

**DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA  
AUTORIDAD MARÍTIMA NACIONAL**

**INDICADORES DE GESTIÓN INSTITUCIONAL 2014**

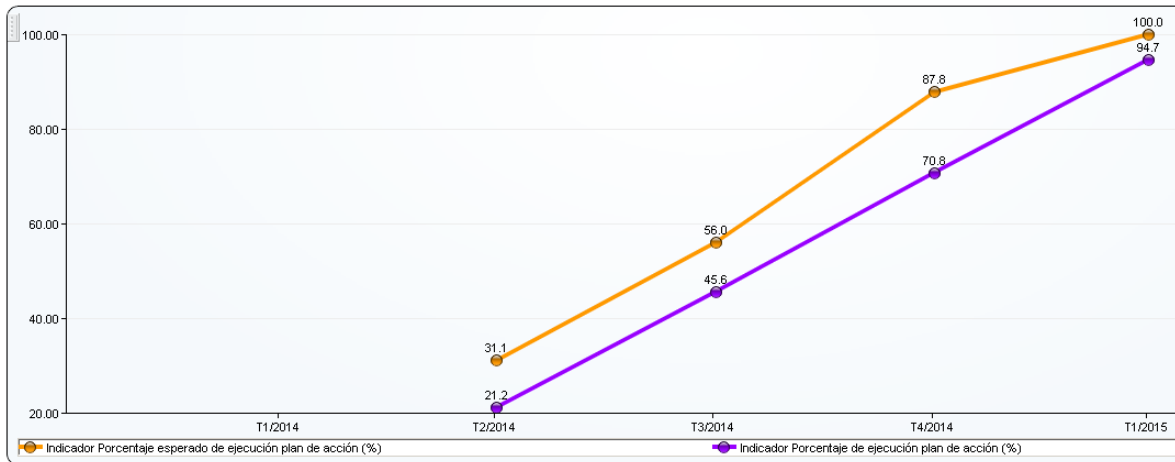
**Contenido**

1. PLANEACIÓN – G2 .....	2
2. JURÍDICO – G3.....	6
3. RELACIONES INTERNACIONALES – G4.....	9
4. REGLAMENTACIÓN – G5.....	11
5. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD EN LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA – M1.....	12
6. SERVICIO DE TRÁFICO MARÍTIMO – M2 .....	15
7. GESTIÓN DE GENTE DE MAR Y NAVES - M4 .....	18
8. PROTECCIÓN MARÍTIMA – M5 .....	22
9. TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL INTERNACIONAL – M6.....	25
10. LITORALES Y ÁREAS MARINAS – M7 .....	29
11. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – M8 .....	30
12. GESTIÓN DE PERSONAL - A1.....	46
13. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - A2.....	49
14. GESTIÓN INFORMÁTICA Y DE COMUNICACIONES – A3.....	52
15. EVALUACIÓN – E1 .....	54



## 1. PLANEACIÓN – G2<sup>1</sup>

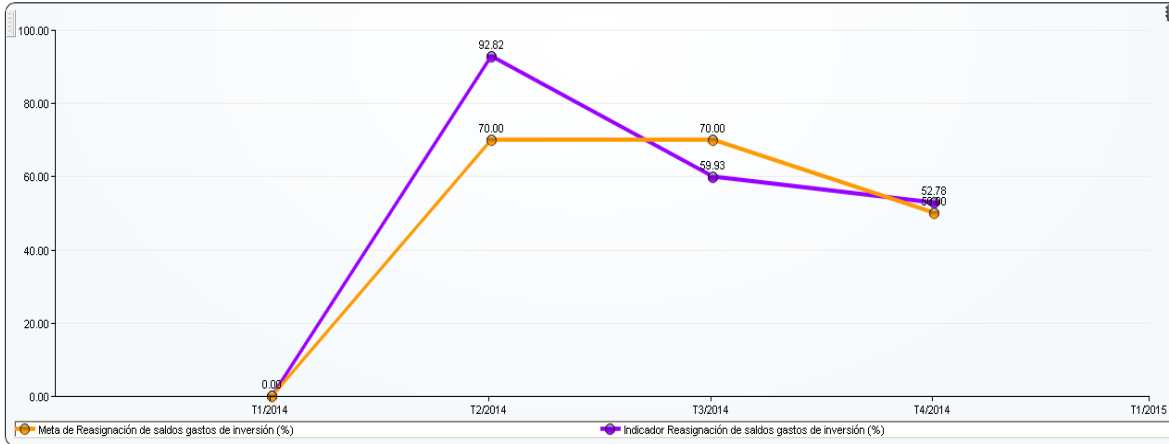
### Ejecución Plan de Acción Dimar



**Análisis:** La estructura del Plan de Acción 2014 incluyó las iniciativas conducentes a la materialización del PED 2011 - 2019 conforme a los siguientes criterios: 1. A lo caracterizado de la línea estratégica de Fortalecimiento Institucional. 2. proyectos de inversión 2014 - Aprobado y definido por la Entidad. 3. Las acciones y/o tareas pendientes del 2013. 4. Las nuevas iniciativas que surgen del Taller de Análisis y Desarrollo Estratégico (Enero 2014). 5. Plan OMI. Conforme a lo anterior y teniendo en cuenta que el cierre del Plan se realiza en el mes de enero de la siguiente vigencia, al corte 31 de enero de 2015 éste tuvo un desempeño del 94.7% traducido en el cumplimiento de 241 tareas de 266 planificadas con un costo de \$53.827.774.803. El plan de acción tuvo incumplimiento en 08 proyectos de normatividad técnica correspondiente a la Subdirección de Marina Mercante debido a retrasos en la revisión del borrador de los proyectos de resolución; los cuales se incluyen en el plan de acción 2015.

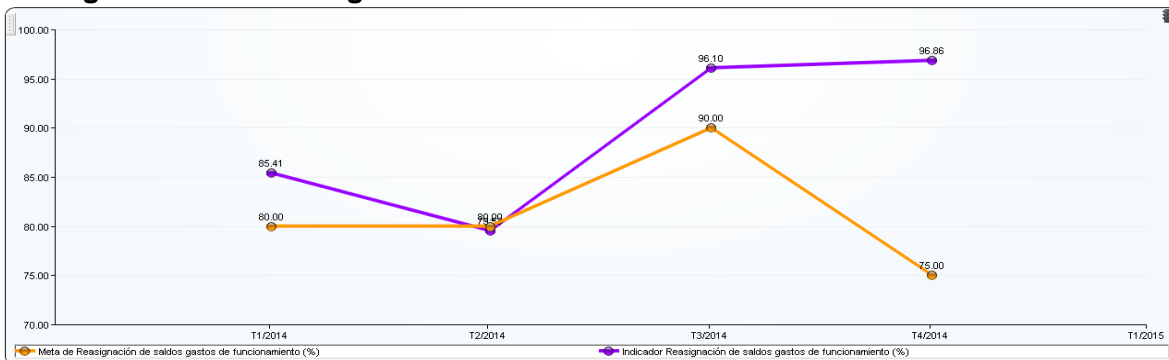
<sup>1</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsables de seguimiento a Indicadores PD. Xiomara Saenz Pulido, PD. Mauricio Maldonado, PD. Andres Manrique y ST. Cindy Bulla.

### Reasignación de saldos gastos de inversión



**Análisis:** Se realizó la reasignación de los saldos de gastos de inversión del cuarto trimestre por encima de la meta propuesta afectando positivamente el porcentaje de ejecución de la Entidad. De acuerdo al Decreto 2461 del 02/12/2014 se realizó la reducción de algunas apropiaciones en el Presupuesto General para la vigencia 2014, razón por la cual algunos saldos reportados no fueron reasignados debido a que se tomaron para la reducción decretada.

### Reasignación de saldos gastos de funcionamiento

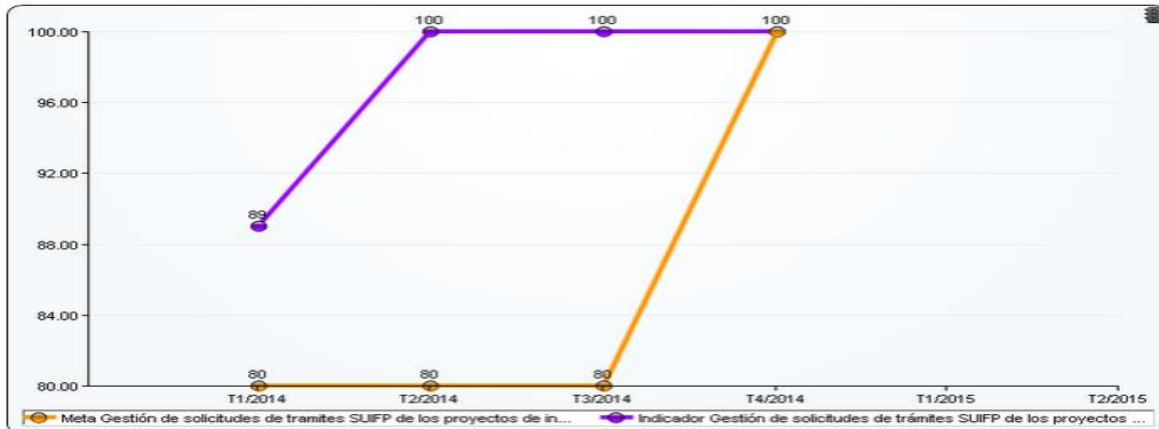


**Análisis:** Se realizó la reasignación de los saldos de gastos de funcionamiento del cuarto trimestre lográndose un alto porcentaje de reasignación, ubicando los recursos en las unidades ejecutoras básicamente para adicionar contratos que se tenían vigentes, con el fin alcanzar a ejecutar los recursos.

