



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

Bogotá D.C

PARA: DR. DIMITRI ZANINOVICH VICTORIA
Presidente

DR. FERNANDO IREGUI MEJÍA
Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno

ING. JORGE BERNARDO GÓMEZ RODRÍGUEZ
Líder Equipo de Sistemas de Información y Tecnología

DE: GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO
Jefe Oficina de Control Interno

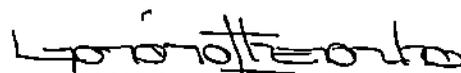
ASUNTO: Informe de auditoría especial al Contrato VPRE 329 de 2017 - (PEI 187)

Respetados doctores:

En cumplimiento a la solicitud de la Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno mediante memorando con radicado ANI No. 2018-103-007250-3 del 10 de mayo de 2018, la Oficina de Control Interno realizó auditoría especial al Contrato VPRE 329 de 2017 (PEI 187).

Los aspectos evaluados y los resultados de la auditoría se presentan en el informe adjunto, así como las recomendaciones, con el fin de coadyuvar al mejoramiento continuo de la gestión del proceso y contribuir al logro de los objetivos que la ANI espera obtener con el mismo.

Cordial saludo,



GLORIA MARGOTH CABRERA RUBIO
Jefe Oficina de Control interno

Anexo: Informe 19 folios
Proyectó: Juan Diego Toro Bautista – Contratista Oficina de Control Interno
Borrador No. 2018-102-0013639





Agencia Nacional de Infraestructura

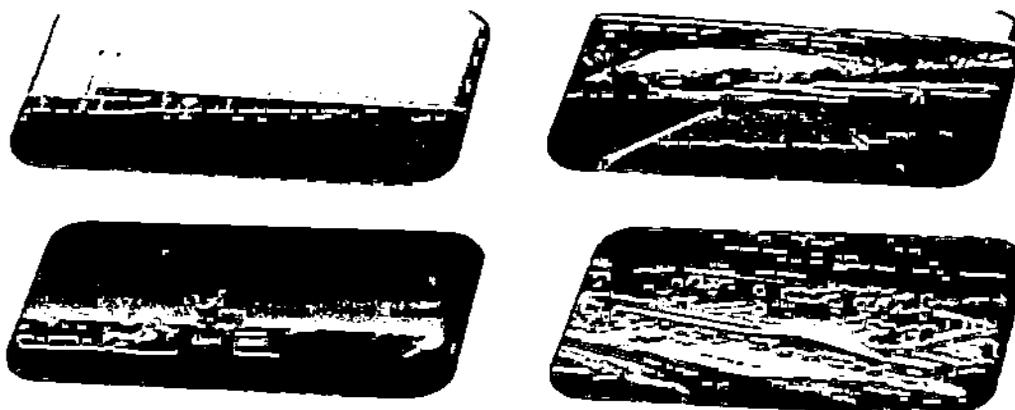
INFORME DE AUDITORIA ESPECIAL AL CONTRATO VPRE 329
HERRAMIENTA BPM Y AUTOMATIZACION DE PROCESOS



Agencia Nacional de Infraestructura

INFORME DE AUDITORÍA

Ministerio de Transporte



**AUDITORÍA ESPECIAL AL CONTRATO VPRE-329
- ADQUISICIÓN HERRAMIENTA BPM Y
AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS-
PEI 187**

2018



Contenido

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	METODOLOGÍA	3
4.	MARCO NORMATIVO Y DOCUMENTAL.....	6
5.	VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO.....	6
6.	DESARROLLO DEL INFORME	7
6.1.	Verificación de la etapa de instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad.	7
6.2.	Verificación del modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando notación BPM (BPMN).	12
6.3.	Verificación del diseño, automatización y simulación de los procesos.....	22
6.4.	Verificación a la etapa de pruebas y puesta en producción, estabilización y transferencia del conocimiento de los procesos.....	25
6.5.	Verificación de la etapa de Bolsa de horas	29
6.6.	Entrevista a los líderes y/o usuarios funcionales de cada uno de los procesos	32
7.	CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR.....	35
8.	ADVERTENCIAS, NO CONFORMIDADES Y RECOMENDACIONES:	36
8.1.	Fortalezas	36
8.2.	Función de advertencia	37
8.3.	Recomendaciones	37



1. OBJETIVO

Establecer desde el punto de vista técnico el cumplimiento y funcionalidad de los productos entregables, en el marco del contrato VPRE 329 de 2017, cuyo objeto contractual es:

"Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una herramienta BPM (Business Process Management) y todo su licenciamiento, para la automatización de los procesos de negocio de la agencia nacional de infraestructura, que permita la construcción, implementación y puesta en producción de soluciones informáticas resultantes del análisis y modelamiento de los procesos realizados por el contratista".

2. ALCANCE

Auditoría técnica a partir de la revisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales en el marco del plazo contractual establecido, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el anexo técnico y el factor de calidad contenido en el pliego de condiciones y los documentos pertenecientes al proceso de licitación pública No. VJ-VPRE-LP-003-2017.

