se replican los roles y responsabilidades contenidas en el directorio activo de la entidad. En los casos donde un usuario necesita un acceso superior se solicita a través del aplicativo, se estudia la posibilidad y se acepta o rechaza el otorgamiento del permiso.

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDAC.	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
8	¿Se cuenta con el mapa de riesgos asociado al funcionamiento del aplicativo?	0			Los riesgos se contemplaron en los estudios previos, para la contratación del desarrollo, y forman parte del contrato No. 243 de 2016. No se evidencia riesgos asociados al funcionamiento actual del aplicativo
9	¿Se cuenta con informes de resultados de la medición del cargue de información y su calidad?			2	Se cuenta con los reportes del cargue de la información y su calidad en la etapa inicial, la cual fue incorporada por PriceWaterhouseCoopers. La validación de la información incorporada actualmente por parte de las interventorías es obligación de la supervisión de los proyectos.
10	¿Se cuenta con un formato para el reporte de fallas donde se aprecie la información detallada y su tratamiento?			2	Se evidenció la documentación que da cuenta del tratamiento de las fallas reportadas y reposa en los papeles de trabajo.
11	¿Se ha construido una base de conocimiento a partir de los reportes de fallas y su tratamiento?			2	En sharepoint se cuenta con los reportes de fallas y su tratamiento. Estos reportes pueden ser consultados desde la parte técnica.
12	¿Se cuenta con actas de aprobación de la ANI o del comité de control de cambios de los cambios sugeridos?			2	Se evidenció el formato, donde se solicitan las modificaciones y el sometimiento a la pertinencia de los cambios solicitados.

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDAC.	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
13	¿Se cuenta con una biblioteca documental de los resultados de las pruebas y casos de uso del aplicativo?			2	En sharepoint se encuentran consignados los resultados de las pruebas realizadas por el desarrollador, en virtud del contrato 243 de 2016.
14	¿Se cuenta con los informes de los consultores externos?			2	En sharepoint se encuentran consignados los informes de resultados realizados por el desarrollador, en virtud del contrato 243 de 2016.
15	¿Se cuenta con un banco de lecciones aprendidas?			2	En el formato de control de cambios se reflejan para cada caso las lecciones aprendidas, respecto de la implementación del aplicativo.

Complementario a la lista de chequeo, se realizaron tres preguntas abiertas para medir el estado actual del aplicativo y las dificultades que repercuten en el futuro del aplicativo. Las preguntas y las respuestas dadas por el funcionario Jorge Bernardo Gómez, gerente de sistemas se muestran a continuación:

¿Cuál ha sido el (los) principal (es) obstáculo(s) surgidos con ocasión de la gestión del cambio al interior de la entidad?

La falta de apropiación de las funciones de garantía y validación de la información por parte de los supervisores. El área de sistemas a pesar de sus controles que se limitan a validar la fecha de ingreso y las variaciones en tamaño de la información de cada proyecto no tiene la competencia ni la facultad para garantizar que la información que incorporan las interventorías cumpla los criterios de completitud y veracidad. La asistencia al programa de fortalecimiento en Project de los días jueves que está destinada a los supervisores presenta un bajo nivel de participación contrario al compromiso mostrado por las interventorías. En las capacitaciones impartidas por la gerencia de sistemas en las sedes de las interventorías, la asistencia en algunos casos fue de personal no idóneo para la incorporación de la información. Por último, las interventorías no tienen específicamente la obligación contractual de alimentar el Project.

¿Considera que la herramienta satisface todas las necesidades de la agencia?

Si, dado que el aplicativo garantiza la captura y disponibilidad de la información.

¿Considera que el recurso humano (equipo del proyecto) dedicado al soporte ya la administración y del aplicativo es suficiente?

Si, para el soporte y dado que ya se superó la fase de implementación, la carga se redujo.

7.2. Cumplimiento de la estrategia de Gobierno en Línea

Con el propósito de evaluar si el aplicativo se encuentra alineado con las políticas de Gobierno en línea se desarrollaron como parte de la entrevista, tres preguntas asociadas al cumplimiento de la normatividad vigente.

ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDAC.	CUMPLE	
		(0)	(1)	(2)	
16	¿Se cuenta con los documentos de alineación con las políticas de Gobierno en Línea?		1		Los documentos se encuentran en revisión por parte del sistema de gestión de calidad.
17	¿Se cuenta con los documentos de alineación con el marco de referencia y la arquitectura empresarial, acorde con la normatividad vigente?		1		Los documentos se encuentran en revisión por parte del sistema de gestión de calidad.
18	¿El aplicativo está pensado y alineado con las políticas de gobierno abierto y datos abiertos? ¿Se encuentra algún requerimiento inicial documentado?	0			El aplicativo no proporciona información a la ciudadanía en general, y no se considera como un sistema de información sino como un repositorio de información.

7.3. Encuesta de satisfacción en el uso de la herramienta Project Online

Como mecanismo alterno para medir el grado de cumplimiento, de los diversos criterios que se deben asegurar en la puesta en producción de herramientas tecnológicas como el Project Online, esta auditoría

practicó una encuesta con el apoyo del servidor público de la Oficina de Control Interno, Sergio Pulido Caycedo y los resultados se observan a continuación:

Criterio	Calificación	Rango
Confiabilidad de la información	2,61	MEDIO
Disponibilidad	1,78	MEDIO
Soporte – Resolución de fallas	2,78	MEDIO
Capacitación	3,17	MEDIO
Resistencia al cambio	3,06	MEDIO
Utilidad	2,81	MEDIO
Satisfacción	3,07	MEDIO

La calificación ponderada y las conclusiones se manifiestan a continuación.

8. CONCLUSIONES, NO CONFORMIDADES Y RECOMENDACIONES

Del estudio y revisión efectuada, se desprende la siguiente calificación:

RESULTADO FINAL						
ITEM	DESCRIPTOR	CUMPLIMIENTO			PUNTAJE	OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE		
		0-60%	61% - 80%	81% - 100%		
1	Project Online	0	0	26	86,66%	Cumple
2	Cumplimiento estrategia Gobierno en línea	0	2	0	33,33%	No cumple
3	Encuesta	1	0	0	55,06%	No cumple Calificación ponderada de 2,75 sobre 5
	CUMPLIMIENTO				58,35%	No cumple

8.1. No conformidades

Como resultado del proceso auditor se evidencia la siguiente no conformidad:

La implementación del aplicativo no comparte la visión de la estrategia de gobierno en línea, en cuanto a que está planeado para gestionar los proyectos al interior de la agencia y no de cara a proveer información directamente a los ciudadanos, incumpliendo lo referente en el decreto 1078 de 2015 y obligando a reproceso y a desarrollos de interfaces adicionales.

8.2. Recomendaciones

Consecuente con la calificación se recomienda lo siguiente:


1. Aplicar procesos de reingeniería que permita integrar las herramientas ya existentes a un completo sistema de información que permita proveer de información al ciudadano e incluso permitirle su interacción con el Estado.

Es precisamente esta la visión, que la jefatura de control interno ha pretendido promover al interior de la agencia, y que le permita contar con un sistema de información integral, tal como un observatorio de infraestructura, volcado íntegramente al ciudadano, que le permita obtener información veraz y actual, así como, proveer información complementaria y de primera mano, de quien vive de cerca los proyectos.

2. Promover la realización de mesas de trabajo conjuntas entre las áreas misionales, la interventoría y la gerencia de sistemas, que permitan robustecer el compromiso para la apropiación y el fortalecimiento del conocimiento que potencien la importancia y el uso de la herramienta Project Online al interior de la entidad y poder así generar espacios a futuro que permitan compartir la información con la ciudadanía en general y con los organismos de control del Estado.
3. Si bien la entidad cuenta con un procedimiento desde el área de sistemas que cubre el ciclo de vida de la herramienta, su control de cambios, resolución de fallos, capacitación y soporte en general que aseguran la disponibilidad del aplicativo, esta auditoría recomienda elaborar un procedimiento desde el área misional que permita definir claramente los responsables de incorporar la información y quienes los de verificar y avalar dicha información, garantizando que la información se encuentre actualizada y sea veraz.

Lo anterior, en virtud de que la dependencia de sistemas no tiene la facultad para dicho aseguramiento y garantía. Su competencia se reduce a garantizar que el aplicativo cumpla con la estructura adecuada y la disponibilidad para el uso permanente de la herramienta.

Cordialmente,



DIEGO ORLANDO BUSTOS FORERO
Jefe de Oficina de Control Interno

Proyecto: Juan Diego Toro Bautista - Contratista Control Interno.