Durante el 2014 se cumplieron las metas planteadas por encima de lo estimado, sin embargo se evidencian fallas en la planeación por parte de las Unidades, situación que se ha mitigado con la justificación de las necesidades del anteproyecto de presupuesto realizada por las Unidades,

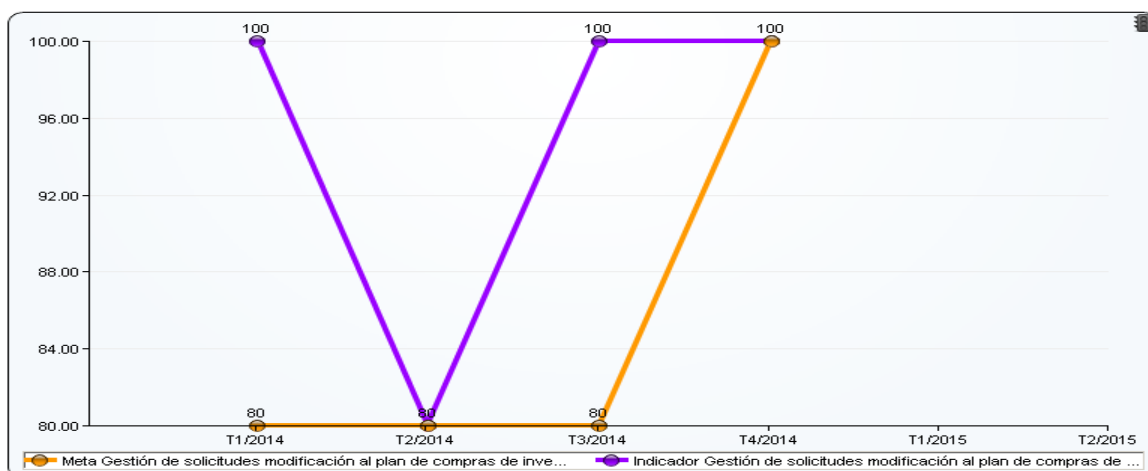
así como la verificación por parte del Coordinador de Planeación, Coordinador de Desarrollo Humano y Coordinador General de Dimar, con el fin de fortalecer el ejercicio de planeación para la vigencia 2015.

### Gestión solicitudes trámites SUIFP proyectos de inversión



**Análisis:** El indicador "Gestión de solicitudes de trámites SUIFP de los proyectos de inversión", para el cuarto trimestre del año presentó un nivel de cumplimiento del 100%, siendo favorable para la Entidad ya que las respuestas a los trámites SUIFP se dan en tiempos menores a tres meses.

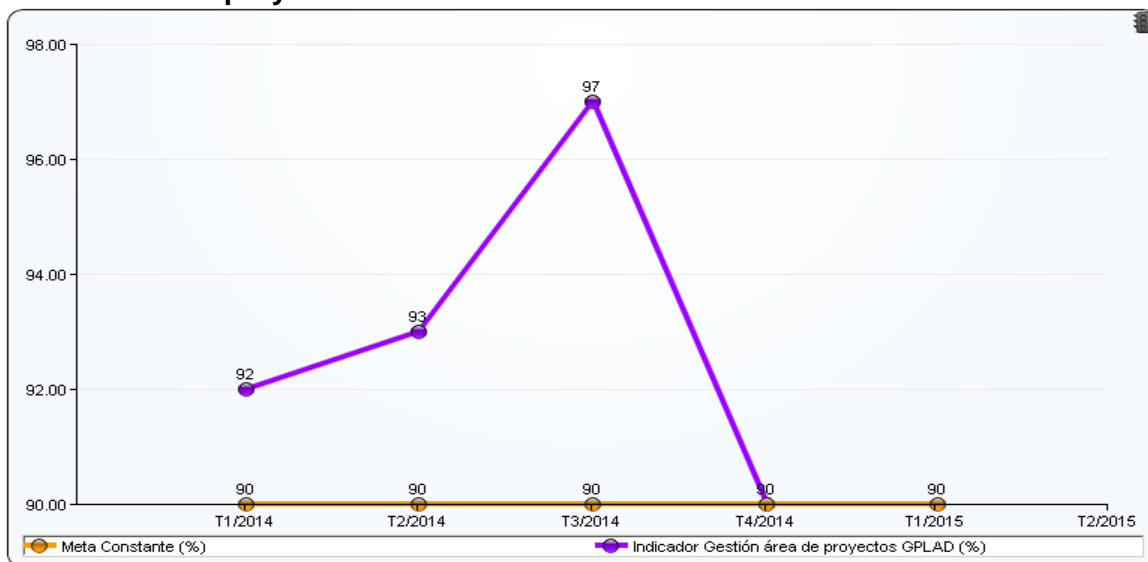
### Gestión de solicitudes modificación al plan de compras de inversión



**Análisis:** El indicador "Gestión de solicitudes modificación al plan de compras de inversión" fue positivo para la ejecución de los proyectos ya que la gestión realizada para el trámite de las solicitudes recibidas en GPLAD tuvo un nivel de cumplimiento del 100%

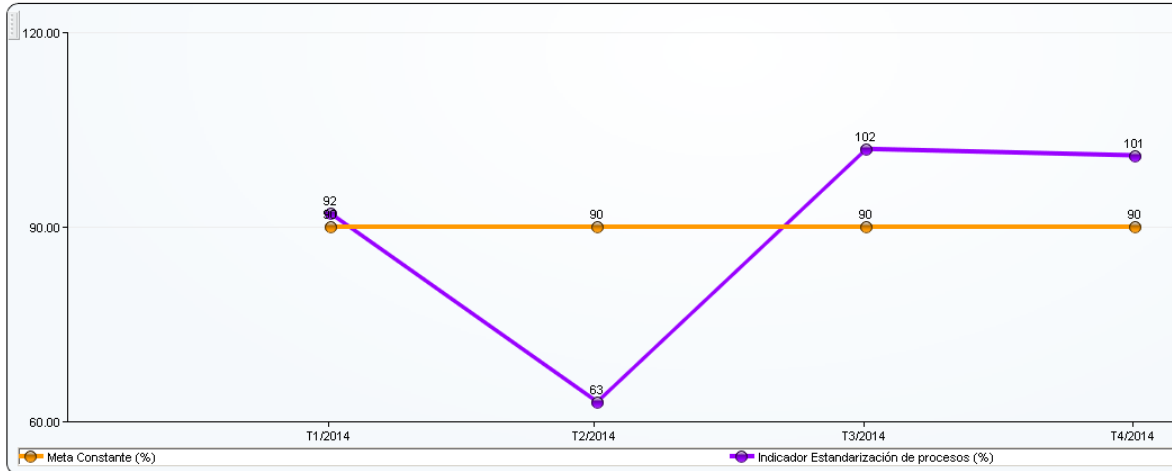
Para la vigencia 2015 se tendrán en cuenta los datos registrados de la presente vigencia (2014) como línea base de la medición y comparación del comportamiento del indicador tanto en cantidad de modificaciones tramitadas, cantidad de ítems modificados y recursos (\$) modificados.

### Gestión área de proyectos GPLAD



**Análisis:** Se cumplió el plan de trabajo definido para el área de proyectos en un 90%, así: Adopción de buenas prácticas y/o estándares para la gestión de proyectos, Seguimiento, monitoreo y control de proyectos, acompañamiento metodológico para la gestión de proyectos, gestión de portafolio, Gestión de herramientas y sistemas de información asociados a proyectos y desarrollo de capacidades en gestión de proyectos.

## Estandarización de procesos



**Análisis:** Se evidencia el avance progresivo de la estandarización de los procesos a través de la actualización y creación de los documentos requeridos para su operación y gestión (procedimientos formatos, instructivos y documentos en general); adicionalmente se implementó la herramienta de gestión de documentos Simec - Módulo de Documentos, la cual permite su control, divulgación y consulta de manera eficiente. A la fecha la entidad cuenta con 550 documentos cargados en el Simec, y otros en desarrollo y actualización.

Como parte de ésta medición está la implementación del procedimiento obligatorio de producto no conforme por parte de los procesos misionales, la parametrización de los indicadores de gestión de cada proceso en el Simec, la formulación de acciones correctivas o preventivas producto de las auditorías internas y externas recibidas durante la presente vigencia y la aplicación de la metodología de Administración de Riesgos.