3. METODOLOGÍA

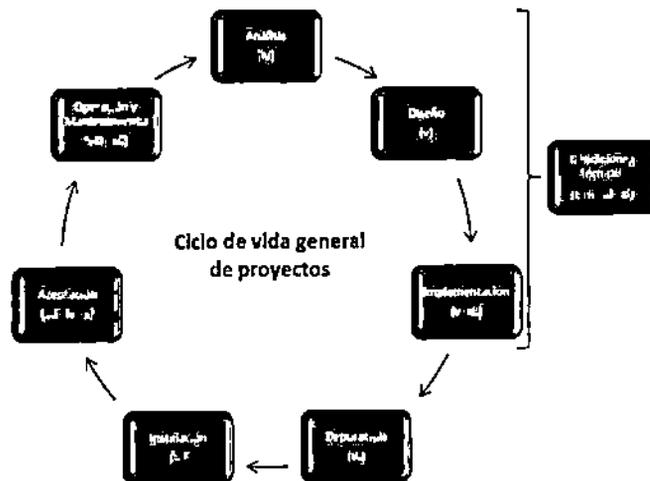
La metodología empleada por la Oficina de Control Interno fue la usualmente aceptada para la elaboración de este tipo de informes de acuerdo con las normas de auditoría, para lo cual se realizó la planeación y ejecución del trabajo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ **Comunicación de solicitud de auditoría especial:** a los aspectos técnicos del Contrato VPRE 329 de 2017, realizada por el Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno de la Agencia Nacional de Infraestructura, mediante comunicación No. 2018-103-007250-3 del pasado 10 de mayo.
- ◆ **Solicitud de información al Equipo de Sistemas de Información y Tecnología:** El día 11 de mayo de 2018, mediante comunicación con número de radicado 2018-102-007337-3 adjunto a los papeles de trabajo, se solicitó información inicial correspondiente al listado de usuarios funcionales y líderes de cada uno de los procesos, copias del plan de proyecto, cronograma inicial con sus modificaciones y reprogramaciones, manuales técnicos de instalación, manuales funcionales, informe técnico de instalación para cada uno de los ambientes (desarrollo y producción), actas o soportes de capacitación que acrediten la transferencia de conocimiento, la arquitectura de la solución para cada ambiente, constancias del levantamiento de información, modelación de los procesos en notación BPMN, requerimientos no funcionales, puntos y métodos de integración con otros sistemas de información y/o procesos, atributos de calidad, simulaciones en ambiente de desarrollo, planes de pruebas y bitácoras de acompañamiento, control de cambios y recibos a satisfacción de cada uno de los responsables de los procesos implementados.

Esta información fue allegada a esta auditoría el martes 15 de mayo de 2018, cumpliendo con la fecha estipulada en el comunicado y atendiendo en completitud el requerimiento.

- ◆ **Apertura de la auditoría:** El día 16 de mayo de 2018, mediante acta (Formato EVCI-F-001) adjunta a los papeles de trabajo, se dio apertura al ejercicio auditor, informando el objetivo, alcance, criterios y las fechas de las actividades principales.
- ◆ **Ejecución de la auditoría:** Bajo el esquema general de ciclo de vida de proyectos (representado al final de la descripción de esta actividad), se evaluaron cada una de las doce (12) etapas detalladas en el anexo técnico del contrato y descritas a renglón seguido:
 - (i) Inicial
 - (ii) Instalación y configuración
 - (iii) Infraestructura ofrecida por la entidad
 - (iv) Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN
 - (v) Diseño, automatización y simulación
 - (vi) Pruebas y puesta en producción
 - (vii) Estabilización
 - (viii) Garantía
 - (ix) Documentación
 - (x) Transferencia de conocimiento
 - (xi) Licenciamiento de software
 - (xii) Bolsa de horas

Esta actividad fue llevada a cabo los días 16, 17 y 18 de mayo de 2018, como estaba estipulado en el acta de apertura. Las visitas fueron atendidas por el funcionario supervisor del contrato auditado y en dos sesiones acompañados de personal designado por el proveedor. Lo anterior como consta en sendas actas adjuntas a los papeles de trabajo.





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

El segundo, es el tradicionalmente usado para los ejercicios auditores que determina a partir del porcentaje obtenido con el primer parámetro - ubicar el nivel de cumplimiento general del contrato objeto de esta auditoría, tal y como se muestra a continuación:

- Una contribución del 70%, a las tres primeras actividades (análisis, diseño e implementación) y la actividad concomitante (condiciones técnicas), lo cual obedece a la generación de un modelo funcional, sobre el cual se practican la depuración y el contraste con los requerimientos iniciales y las demás actividades del ciclo.
- Una contribución del 30%, al resto de las actividades, obediendo a que en estas etapas se manifiesta el afinamiento, producto de los ajustes, la solución de fallas, la complementación y/o desarrollo de requerimientos iniciales no atendidos, y/o nuevos requerimientos.

El primero, contempla el avance de cada una de las etapas descritas en el modelo general de ciclo de vida del proyecto, así:

Con el propósito de emitir un resultado cuantitativo del porcentaje de cumplimiento y a la imposibilidad de obtener una valoración a partir del contrato, la evaluación adelantada por esta Oficina tuvo a bien, incorporar a la metodología dos parámetros de evaluación:

Los resultados de estas actividades se presentan en este informe de auditoría, en el que se incluyen las recomendaciones y las oportunidades de mejora identificadas para afrontar eventuales situaciones de riesgo que comprometan el cumplimiento contractual del contrato auditado.

- ◆ **Entrevistas:** Adicionalmente, fue necesario adelantar entrevistas con los usuarios finales y líderes de cada uno de los diez (10) procesos, actividades realizadas los días 21 y 22 de mayo de 2018, mediante listas de chequeo incorporadas a este informe.
- ◆ **Socialización de resultados y cierre de la auditoría:** El día 25 de mayo de 2018, se enviaron vía correo y se socializaron, al responsable del proceso de Sistemas de Información y Tecnología, los resultados de la auditoría y se brindó el espacio para las aclaraciones y o allegar soportes para conjugar las eventuales situaciones evidenciadas en el ejercicio auditor. Mediante correo de la misma fecha, el auditado manifiesta el desistimiento del tiempo de réplica y acepta el informe preliminar sin objeciones. Por lo anterior se radica el informe definitivo.

4. MARCO NORMATIVO Y DOCUMENTAL

A continuación, se describe el marco legal e institucional:

- ◆ Ley 87 de 1993, "Por la cual se establecen normas para el ejercicio de control interno en la entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones".
- ◆ Decreto 648 de 2017 Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública.
- ◆ Contrato VPRE 329 del 14 de junio de 2017.
- ◆ Estudios previos, Pliego de Condiciones, Anexo Técnico y demás documentos contractuales que forman parte del Proceso de Licitación Pública No. VJ-VPRE-LP-003-2017 (Fuente: SECOP).