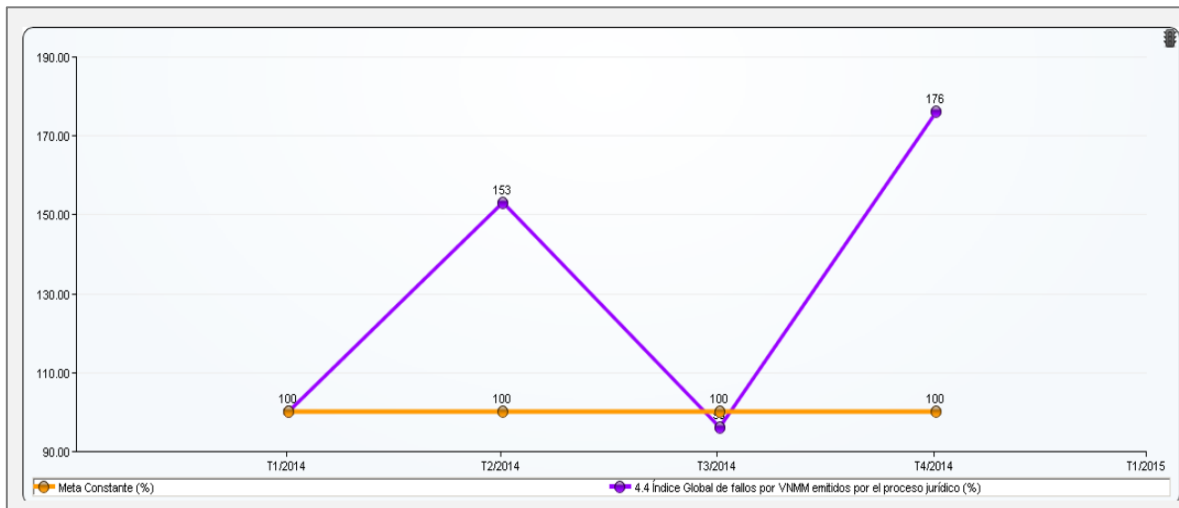
## 2. JURÍDICO – G3<sup>2</sup>

El Grupo Legal Marítimo internamente establece unas metas para la administración de expedientes, lo cual es fijado mediante una circular por parte del Director General Marítimo para la sede central y las Capitanías de Puerto que cuentan con asesores jurídicos. Dicha meta es global para investigaciones jurisdiccionales y administrativas para la vigencia específica, teniendo en cuenta varios factores como la congestión, número de abogados, complejidad de los casos, entre otros aspectos.

De otra parte, dentro del Sistema de Gestión de Calidad se establecen metas en los indicadores para investigaciones por violación a normas de marina mercante, ocupación indebida en bienes de uso público y siniestro marítimo.

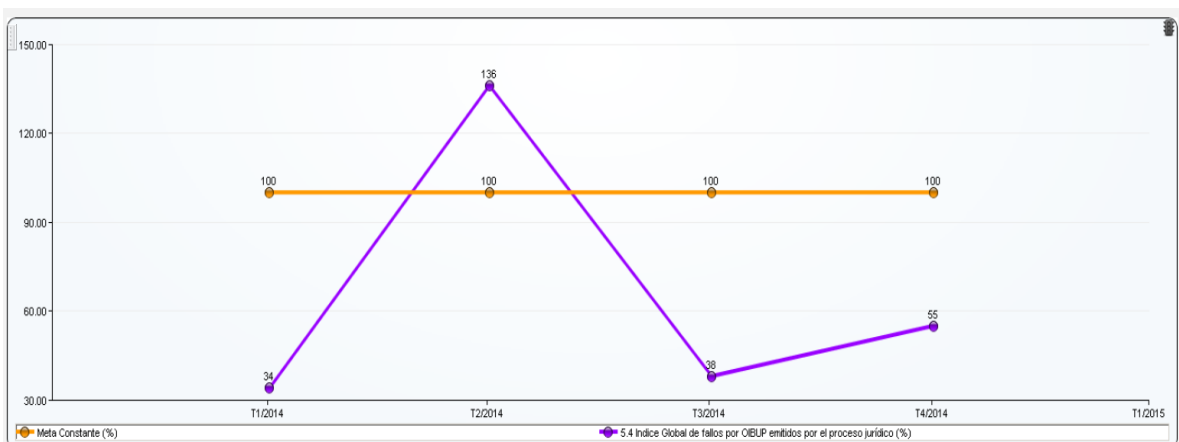
<sup>2</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores ASD. Juan Camilo Monsalve.

**Indicador global 2014 proceso jurídico fallos VNMM (Violación de normas de marina mercante)  
 (Capitanías de Puerto y Sede Central)**



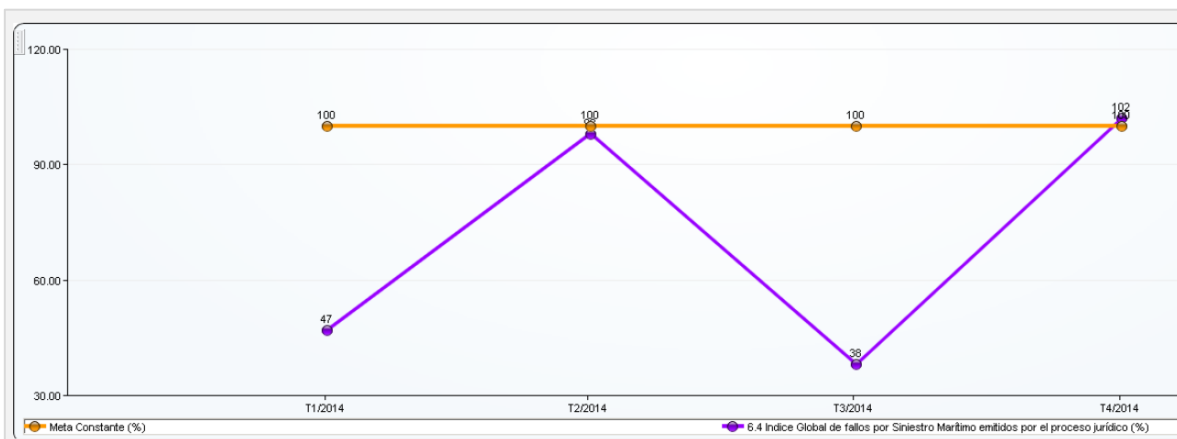
**Análisis:** En el año 2014 el proceso jurídico de manera global mantuvo un cumplimiento de las metas programadas de fallos por VNMM, presentándose picos por arriba del 150% en el segundo y cuarto trimestre con el objeto de no incurrir en los términos de la caducidad por pérdida de facultad sancionatoria.

**Indicador global 2014 proceso jurídico fallos OIBUP (Ocupación indebida de Bienes de Uso Público Capitanías de Puerto y Sede Central)**



**Análisis:** No ha sido posible el perfeccionamiento de las investigaciones por OIBUP en su etapa de instrucción para proferir fallos de primera instancia por falta de concepto técnico en algunos casos concretos, lo cual tuvo incidencia directa en el indicador correspondiente, presentándose un incumplimiento de las metas de 2014 en el primer, tercer y cuarto trimestre. Para 2015, las Capitanías de Puerto han solicitado directamente conceptos de jurisdicción a las áreas de litorales, con el objeto de continuar con el impulso en las actuaciones administrativas.

**Indicador global 2014 proceso jurídico fallos siniestros marítimos (Capitanías de Puerto y Sede Central)**

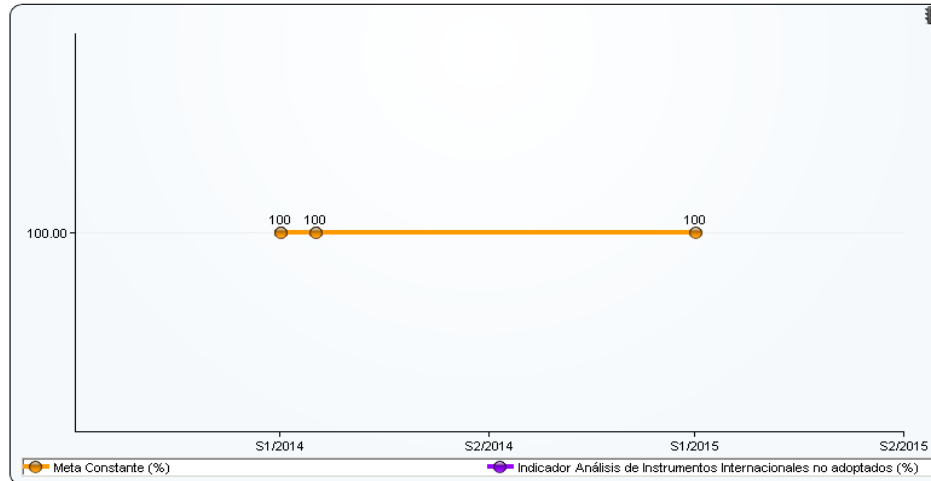


**Análisis:** En la vigencia 2014, la falta de instrucción de las investigaciones por siniestro marítimo afectó el indicador de eficacia correspondiente, presentándose un incumplimiento en primer y tercer trimestre, no obstante, en el segundo y cuarto trimestre se estuvo por encima de las metas cubriendo en parte el faltante de fallos.



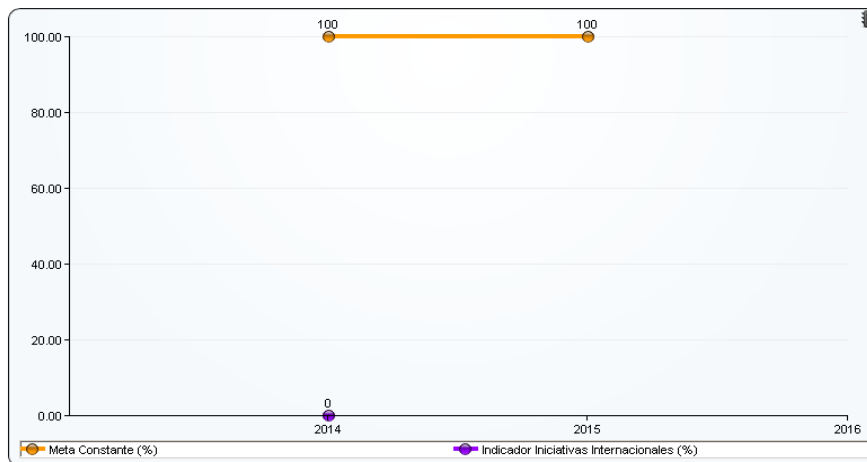
### 3. RELACIONES INTERNACIONALES – G4<sup>3</sup>

#### Análisis de Instrumentos Internacionales no adoptados



**Análisis:** Se estudió y analizó el convenio internacional sobre reclamaciones nacidas por el derecho marítimo, realizando la exposición de motivos del mismo para su debido trámite ante el Ministerio de Defensa, quien se encargará de dar visto bueno al documento y transmitir al Ministerio de Relaciones Exteriores para su debido proceso ante el congreso. Por lo que registra un índice de gestión anual del 100%.