5. VERIFICACIÓN DE ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO

1. Como resultado de la Licitación Pública No. VJ-VPRE-LP-003-2017, el 14 de junio de 2017, se suscribió el contrato VPRE 329 de 2017, cuyo objeto es "Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una herramienta BPM (Business Process Management) y todo su licenciamiento, para la automatización de los procesos de negocio de la agencia nacional de infraestructura, que permita la construcción, implementación y puesta en producción de soluciones informáticas resultantes del análisis y modelamiento de los procesos realizados por el contratista".
2. El plazo de ejecución del contrato será hasta el 22 de diciembre de 2017 (198 días), contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
3. El valor del contrato se fijó en la suma de MIL CIENTO SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.170.000.000) incluido IVA, y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.
4. El valor del contrato incluye la realización de los siguientes tres (3) procedimientos: i) Pagos por contratos de fiducia, ii) Atención al ciudadano y iii) Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Además, la realización de los procedimientos ofertados como factor de calidad (particularmente siete (7) procedimientos ofrecidos por el proveedor y comprometidos en la oferta ganadora).
5. Se modificó el plazo del contrato, mediante la suscripción del otrosí No. 1 de fecha 21 de diciembre de 2017, hasta el 30 de marzo de 2018 inclusive.
6. Se suspendió el contrato, mediante la suscripción del acta de fecha 23 de marzo de 2018, hasta el 16 de abril de 2018 inclusive, restando 8 días de ejecución contractual.



7. Se reanudó el contrato, mediante la suscripción del acta de fecha 17 de abril de 2018, hasta el 24 de abril de 2018 inclusive.
8. Por segunda vez se suspendió el contrato, mediante la suscripción del acta de fecha 20 de abril de 2018, hasta el 6 de mayo inclusive, restando 5 días de ejecución contractual.
9. Por tercera vez se suspendió el contrato, mediante la suscripción del acta de fecha 7 de mayo de 2018, hasta el 21 de mayo de 2018 inclusive, restando 5 días de ejecución contractual.
10. Por cuarta vez se suspendió el contrato, mediante la suscripción del acta de fecha 22 de mayo de 2018, hasta el 30 de mayo de 2018 inclusive, restando 5 días de ejecución contractual.

6. DESARROLLO DEL INFORME

Concordante con los apartes anteriores y la metodología aplicada en la auditoría, se elaboraron listas de chequeo, que contemplaran todas las actividades descritas en el ciclo de vida del proyecto y en las etapas a desarrollar en el anexo técnico del contrato, que permitieran medir el porcentaje de cumplimiento contractual.

Los capítulos que conforman la auditoría se enuncian a continuación:

1. Verificación de la etapa de instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la entidad.
2. Verificación del modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando notación BPM (BPMN).
3. Verificación del diseño, automatización y simulación de los procesos.
4. Verificación a la etapa de pruebas y puesta en producción, estabilización y transferencia de conocimiento de los procesos.
5. Verificación de la etapa de Bolsa de horas.
6. Entrevista a los líderes y/o usuarios funcionales de cada uno de los procesos.

6.1. *Verificación de la etapa de instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad.*

Consecuente con las cuatro (4) etapas: (i) Inicial, (ii) Instalación y configuración, (iii) Infraestructura ofrecida por la entidad y (xi) Licenciamiento de software, detalladas en el anexo técnico e incluidas en la actividad "Condiciones técnicas" del ciclo de vida del proyecto, esta auditoría practicó una lista de chequeo que permitiera evidenciar, con base en los entregables acordados, el nivel de cumplimiento y la superación de esta fase.



La lista de chequeo se encuentra incluida en los papeles de trabajo de la auditoría y es susceptible de ser consultada sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la práctica de la lista de chequeo:

I. Instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad						
ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
1	Se evidencia el Plan de Proyecto			2	2	Acta y presentación de fecha 22 de junio 2017
2	Se evidencia el cronograma inicial del proyecto y sus modificaciones y/o reprogramaciones			2	2	
3	Se evidencia el ambiente de desarrollo			2	2	bmpd.ani.gov.co Se cuenta con ambiente de pruebas: bmpp.ani.gov.co
4	Se evidencia el ambiente de producción			2	2	bpm.ani.gov.co
5	El software BPM contiene un modelador gráfico de proceso, con tecnología web, para diseñar y modelar los procesos sin ninguna limitación			2	2	Pantallazo 1/2

I. Instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
6	El software BPM contiene un módulo de Reglas de Negocio			2	2	
7	El software BPM contiene un motor de procesos de negocio			2	2	
8	El software BPM contiene un diseñador de datos			2	2	
9	El software BPM contiene un monitor de Indicadores de actividades de procesos			2	2	
10	El software BPM contiene un simulador de procesos			2	2	
11	El software BPM contiene un mecanismo para definir y construir servicios de Integración con otros procesos y aplicaciones			2	2	
12	El software BPM contiene un mecanismo de generación de reportes			2	2	

I. Instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
13	La Entidad cuenta con los manuales técnicos de instalación			2	2	
14	La Entidad cuenta con los manuales funcionales			2	2	
15	La Entidad cuenta con el informe técnico de instalación para cada uno de los ambientes			2	2	
16	La Entidad cuenta con las actas o soportes de capacitación que acrediten la transferencia de conocimiento de instalación a los funcionarios técnicos			2	2	
17	La Entidad cuenta con el documento de arquitectura de la solución para cada ambiente			2	2	
18	Se evidencia el certificado del licenciamiento del software BPM			2	2	

I. Instalación, configuración, parametrización y afinamiento de la solución ofrecida como BPM en los servidores de la Entidad

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
19	Se evidencia el recibo a satisfacción de esta etapa por parte del supervisor			2	2	

ETAPA INICIAL Y DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	0	0	38	38	
CUMPLIMIENTO	100,00% Cumple				

De acuerdo con los criterios evaluados y con la tabla de calificación descrita en el Capítulo 3 del presente informe, el software BPM instalado y bajo el cual se han adelantado los desarrollos cumple, con un porcentaje del 100%.