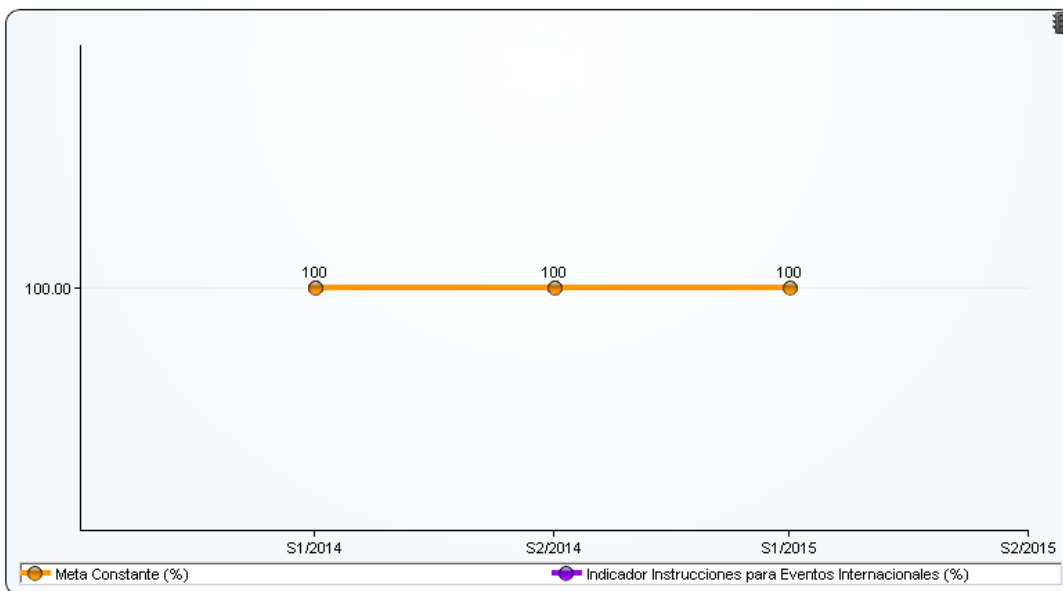
#### Iniciativas Internacionales



<sup>3</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores ASD. Mario Alonso Navarro

**Análisis:** Se presentó la propuesta de *Dispositivos de Separador de Tráfico Marítimo* en la primera sesión del Subcomité de Navegación, Comunicaciones, y Búsqueda y Rescate de la Organización Marítima Internacional; sin embargo, no fue aprobada ya que fue devuelta por el panel de expertos del subcomité, quienes solicitaron mayor información técnica de la propuesta. Teniendo en cuenta esta situación se revisó la propuesta con éste panel y se determinó que no era necesaria la implementación de dichos dispositivos, debido a que el tráfico del área de aproximación al puerto de Cartagena y Barranquilla no suponía un riesgo para la navegación.

### Instrucciones para Eventos Internacionales



**Análisis:** Durante el año se realizó el estudio y análisis de los documentos emitidos por la *Organización Marítima Internacional* relacionados con los temas que se discuten y proponen en los distintos comités y subcomités. Algunos de éstos son:

- Instrucciones transmitidas al Representante Permanente ante la OMI para el 66 periodo de sesiones del Comité de protección del medio marino, este Comité abarca todo lo referente a Organismos Acuáticos perjudiciales, Contaminación Atmosférica, Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, reciclaje de buques, examen y adopción de los anexos del convenio MARPOL, entre otros. Un punto importante de la agenda fue el apoyo que se le dio a la no modificación de las fechas de implementación de las normas NOx del nivel III (Anexo VI del convenio MARPOL).
- El 93 periodo de sesiones del Comité de seguridad marítima, donde se generó la posición como Estado para el examen de adopción de enmiendas al convenio SOLAS y sus códigos, a la vez se revisó y analizó el informe del grupo de expertos sobre el plan

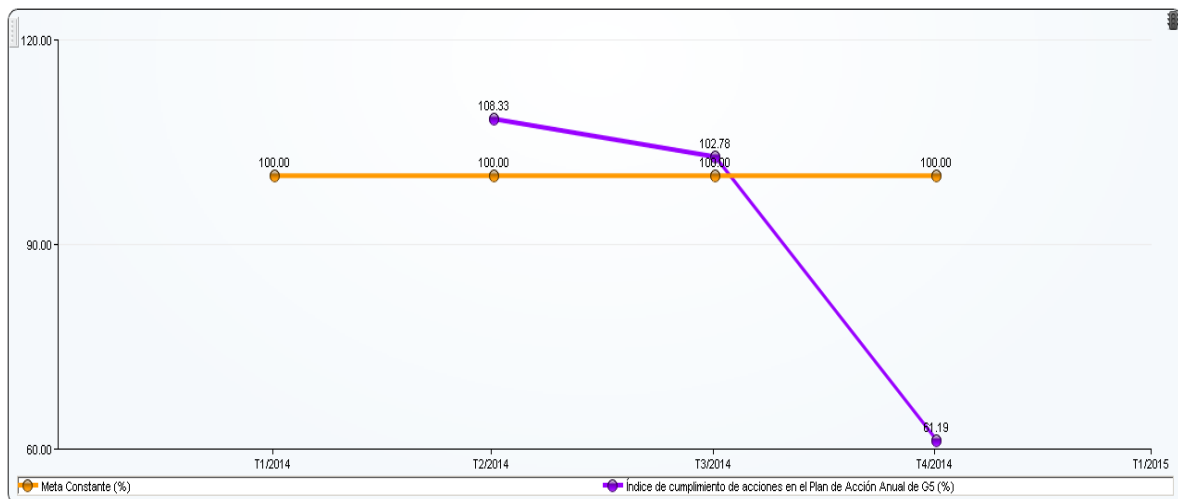
de acción sobre la seguridad de buques de pasaje y se continua estudiando las propuestas dentro del subcomité en cuanto a mercancía peligrosas y cargas sólidas.

- El 101 periodo de sesiones del Comité legal, sobre nuevos convenios internacionales y el estado jurídico de los actuales, entre estos instrumentos, se encuentra el convenio sobre trabajo marítimo el cual Colombia aún no hace parte, pero que se ha venido trabajando para la ratificación de este convenio, En este sentido, DIMAR informo al REPREOMI sobre las actuaciones realizadas al interior del país para la adopción e implementación del convenio.
- La reunión ordinaria de los fondos internacionales de indemnización de daños debido por contaminación por hidrocarburos. En esta reunión, DIMAR dio los lineamientos generales a la delegación de Colombia sobre los incidentes relacionados con el Fondo de 1971, 1992; directrices para presentar reclamaciones por medidas de prevención y limpieza; valoración de las reclamaciones de un estado en caso de desastres y terminación del Fondo de 1971.
- El Subcomité de sistema y equipo. Con respecto a la agenda de trabajo del presente subcomité, DIMAR elaboró concepto técnico sobre las enmiendas a la regla II – 1/40.2 del convenio solas relativas a las prescripciones generales sobre las instalaciones eléctricas.

Por lo anterior se registra un índice de gestión anual del 100 %, teniendo en cuenta que se revisaron los documentos definidos para el periodo.

## REGLAMENTACIÓN – G5<sup>4</sup>

### Índice de cumplimiento de acciones en el plan de acción anual de la entidad



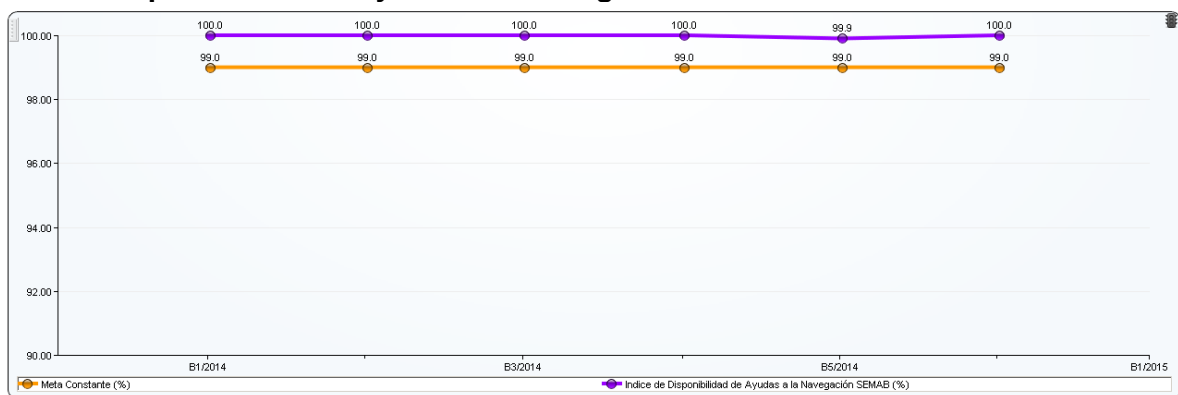
<sup>4</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores ASD. Cesar Augusto García

**Análisis:** La elaboración del CONPES offshore afectó el indicador, por la reasignaron de tareas a otras dependencias de la Entidad. Por otra parte, la inclusión de otra instancia de revisión (Asesores) y la preparación para la atención de la Auditoría OMI represó la adopción de resoluciones proyectadas.

Hasta el tercer trimestre el avance fue notorio ya que se adelantó de manera importante la elaboración, socialización y ajuste de los textos, sin embargo para el último trimestre el cumplimiento queda en rojo dado que la mayoría de las propuestas no se firmaron para su formalización.

#### 4. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD EN LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA – M1<sup>5</sup>

##### Índice de Disponibilidad de Ayudas a la Navegación SEMAB

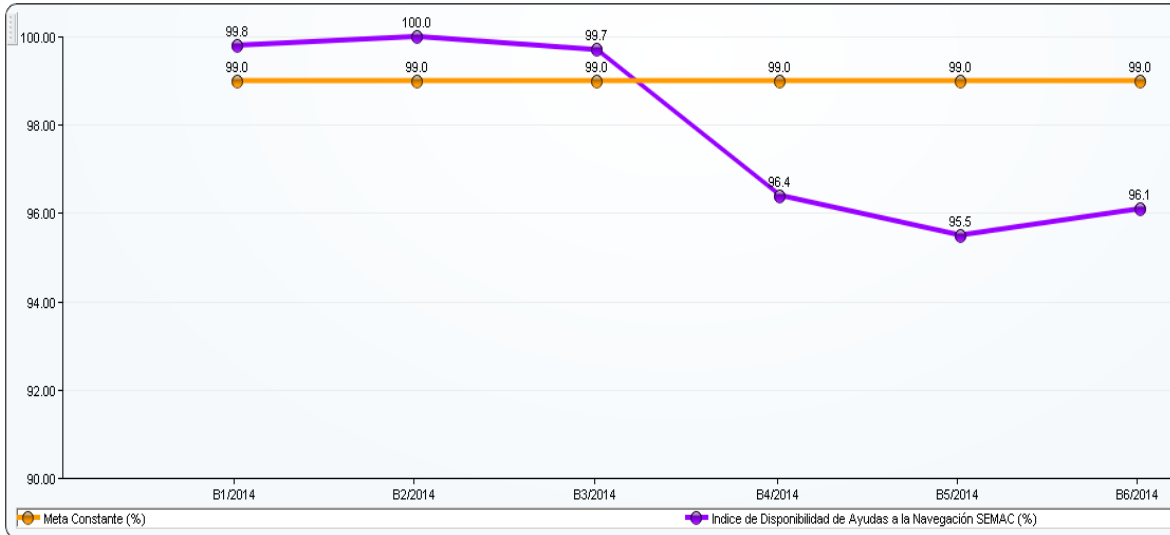


**Análisis:** Gracias al cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Ayudas a la Navegación del año 2014 en la Señalización del Río Magdalena, el indicador de disponibilidad se mantuvo por encima de la meta, brindando seguridad en la navegación y salvaguardando la vida humana en el Río.

Durante el último Bimestre del año se presentaron 30 horas de indisponibilidad en 3 ayudas a la navegación, todas por descarga de baterías exactamente en el mes de Noviembre. Una vez fue renovado en el mes de Diciembre el sistema de Señalización del Río Magdalena no se reportaron horas de indisponibilidad, ya que el nuevo sistema posee linternas autocontenidas y el cuerpo de la boya es más estable frente a la cantidad de taruya que circula en el Río Magdalena.

<sup>5</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores PD. Jenny Carolina Herrera

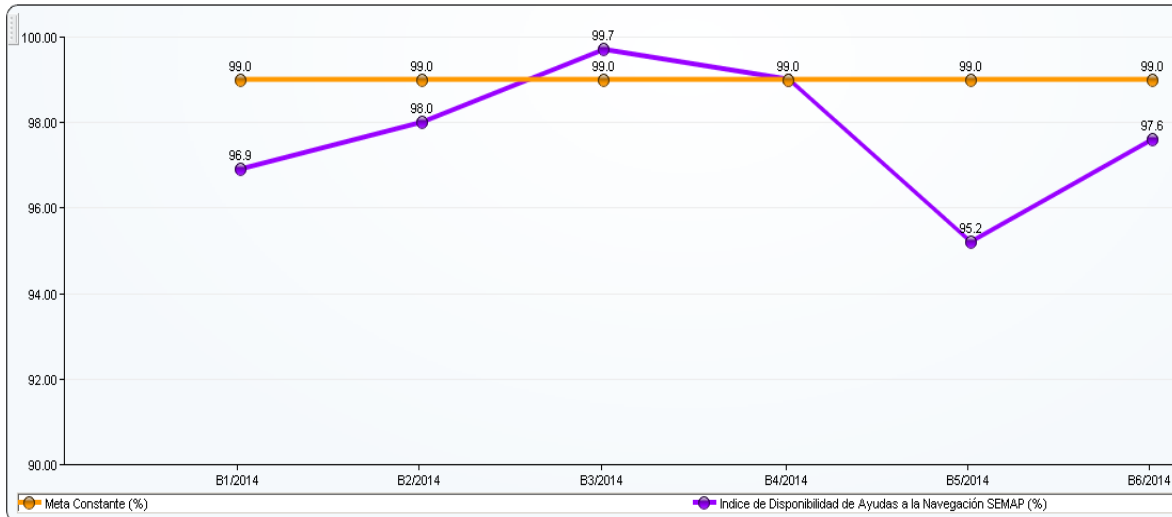
## Índice de Disponibilidad de Ayudas a la Navegación SEMAC



**Análisis:** En la señalización Marítima del Caribe se vio afectada la disponibilidad de las ayudas a la navegación en los meses de Julio, Agosto y septiembre por escasos recursos para cumplir con la comisión prevista, en la cual se corregirían las novedades de los faros ubicados en el sector de la Guajira. Adicionalmente en este periodo las ayudas del canal de Santa Marta presentaron novedades en sus sistemas lumínicos como descarga en las baterías quedando fuera de servicio la mayoría de las horas del mes, por tal motivo se delegó a la Señalización del Río Magdalena-SEMAB atender los requerimientos del sector de Santa Marta y se abrió la acción correctiva No. C-001-M1-SC-SC-2014 para eliminar y controlar dichas novedades.

En el último trimestre del año 2014 se presentaron hurtos y siniestros en las ayudas de Puerto Nuevo (Guajira), disminuyendo el porcentaje de disponibilidad de las ayuda, al momento no se cuenta con los recursos de seguridad para poner de nuevo en funcionamiento el canal de Puerto Nuevo.

## Índice de Disponibilidad de Ayudas a la Navegación SEMAP

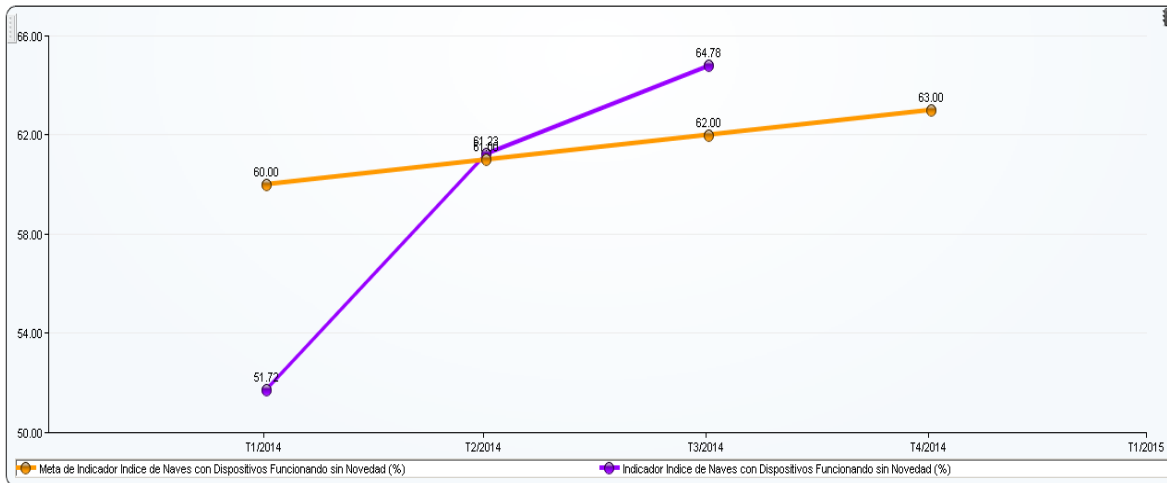


**Análisis:** Durante el año 2014 el buque boyero Isla Palma asignado a la Señalización Marítima de Pacífico se encontraba en mantenimiento y cambio de su grúa, por lo tanto las comisiones programadas durante la vigencia tuvieron aplazamientos y modificaciones afectando así la disponibilidad de las ayudas a la navegación de los lugares más alejados y con problemas de accesibilidad, como por ejemplo, Nuquí, Guapi y Tumaco.

En el último bimestre del año 2014 se contó con la colaboración del ARC Gorgona para corregir las novedades presentadas en las ayudas a la navegación y por tal motivo el porcentaje de disponibilidad de las ayudas aumento. Adicionalmente en este periodo fueron impactadas 2 ayudas a la navegación por motonaves, quienes están en proceso de reponer la ayuda afectada.