Es importante mencionar que, en esta etapa se presentó un retraso de 20 días en las actividades originado por problemas de conexión con el directorio activo de la Entidad, al migrarlo (el directorio activo) de la plataforma local a la plataforma en la nube "Azure"; inconveniente que fue escalado oportunamente con Microsoft. Este retraso aumentó la probabilidad de materialización del riesgo, sin embargo, no generó mayores traumatismos dado que el proveedor no vio afectada su operación, adelantando las actividades en sus propios servidores. Se resalta el monitoreo permanente de la supervisión del contrato, mediante el radar de riesgos, para lograr controlarlo.

Esta auditoría evidenció las características de la herramienta, dentro de las cuales destaca la interactividad, la facilidad para su uso, la no necesidad de conocimientos técnicos en virtud de la no generación de código a la vista, la facilidad para integrar diferentes procesos, diferentes motores y plataformas, entre otras.

Se advierte, estudiar la posibilidad de adquirir licencias adicionales o negociar la modalidad de las existentes, para convertirlo de único usuario a usuario concurrente, teniendo en cuenta que las licencias actuales son relación uno a uno (un usuario por una licencia) y que el licenciamiento es a perpetuidad (sin costo de refrendación). La anterior recomendación se hace en virtud del bajo

número de licencias adquiridas (110) versus el número de funcionarios de la Entidad y la futura participación de estos últimos, en la implementación de los demás procedimientos y el uso de los actuales y futuros.

6.2. Verificación del modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando notación BPM (BPMN).

Consecuente con la etapa: (iv) Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN, detallada en el anexo técnico e incluida en la actividad "Análisis" del ciclo de vida del proyecto, esta auditoría practicó una lista de chequeo que permitiera evidenciar, con base en los entregables acordados, el nivel de cumplimiento y la superación de esta fase.

La lista de chequeo se encuentra incluida en los papeles de trabajo de la auditoría y es susceptible de ser consultada sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la práctica de la lista de chequeo:

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN						
ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
	1. Pago de Contratos por fiducia					
1	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
2	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
3	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
4	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	2. Atención al ciudadano					
5	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
6	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
7	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
8	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	3. Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión					
9	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
10	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
11	Se evidencian los soportes de la modelación del			2	2	

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
	proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor					
12	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	4. Legalización de comisiones					
13	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
14	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
15	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor		1		1	Presentados. No aprobados. No firmados por ajustes VAF

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
16	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	5. Novedades administrativas					
17	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
18	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
19	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
20	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
	6. Protocolo para el uso de las salas de la ANI					
21	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
22	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
23	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
24	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
	7. Bitácora					
25	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
26	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
27	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
28	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	8. Expropiaciones prediales					

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
29	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
30	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
31	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor		1		1	No se pudo aprobar por la creación de la gerencia Jurídico - Predial
32	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	9. Cumplimiento de requisitos previos					

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
33	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
34	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
35	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
36	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	
	10. Auditorías de Calidad					

II. Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			puntaje	Observaciones
		no cumple	parcial	total		
		0	1	2		
37	Se evidencian los documentos entregados por el área o dueño de la información objeto de análisis			2	2	
38	Se evidencian las actas de las reuniones de levantamiento de información			2	2	
39	Se evidencian los soportes de la modelación del proceso en notación BPMN, con visto bueno del supervisor			2	2	
40	Se evidencia la identificación de los requerimientos funcionales			2	2	

ETAPA DE MODELAMIENTO	0	2	76	78	
CUMPLIMIENTO	97,50% Cumple				

De acuerdo con los criterios evaluados y con la tabla de calificación descrita en el Capítulo 3 del presente informe, las etapas de análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN, se surtieron con un porcentaje de cumplimiento del 97.50%.

Es importante mencionar, que la calificación no alcanzó el 100% dado que esta auditoría evidenció dos (2) modelos en notación BPMN sin visto bueno de los líderes de proceso (Legalización de comisiones y Expropiaciones prediales). Se pudo establecer que las causas de este incumplimiento obedecen a los cambios en la administración de la Entidad, que implicaron modificaciones estructurales y/o procedimentales.

Consecuente con la documentación soporte, con el radar de riesgos, con las actas de seguimiento (periodicidad quincenal) y al cronograma, allegados a esta auditoría, se evidenció un retraso de 30 días para el cumplimiento de esta etapa, en el 80% de los procesos. Con base en el ejercicio auditor se logró determinar que este atraso obedeció a diversas causas, expuestas a continuación:

1. Obsolescencia de los procedimientos. Se encontraron procedimientos cuya última versión data de 2015, razón por la cual se manifiestan discrepancias entre el procedimiento y lo que realmente se hace.
2. Delegación de algunos de los líderes de proceso en usuarios funcionales para el acompañamiento y definición de las necesidades y requerimientos funcionales y no funcionales. En algunos casos, usuarios que conocen y ejecutan apenas una parte del procedimiento y desconocen las demás actividades que lo conforman.
3. Disponibilidad de funcionarios. La dificultad manifiesta por parte de los funcionarios para programar y asistir a las reuniones de levantamiento de información. Esta disponibilidad se vio afectada por los periodos de vacaciones y por las labores cotidianas.

6.3. Verificación del diseño, automatización y simulación de los procesos.

Consecuente con las etapas: (v) Diseño, automatización y simulación y (xii) Bolsa de horas (integraciones con otros sistemas y otros procesos), detallados en el anexo técnico e incluidas en las actividades de "Diseño" e "Implementación" del ciclo de vida del proyecto, esta auditoría practicó unas listas de chequeo para cada proceso, que permitieran evidenciar, con base en los entregables acordados, el nivel de cumplimiento y la superación de esta fase. La lista para cada proceso evalúa a través de diez (10) descriptores el porcentaje de cumplimiento; el modelo se presenta a continuación:

ÍTEM	DESCRIPTOR
	1. Diseño
1	Se evidencia la identificación de los requerimientos no funcionales
2	Se evidencian los soportes de los puntos y métodos de integración con otros sistemas de información y/o procesos
3	Se evidencian las actas de verificación de los atributos de calidad
4	Se evidencia el diseño técnico definitivo, que incluya el diccionario de datos, los datos de entrada y de salida y las reglas de negocio
	2. Automatización (desarrollo)
5	Aspecto funcional
6	Aspecto de seguridad
7	Diseño grafico
8	Se evidencia la solución desarrollada en su totalidad
	3. Simulación
9	Se evidencian los soportes de la simulación del proceso en ambiente de desarrollo del usuario técnico, validando los temas técnicos, atributos de calidad, requerimientos funcionales y no funcionales y seguridad, entre otros
10	Se evidencian los soportes de la simulación del proceso en ambiente de desarrollo del usuario funcional.