## 5. SERVICIO DE TRÁFICO MARÍTIMO – M2<sup>6</sup>

### Indicador Índice de Naves con Dispositivos Funcionando sin Novedad

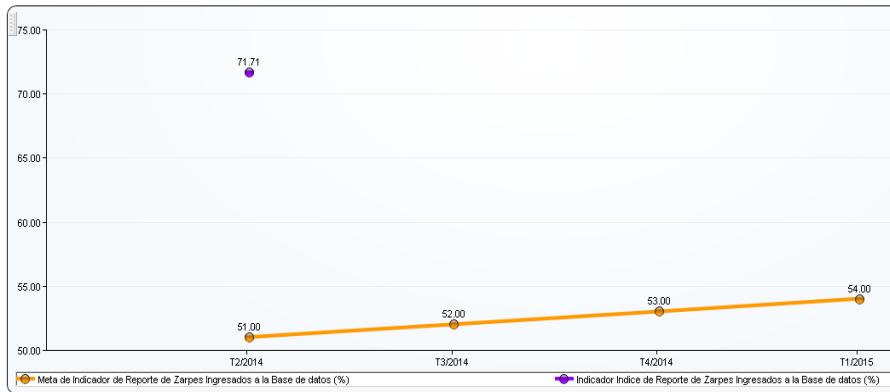


**Análisis:** A partir de la depuración de la base de datos de naves que no transmitían por diferentes factores como retiro, se ha venido mejorando en tener una cantidad de naves similar a la registrada sin novedades de transmisión, cabe anotar que muchas naves siguen presentando novedades por algún tema de bloqueo de la antena de transmisión que es el más frecuente, sin embargo en VMS se le hace llamado a la agencia para que se solucione la novedad y estar al tanto de la posición de la nave dentro de la jurisdicción.

Se ve un avance ya que el indicador en el primer periodo comenzó por debajo de la meta que se había planteado en base a lo que podía ser su resultado, sin embargo para ese periodo se presentaron un gran número de naves que por diferentes factores dejaron de transmitir en el periodo fueron altas, dejando así el indicador a cierre con un 51.72 % del 60% que se esperaba, para el segundo trimestre este valor mejoro como se esperaba al realizar la depuración de la base de datos con naves que ya no transmiten porque salieron del sistema, sin duda a partir de esa depuración se pudo cumplir con la Meta superando el 61, 2, y para tercer periodo 64,76 del 62% esperado, estos niveles altos que mantienen un índice de naves transmitiendo sin novedad mejoro al depurar naves que se han dado de baja, se debe tener en cuenta que el número restante para llegar al 100% se da por naves que por diferentes problemas como bloqueo de antena o apagado del equipo son los que no permiten llegar a un umbral esperado.

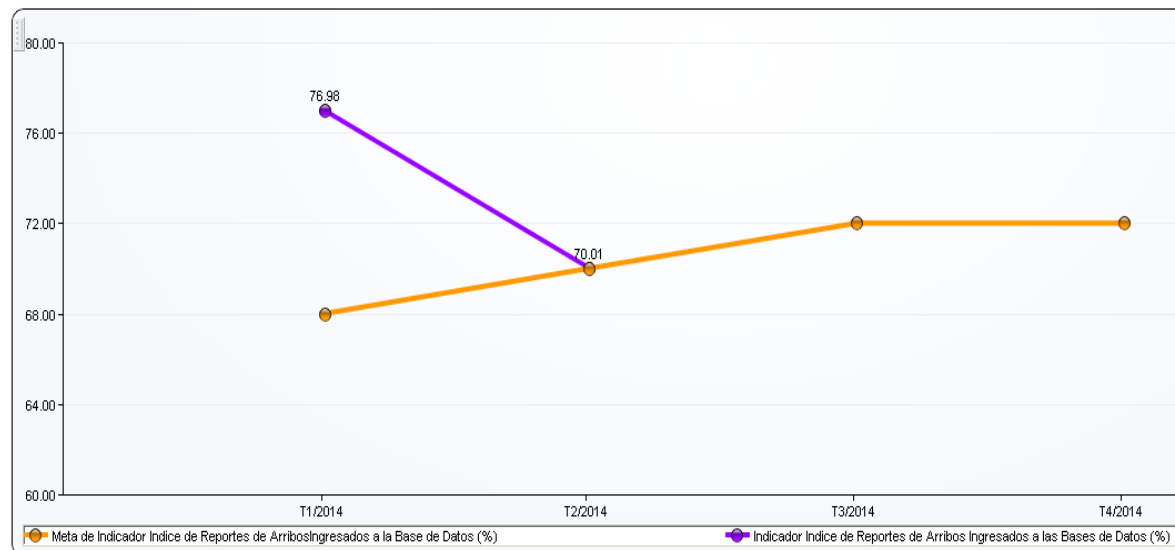
<sup>6</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores ST. Rodrigo Cardenas

### Indicador Índice de Reporte de Zarpes Ingresados a la Base de datos



**Análisis:** Aunque el porcentaje en comparación al trimestre anterior fue menor, así mismo se debe evaluar que los datos numéricos también fueron menores, se ha planteado recabar a CP05 la solicitud de ingreso de toda la información tanto de Arribos como de Zarpes.

### Indicador Índice de Reportes de Arribos Ingresados a las Bases de Datos

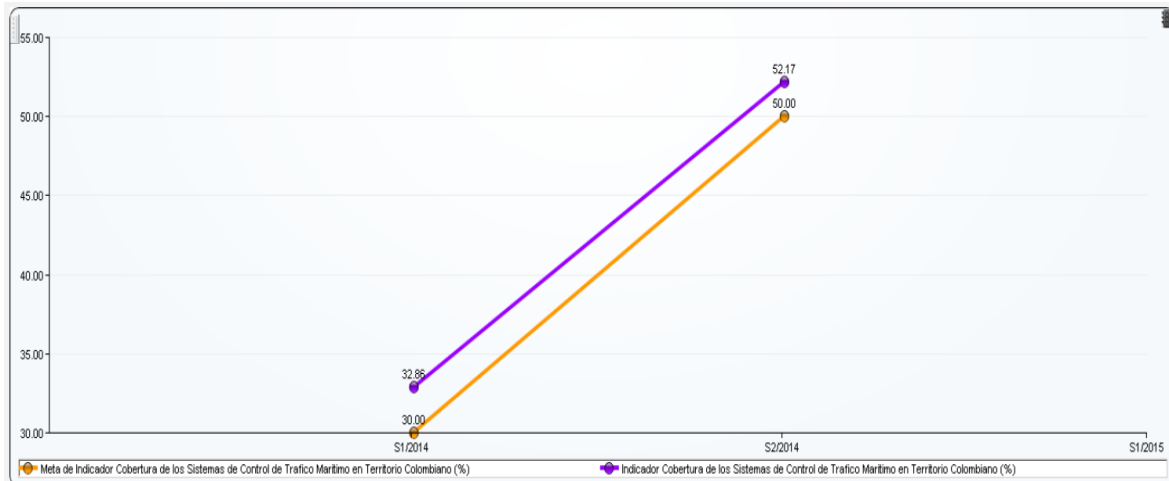


**Análisis:** Persiste la diferencia entre los datos registrados en las bases de datos con los enviados mediante acta de visita y documentos de zarpe, toda vez que la Capitanía de Puerto de Cartagena ingresa a bases de datos algunos de los movimientos (arribos y zarpes) pero hace caso omiso a los requerimiento efectuados por el Área de Seguridad integral Marítima y



Portuaria en los que se solicita el envío de los documentos (actas de visita y zarpes) para efectuar la revisión y validación de la información.

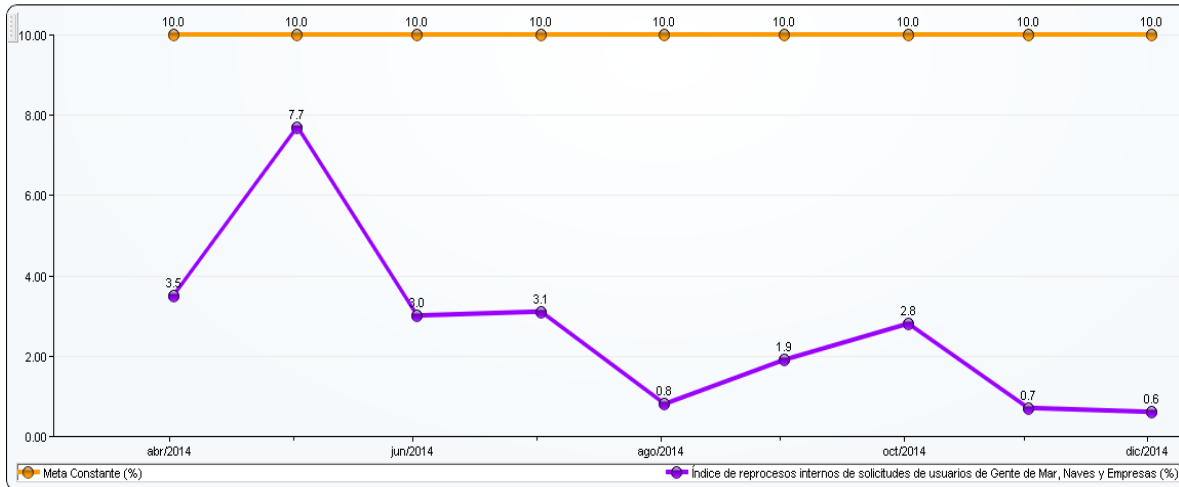
### Indicador Cobertura de los Sistemas de Control de Tráfico Marítimo en Territorio Colombiano



**Análisis:** El Sistema Integrado de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima (SICTVM) es un conjunto de subsistemas, que integrados bajo una plataforma de interfaz con operadores, permite realizar control y vigilancia electrónica de áreas marítimas, mediante el despliegue de información y datos en tiempo real que facilitan la toma de decisiones al instante; este sistema cuenta con la capacidad de vigilar, recolectar, procesar, evaluar y difundir información, estando habilitado permanentemente para ofrecer una apreciación global de la actividad marítima en su zona, con el fin de desarrollar el control del tráfico marítimo evitando desastres, siniestros y actividades ilícitas en el mar durante la navegación en aguas nacionales.

## 6. GESTIÓN DE GENTE DE MAR Y NAVES - M4<sup>7</sup>

### Índice de re procesos internos de solicitudes de usuarios de Gente de Mar, Naves y Empresas

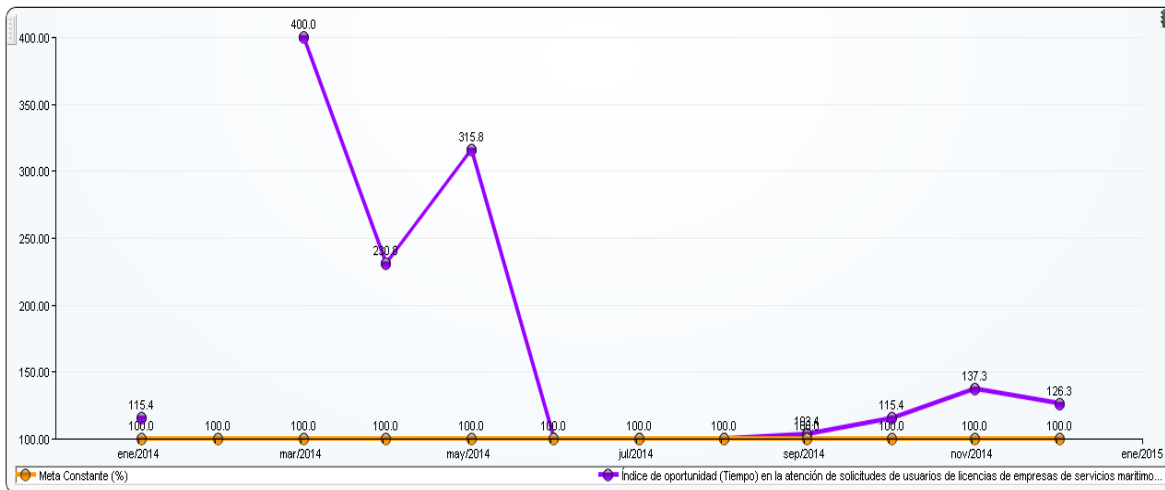


**Análisis:** En las estadísticas de las devoluciones a las unidades regionales se evidencia la mejora a partir de mayo, esto refleja la efectividad de los controles por parte de la sede central en la calidad de los trámites remitidos por las unidades regionales y a las mejoras en los formatos que han facilitado la recepción de los mismos.

Continúa con los controles planteados de forma aleatoria, principalmente en estos momentos con las actualizaciones de los formatos, retroalimentando a los líderes de calidad de las unidades sobre las modificaciones - Los soportes de las verificaciones y acciones tomadas frente a las novedades han sido múltiples correos electrónicos a las unidades regionales por casos particulares.

<sup>7</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores TF. Lina Maria Quiroga

## Índice de oportunidad (Tiempo) en la atención de solicitudes de usuarios de licencias de empresas de servicios marítimos

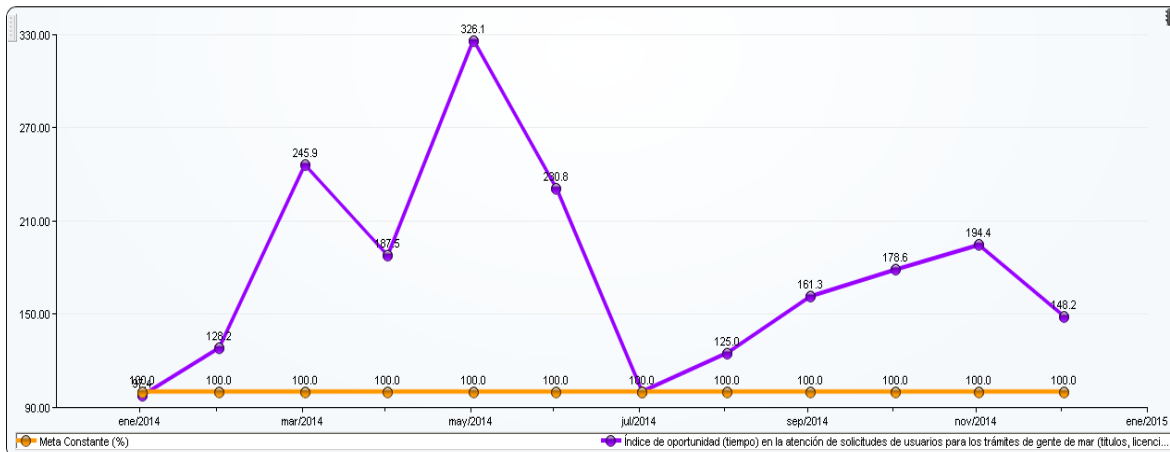


**Análisis:** El presente indicador se define a partir de la medición del tiempo promedio de respuesta a las solicitudes que realizan las Empresas de Apoyo en Tierra tanto para inscripción, como para renovación o ampliación (de las etapas que realiza Dimar), en comparación con el tiempo de respuesta definido en el SUIT como tiempo máximo.

A partir de esta comparación se evidencia que los tiempos de respuesta aumentaron desde junio hasta diciembre/2014, lo que muestra una tendencia de mayor cantidad de solicitudes en mencionado período de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Adicional al incremento en la cantidad de solicitudes en el segundo semestre de 2014 se incrementaron las actividades realizadas por la Subdirección de Marina Mercante, principalmente en cuanto al alistamiento para la Auditoría Voluntaria de la OMI; sin afectar con el ello el cumplimiento de las metas establecidas en cuanto a tiempo de respuesta.

Estos resultados tienen como efecto que se permitió el inicio/continuidad de la operación de las Empresas de Apoyo en Tierra, evidenciándose que en comparación con la vigencia anterior los meses en que mayor duración promedio tiene los trámites de empresas de apoyo en tierra oscila entre junio a diciembre.

### Índice de oportunidad (tiempo) en la atención de solicitudes de usuarios para los trámites de gente de mar (títulos, licencias, DIM y permisos de ascenso de la gente de mar)



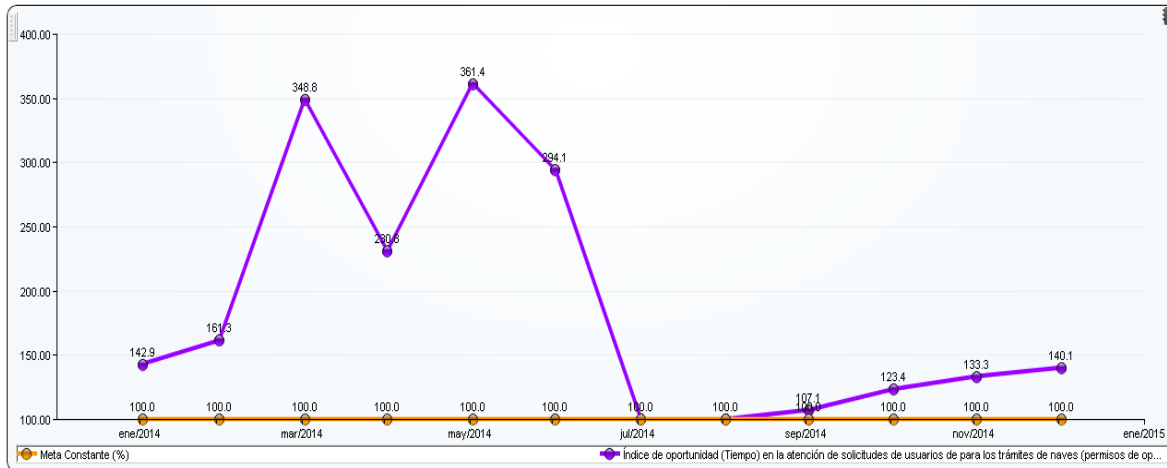
**Análisis:** El presente indicador se define a partir de la medición del tiempo promedio de respuesta a las solicitudes que realizan la Gente de Mar tanto para títulos, licencias de navegación o DIM, inscripción, y tanto para expedición como para renovación, duplicado o ascenso (de las etapas que realiza Dimar), en comparación con el tiempo de respuesta definido en el SUIT como tiempo máximo.

A partir de esta comparación se evidencia que los tiempos de respuesta aumentaron en enero y junio/2014, lo que muestra una tendencia de mayor cantidad de solicitudes en mencionados períodos de acuerdo con las necesidades de los usuarios; sin afectar con el ello el cumplimiento de las metas establecidas.

Estos resultados tienen como efecto que se permitió el inicio/continuidad de la actividad profesional de la gente de mar, evidenciándose que en comparación con la vigencia anterior no existe una tendencia en su comportamiento ya que varían los meses en que se presenta mayor cantidad de trámites de gente de mar.