Las listas de chequeo se encuentran incluidas en los papeles de trabajo de la auditoría y son susceptibles de ser consultadas sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las listas de chequeo a los diez (10) procesos:

CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO						
ÍTEM	DESCRIPTOR	ESCALA DE CUMPLIMIENTO			PUNTAJE	OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE		
		0% - 60%	61% - 80%	81% - 100%		
A	Pago de contratos por fiducia		1		1	80,00%
B	Atención al ciudadano			2	2	100,00%
C	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión			2	2	100,00%
D	Legalización de comisiones			2	2	100,00%
E	Novedades administrativas			2	2	100,00%
F	Protocolo para el uso de las salas de la ANI			2	2	100,00%
G	Bitácora			2	2	100,00%
H	Expropiaciones prediales			2	2	100,00%
I	Cumplimiento de requisitos previos			2	2	100,00%
J	Auditorías de calidad			2	2	100,00%
TOTALES					19	CUMPLE
CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO					98,00%	

De acuerdo con los criterios evaluados y con la tabla de calificación descrita en el Capítulo 3 del presente informe, las etapas de diseño, automatización y simulación, se surtieron con un porcentaje de cumplimiento del 98.00%.

Es importante mencionar, que la calificación no alcanzó el 100% dado que esta auditoría evidenció un modelo funcional (Pago de contratos por fiducia) que no ha cumplido con la totalidad de

requerimientos iniciales "Proyección de pagos". Se pudo establecer que las causas de este incumplimiento obedecen a la ausencia de normalización del archivo fuente en Excel y a la complejidad del procedimiento que ameritó, en esta sola fase, 23 reuniones.

Consecuente con la documentación soporte, con el radar de riesgos, con las actas de seguimiento (periodicidad quincenal) y con el cronograma, allegados a esta auditoría, se evidenció un retraso de 30 días para el cumplimiento de esta etapa, en el 80% de los procesos. Con base en el ejercicio auditor se logró determinar que este atraso obedeció a diversas causas, expuestas a continuación:

1. Procedimientos con descripción de macro-actividades, que en el momento de llevar a diseño en la herramienta evidencian un bajo nivel de detalle, requiriendo una mayor inversión en tiempo y dedicación de recurso profesional para adelantar reuniones entre el líder de proceso y el proveedor para afinar los procedimientos.
2. Delegación de algunos de los líderes de proceso en usuarios funcionales para el acompañamiento, la evaluación y aprobación de los diseños, usuarios que conocen y ejecutan apenas una parte del procedimiento y desconocen las demás actividades que lo conforman.
3. Disponibilidad de funcionarios. La dificultad manifiesta por parte de los funcionarios para programar y asistir a las reuniones de evaluación y aprobación de los diseños. Esta disponibilidad se vio afectada por los periodos de vacaciones y por las labores cotidianas.
4. Disponibilidad de espacios para realizar jornadas de evaluación de los modelos funcionales.
5. Cambio en la administración de la Entidad, generando en algunos casos, ajustes en los diseños que fueron aprobados y con base en los cuales se adelantó la implementación del proceso, y en otros casos solicitando la inclusión de nuevos requerimientos que obedecen a los cambios estructurales o procedimentales.
6. Cambios en la normatividad. Por la propia dinámica del Estado se han modificado los procedimientos que fueron automatizados bien sea, en su performance, alcance o resultado, como en la eliminación parcial de actividades o del proceso en su totalidad, por mencionar un caso en particular, proceso de Legalización de comisiones que en adelante será operado directamente por MHCP.

6.4. Verificación a la etapa de pruebas y puesta en producción, estabilización y transferencia del conocimiento de los procesos.

Consecuente con las etapas: (vi) Pruebas y puesta en producción, (vii) Estabilización, (ix) Documentación y (x) Transferencia de conocimiento, detalladas en el anexo técnico e incluidas en las actividades "Depuración", "Instalación" y "Aceptación" del ciclo de vida del proyecto, esta auditoría aplicó unas listas de chequeo para cada proceso, que permitieran evidenciar, con base en los entregables acordados, el nivel de cumplimiento y la superación de esta fase. La lista para cada proceso evalúa a través de veintidós (22) descriptores el porcentaje de cumplimiento; el modelo se presenta a continuación:

ÍTEM	DESCRIPTOR
	4. Pruebas
1	Se evidencia el plan de pruebas (incluye pruebas unitarias, de concurrencia, de carga y de estrés)
2	Se evidencian las bitácoras respectivas con las pruebas realizadas
3	Se evidencian la documentación técnica
4	Se evidencia el manual de usuario
5	Se evidencia el acta de aceptación de pruebas
6	Se evidencia el cumplimiento del plan de pruebas
	5. Puesta en producción
7	Se evidencia el acta de paso a producción
8	Se evidencia la configuración de la base de datos en el ambiente de producción
9	Se evidencia la instalación del proceso automatizado en el ambiente de producción
10	Se evidencia el procedimiento de cambios al ambiente productivo
11	Se evidencia el manual funcional y técnico de la herramienta BPM
12	Se evidencia el acta de aceptación de entregables
13	Se evidencia la solución funcionando en el ambiente de producción
	6. Estabilización
14	Se evidencian los soportes del acompañamiento al proceso (bitácoras de control) con periodicidad de tres veces por semana
15	Se evidencian solicitudes de ajuste o cambios para el proceso
16	Se evidencian los soportes de las pruebas de regresión en caso de ajustes o cambios en el ambiente de producción

ÍTEM	DESCRIPTOR
17	Se evidencian las actas de recibo a satisfacción con visto bueno del usuario funcional y del supervisor del contrato
18	Se evidencia la superación de la etapa de estabilización del proceso
7. Transferencia del conocimiento	
19	Se evidencia el desarrollo de capacitaciones, talleres y prácticas al usuario técnico
20	Se evidencia el desarrollo de capacitaciones, talleres y prácticas al usuario funcional
21	Se evidencia el desarrollo de capacitaciones, talleres y prácticas al usuario gestor (negocio)
22	Se evidencia la superación de la etapa de transferencia del conocimiento

Las listas de chequeo se encuentran incluidas en los papeles de trabajo de la auditoría y son susceptibles de ser consultadas sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las listas de chequeo a los diez (10) procesos:

CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO						
ÍTEM	DESCRIPTOR	ESCALA DE CUMPLIMIENTO			PUNTAJE	OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE		
		0% - 60%	61% - 80%	81% - 100%		
A	Pago de contratos por fiducia	0			0	4,55%
B	Atención al ciudadano	0			0	31,82%
C	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión	0			0	13,64%

CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO						
ÍTEM	DESCRIPTOR	ESCALA DE CUMPLIMIENTO			PUNTAJE	OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE		
		0% - 60%	61% - 80%	81% - 100%		
D	Legalización de comisiones	0			0	9,09%
E	Novedades administrativas	0			0	4,55%
F	Protocolo para el uso de las salas de la ANI	0			0	13,64%
G	Bitácora	0			0	18,00%
H	Expropiaciones prediales	0			0	9,09%
I	Cumplimiento de requisitos previos	0			0	9,09%
J	Auditorías de calidad	0			0	9,09%
TOTALES					0	NO CUMPLE
CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO					12,26%	

De acuerdo con los criterios evaluados y con la tabla de calificación descrita en el Capítulo 3 del presente informe, las etapas de pruebas y puesta en producción, estabilización y transferencia del conocimiento, no se han surtido a la fecha registrando un cumplimiento del 12.26%.

Actualmente todos los procesos se encuentran en el ambiente de pruebas. Basado en los planes de pruebas, las bitácoras de acompañamiento, actas de aceptación de pruebas y logs de pruebas, los 10 procesos evidencian que se encuentran en esta etapa, el 80% cuenta con plan de pruebas, el 50% cuenta con bitácora de acompañamiento de pruebas, el 10% cuenta con acta de aceptación de pruebas (Atención al ciudadano).

Las etapas de puesta en producción y estabilización solo han sido alcanzadas por el proceso de Atención al Ciudadano (representa el 10% de los procesos), que a la fecha se encuentra aprobado y pendiente de su migración al ambiente de producción -proceso que, según el proveedor, no tomaría más de 1 hora-.

Esta auditoría evidenció que los atrasos en esta etapa obedecen a:

1. Cambio en la administración de la Entidad, generando en algunos casos, ajustes en los diseños que fueron aprobados y con base en los cuales se adelantó la implementación del proceso, y en otros casos solicitando la inclusión de nuevos requerimientos que obedecen a los cambios estructurales o procedimentales.
2. Delegación de algunos de los líderes de proceso, en usuarios funcionales para el acompañamiento, la evaluación y aprobación de los diseños, usuarios que conocen y ejecutan apenas una parte del procedimiento y desconocen las demás actividades que lo conforman.
3. Cambios en la normatividad. Por la propia dinámica del Estado se han modificado los procedimientos que fueron automatizados bien sea, en su performance, alcance o resultado, como en la eliminación parcial de actividades o del proceso en su totalidad.

6.5. Verificación de la etapa de Bolsa de horas

Consecuente con las etapas: (viii) Garantía y (xii) Bolsa de horas, detalladas en el anexo técnico e incluida en la actividad "Mantenimiento" del ciclo de vida del proyecto, esta auditoría practicó una lista de chequeo, que permitiera evidenciar, con base en los entregables acordados, el nivel de cumplimiento y la superación de esta fase.

La lista de chequeo se encuentra incluida en los papeles de trabajo de la auditoría y es susceptible de ser consultada sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la lista de chequeo:

V. Bolsa de horas						
ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			Observaciones	
	Actividades de integración realizadas					
C3	Integración (Sharepoint, Otros procesos)	264 hs				

V. Bolsa de horas

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento			Observaciones
-	Integración (Project)	1251,61 hs			
-	Integración (Directario Activo)	6,64 hs			
-	Integración (ORFEO)	1643 hs			
Actividades de Integración facturadas y pagadas					
	Integración	264 hs			Fact 212 pago 31/oct/2017
	Integración	1251,61 hs			Fact 214 pago 16/nov/2017
	Integración	6,64 hs			Fact 216 pago 26/dic/2017
	Integración	1643 hs			Fact 222 pago 20/mar/2018
Implementación de otros procesos o procedimientos					
C2	Publicidad de actos administrativos	1103,7 hs			Fact 212 pago 31/oct/2017
C1	Reparto Notarial	155,6 hs			Fact 212 pago 31/oct/2017

V. Bolsa de horas

ITEM	DESCRIPTOR	cumplimiento				Observaciones
C3	Sistema de Información Ani	898,9 hs				Fact 212 pago 31/oct/2017
	Publicidad de actos administrativos	1010,99 hs				Fact 214 pago 16/nov/2017
	Sistema de Información Ani	1057,16 hs				Fact 214 pago 16/nov/2017
	Publicidad de actos administrativos	9,3 hs				Fact 216 pago 26/dic/2017
	Sistema de Información Ani	13,24 hs				Fact 216 pago 26/dic/2017
	Publicidad de actos administrativos	251 hs				Fact 222 pago 20/mar/2018
C1	Tráfico y Recaudo	321 hs				Fact 222 pago 20/mar/2018

BOLSA DE HORAS	0	0	0'	0,
CUMPLIMIENTO	80,00% Cumple			

La bolsa de horas es usada para implementar los desarrollos transversales, como lo son las integraciones con otros sistemas y/o con otros procesos de la Entidad y desarrollo de nuevos procesos. En la génesis contractual se determinó una bolsa de 10.000 horas; esta bolsa se ha consumido en un 80% (7981 horas), como consta en las facturas 212, 214, 216 y 222, en actividades de integración e implementación de nuevos procesos como lo son: Publicidad de actos administrativos, Reparto Notarial, Arquitectura ANI y Tráfico y Recaudo.

6.6. Entrevista a los líderes y/o usuarios funcionales de cada uno de los procesos

Con base en el listado de líderes y de usuarios funcionales allegado a esta auditoría se practicaron unas entrevistas a los líderes y/o usuarios funcionales de cada proceso, que permitieran evidenciar, con base en los resultados, la funcionalidad, utilidad y avance general del proceso a través de una mirada abstraída de los aspectos técnicos. La entrevista para cada proceso evalúa a través de dieciséis (16) aspectos el nivel de satisfacción; el modelo se presenta a continuación:

ÍTEM	ASPECTOS PARA EVALUAR
1.	Levantamiento de información
1.1.	Se adelantaron las reuniones para el levantamiento de la información del proceso y las necesidades y requerimientos funcionales
1.2.	El proveedor fue receptivo a las necesidades manifiestas en esta etapa
1.3.	El supervisor (gerencia de sistemas) fue facilitador de las necesidades manifiestas en esta etapa
1.4.	Se le permitió visualizar el modelo procedimental en notación BPMN (Flujo del procedimiento)
1.5.	Manifieste de forma general los inconvenientes generados o las dificultades presentadas en esta etapa y si se solucionaron o no (si se requiere más espacio, puede desarrollarlo en el reverso de esta hoja, bajo el numeral 1.5.)
2.	Desarrollo
2.1.	Participó en las reuniones de avance del desarrollo
2.2.	Se le permitió visualizar el modelo funcional
2.3.	El proveedor fue receptivo a los ajustes y/o nuevos requerimientos en esta etapa
2.4.	El supervisor (gerencia de sistemas) fue facilitador de los ajustes y/o nuevos requerimientos en esta etapa

ÍTEM	ASPECTOS PARA EVALUAR
2.5.	Manifieste de forma general los inconvenientes generados o las dificultades presentadas en esta etapa y si se solucionaron o no (si se requiere más espacio, puede desarrollarlo en el reverso de esta hoja, bajo el numeral 2.5.)
3.	Simulación
3.1.	Se le permitió visualizar el modelo funcional piloto (pruebas iniciales en ambiente de desarrollo)
3.2.	De 1 a 5 como considera la funcionalidad de la herramienta basado en los requerimientos iniciales y en el procedimiento presente en el Sistema de Gestión de Calidad (No tenga en cuenta ajustes o nuevos requerimientos). 5 es el máximo de funcionalidad
3.3.	De 1 a 5 como considera la utilidad de la herramienta basado en los requerimientos iniciales y en el procedimiento presente en el Sistema de Gestión de calidad (No tenga en cuenta ajustes o nuevos requerimientos). 5 es el máximo de aporte a las labores
3.4.	El proveedor fue receptivo a los ajustes y/o nuevos requerimientos en esta etapa
3.5.	El supervisor (gerencia de sistemas) fue facilitador de los ajustes y/o nuevos requerimientos en esta etapa
3.6.	De 1 a 5 como considera el avance general de la herramienta basado en los requerimientos iniciales y en el procedimiento presente en el Sistema de Gestión de calidad (No tenga en cuenta ajustes o nuevos requerimientos). 5 es el 100% de avance.

Las entrevistas se encuentran incluidas en los papeles de trabajo de la auditoría y son susceptibles de ser consultadas sin restricción alguna.

El siguiente cuadro resume los resultados obtenidos a partir de la información obtenida en las entrevistas:

CONSOLIDADO						
ÍTEM	DESCRIPTOR	ESCALA DE SATISFACCIÓN			PUNTAJE	OBSERVACIONES
		NO CUMPLE	CUMPLE CON RECOMENDACIONES	CUMPLE		
		0% - 60%	61% - 80%	81% - 100%		
A	Pago de contratos por fiducia			2	2	94,40%
B	Atención al ciudadano			2	2	100,00%
C	Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión			2	2	86,80%
D	Legalización de comisiones		1		1	78,40%
E	Novedades administrativas		1		1	75,00%
F	Protocolo para el uso de las salas de la ANI			2	2	99,00%
G	Bitácora			2	2	85,00%
H	Expropiaciones prediales			2	2	89,40%
I	Cumplimiento de requisitos previos			2	2	82,40%
J	Auditorías de calidad			2	2	85,60%
TOTALES					0	
PROMEDIO					87,60%	

La percepción de los entrevistados registra un promedio del 87,60%, lo cual refleja unos niveles de aceptación, avance y utilidad positivos.

Todos los entrevistados coinciden en afirmar que, tanto proveedor como supervisor, han apoyado y acompañado permanentemente y han sido receptivos a los ajustes y al tratamiento de cambios y nuevos requerimientos.

Es importante mencionar que, el 90% de los entrevistados solicitó unos cambios, ajustes y nuevos requerimientos, que a la fecha no han recibido respuesta de si se acogen o descartan, debido a que en la actualidad el contrato se encuentra suspendido.

7. CALIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA Y CONCEPTO DEL AUDITOR

RESULTADO FINAL						
ITEM	DESCRIPTOR	Cumplimiento			puntaje	Observaciones
		NO CUMPLE 0-50%	CUMPLE CON RECO 61%-80%	CUMPLE 81%-100%		
I	Instalación, configuración, parametrización y afianzamiento de la solución ofrecida como BPM			2	2	100,00%
II	Modelamiento: Análisis, levantamiento de información y construcción de los procesos utilizando BPMN			2	2	97,50%
III	Diseño, automatización y programación			2	2	98,00%
IV	Pruebas y puesta en producción, estabilización y transferencia de conocimientos	0			0	12,76%
V	Salta de Horas		1		1	80,00%
Porcentaje de cumplimiento contractual (De acuerdo a la metodología detallada en el capítulo 3 del presente informe)						72,61%
VI	Entrevista a líder de proceso y/o usuario funcional			2	2	87,60%
CUMPLIMIENTO DE LA AUDITORIA		0	1	6	8	75,00% Cumple con recomendaciones

Consecuente con la calificación final, las obligaciones contractuales del contrato VPRE-329 de 2017 **CUMPLE CON RECOMENDACIONES**. Sin embargo, es necesario atender y solucionar las situaciones descritas en el siguiente capítulo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta auditoría -debido a la superación de las etapas de análisis, diseño e implementación que representan el 70%, soportado en los productos verificados (modelos funcionales en ambiente de pruebas), las etapas pendientes por realizar que equivalen al 30%, aunadas a los ajustes y nuevos requerimientos de las dependencias¹, manifiestos en sendas comunicaciones, adjuntas a los papeles de trabajo y que ya fueron aceptados por el proveedor- se puede concluir que en el corto plazo se pueden obtener los productos finales en producción y estables.

¹ Para 9 procesos se evidenciaron 219 requerimientos, de los cuales 135 (62%) son nuevos requerimientos y 84 (38%) obedecen a ajustes.

Si bien es cierto, las etapas que contribuyen con el 30% del ciclo de vida del proyecto no se han surtido, también lo es que, se han surtido las etapas que demandan mayor tiempo, razón por la cual estas etapas se pueden superar en el corto plazo.

Por último, se recomienda la puesta en producción de las soluciones en su estado actual (funcionales), considerándolas como versiones beta, que pueden ir siendo de manera concomitante sometidas a pruebas y ajustes. Lo anterior se considera una buena práctica, en virtud de que en algún momento es necesario someter a consideración del usuario final en su propio ambiente de trabajo, dado que siempre cualquier producto o servicio es susceptible de oportunidades de mejora y no todas se pueden decantar en un ambiente de pruebas.

8. ADVERTENCIAS, NO CONFORMIDADES Y RECOMENDACIONES:

8.1. Fortalezas

A partir del ejercicio auditor se identificaron las siguientes fortalezas:

1. La documentación precontractual y contractual se encuentra debidamente catalogada y fue facilitada de manera ordenada con completitud, calidad y oportunidad. La supervisión implementó puntos de control, (documentos de seguimiento, reuniones de avance y seguimiento, por mencionar algunos), que han facilitado la labor de esta auditoría, al igual que mecanismos de monitoreo de avance y la identificación y solución de las eventuales problemáticas (a través del control de riesgos).
2. La supervisión ha cumplido, con la debida diligencia, en la gestión precontractual y contractual, con apego a las obligaciones contractuales generales y específicas del contrato auditado, incluyendo sus anexos.
3. La supervisión demostró conocimiento de la herramienta BPM, así mismo denota un compromiso para la culminación y entrega satisfactoria de los procesos en vía de producción.
4. La supervisión implementó puntos de control, (documentos de seguimiento, reuniones de avance y seguimiento, por mencionar algunos), que han facilitado la labor de esta auditoría, al igual que mecanismos de monitoreo de avance y la identificación y solución de las eventuales problemáticas (a través del control de riesgos).
5. La herramienta BPM, permitirá no solo la reducción en tiempo y esfuerzo de los 10 procesos contratados, sino que en el corto plazo permitirá realizar las automatizaciones de los demás procesos, con la ventaja de desarrollar "in house" aplicaciones a la medida de las necesidades de la Entidad, proporcionando un beneficio económico y brindando una facilidad para la interoperabilidad.

6. Esta auditoría evidenció las características de la herramienta, dentro de las cuales destaca la interactividad, la facilidad para su uso, la no necesidad de conocimientos técnicos en virtud de la no generación de código a la vista, la facilidad para integrar diferentes procesos, diferentes motores y plataformas, entre otras.

8.2. *Función de advertencia*

Estudiar la posibilidad de adquirir licencias adicionales o negociar la modalidad de las existentes, convirtiendo de único usuario a usuario concurrente, teniendo en cuenta que las licencias actuales son relación uno a uno (un usuario por una licencia) y que el licenciamiento es a perpetuidad (sin costo de refrendación). La anterior recomendación se hace en virtud del bajo número de licencias adquiridas (110) versus el número de funcionarios de la entidad y su futura participación de estos últimos, en la implementación de los demás procedimientos y el uso de los actuales y futuros.

8.3. *Recomendaciones*

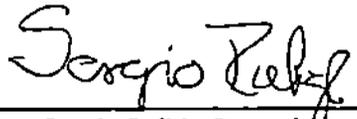
1. Revisar y actualizar los procedimientos cuya fecha de versión supere el año, con el fin de mantener vigente la gestión e incluir las actividades originadas por cambios estructurales de la Entidad y/o de normatividad.
2. Fortalecer desde la alta gerencia de la Entidad, la apropiación de los líderes de proceso para que participen activamente en el acompañamiento de todas las etapas de la automatización de sus procesos.
3. Facilitar y procurar el tiempo necesario para que los funcionarios se programen y asistan a las reuniones necesarias para la superación de todas y cada una de las etapas de automatización de los procesos donde están involucrados.
4. Rescatar como lección aprendida para futuras automatizaciones, la revisión previa para complementar con alto nivel de detalle los procedimientos que serán objeto de implementación en la herramienta BPM, lo cual redundaría en ahorro de tiempo y ocupación de recursos humanos excedentes.
5. La puesta en producción de las soluciones en su estado actual (funcionales), considerándolas como versiones beta, que pueden ser de manera concomitante sometidas a pruebas y ajustes. Lo anterior se considera una buena práctica, en virtud de que en algún momento es necesario someter a consideración del usuario final en su propio ambiente de trabajo, dado que siempre cualquier producto o servicio es susceptible de oportunidades de mejora y no todas se pueden decantar en un ambiente de pruebas.

Elaboró



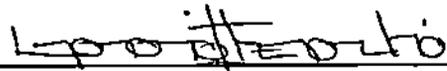
Ing. Juan Diego Toro Bautista
Auditor Oficina de Control Interno

Apoyó



Tec. Sergio Pulido Caycedo
Oficina de Control Interno

Aprobó



Gloria Margoth Cabrera Rubio
Jefe de la Oficina de Control Interno