Teniendo en cuenta la futura implementación de la expedición de certificados de suficiencia y con base es estas cifras se solicitará la asignación de 01 funcionario que respalde este proceso para prevenir incumplimiento en los tiempos de respuesta.

### Índice de oportunidad (Tiempo) en la atención de solicitudes de usuarios de para los trámites de naves (permisos de operación, matrícula, autorización de modificación y permisos de construcción)



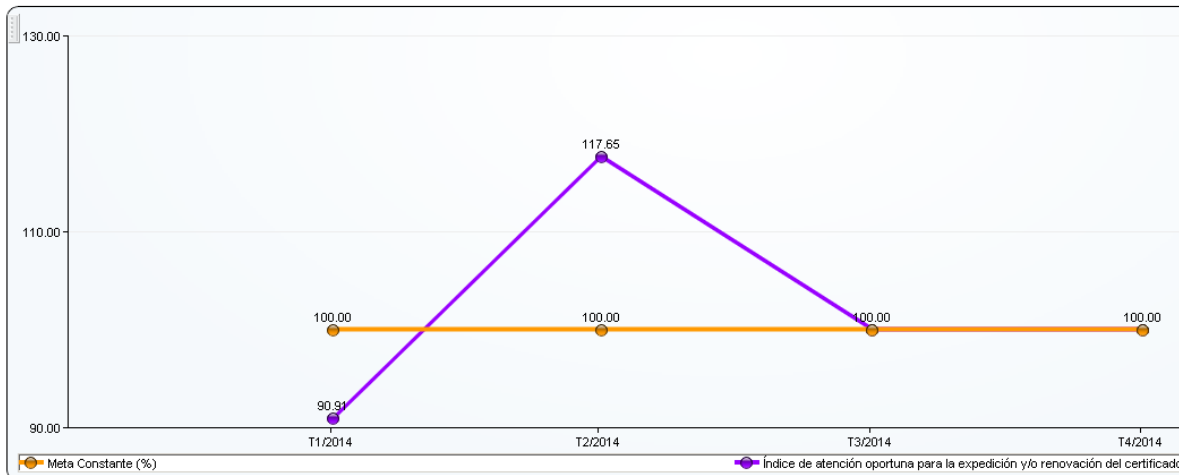
**Análisis:** El presente indicador se define a partir de la medición del tiempo promedio de respuesta a las solicitudes que realizan para las naves por parte del propietario, armador, agente marítimo, apoderado o Representante, en comparación con el tiempo de respuesta definido en el SUIT como tiempo máximo.

A partir de esta comparación se evidencia que los tiempos de respuesta aumentaron desde junio hasta diciembre/2014, lo que muestra una tendencia de mayor cantidad de solicitudes en mencionado período de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Adicional al incremento en la cantidad de solicitudes en el segundo semestre de 2014, se incrementaron las actividades realizadas por la Subdirección de Marina Mercante, principalmente en cuanto al alistamiento para la Auditoría Voluntaria de la OMI; sin afectar con el ello el cumplimiento de las metas establecidas en cuanto a tiempo de respuesta.

Estos resultados tienen como efecto que se permitió el inicio/continuidad de la operación de las naves a nivel nacional o internacional; sin embargo se evidencia que los tiempos de respuesta también incrementan en los casos en que los usuarios no entregan la documentación completa. Así mismo se evidencia que en comparación con la vigencia anterior los meses en que mayor duración promedio tiene los trámites de naves oscilan entre julio a octubre.

## 7. PROTECCIÓN MARÍTIMA – M5<sup>8</sup>

Índice de atención oportuna para la expedición y/o renovación del certificado internacional de protección del buque

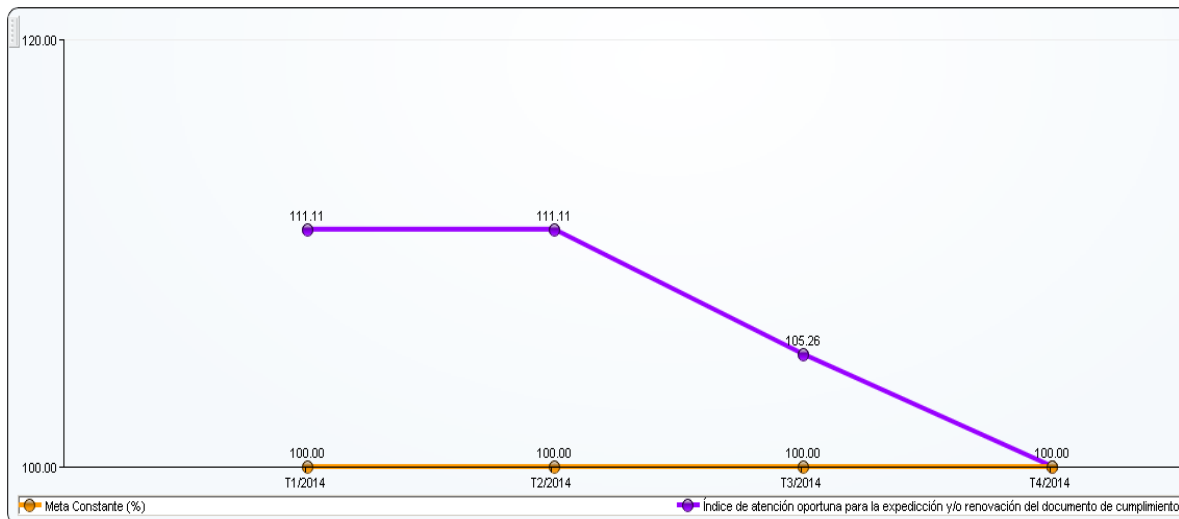


**Análisis:** En el primer trimestre se renovó 01 certificado con una duración de 22 días en Cartagena siendo afectado por ajustes que debió realizar el usuario en su sistema de gestión; sin embargo el tiempo real promedio está acorde a las solicitudes. Se evidencia cómo la cantidad de trámites de este tipo se incrementó en el segundo semestre de 2014 debido al vencimiento de la mayoría de documentos de cumplimiento de las instalaciones portuarias y certificados internacionales de protección de los buques, de acuerdo con la fecha de expedición del Decreto Ley 730 de 2004; lo cual igualmente refleja un incremento en comparación con la vigencia 2013 de forma general.

Se mide tomando el promedio del tiempo de expedición del certificado desde el momento en que se realiza la solicitud, y se compara con el tiempo de respuesta definido en el SUIT como tiempo máximo. Como acción permanente del proceso se cuenta con programa de auditorías para el cual se hace la respectiva gestión de recursos.

<sup>8</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores S2. Christian Jesus Rivera

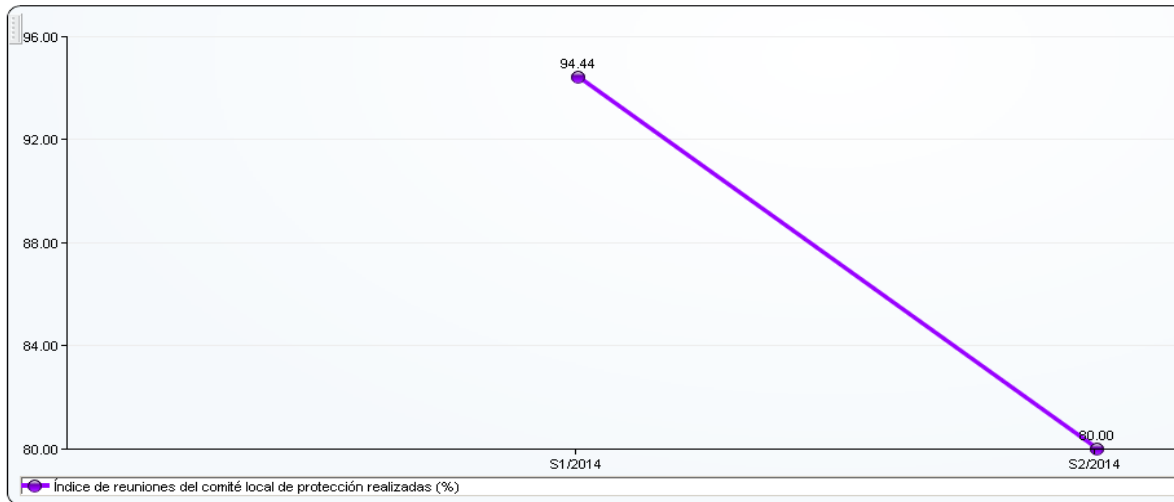
### Índice de atención oportuna para la expedición y/o renovación del documento de cumplimiento de la instalación portuaria



**Análisis:** Al cumplir la meta de este indicador durante la vigencia se evidencia eficiencia en el ejercicio de la Autoridad Marítima, impactando favorablemente el desarrollo económico del país. Se evidencia cómo la cantidad de trámites de este tipo se incrementó en el segundo semestre de 2014 debido al vencimiento de la mayoría de documentos de cumplimiento de las instalaciones portuarias y certificados internacionales de protección de los buques, de acuerdo con la fecha de expedición del Decreto Ley 730 de 2004; lo cual igualmente refleja un incremento en comparación con la vigencia 2013 de forma general.

Se mide tomando el promedio del tiempo de expedición del documento de cumplimiento desde el momento en que se realiza la solicitud, y se compara con el tiempo de respuesta definido en el SUIT como tiempo máximo. Como acción permanente del proceso se cuenta con programa de auditorías para el cual se hace la respectiva gestión de recursos.

## Índice de reuniones del comité local de protección realizadas



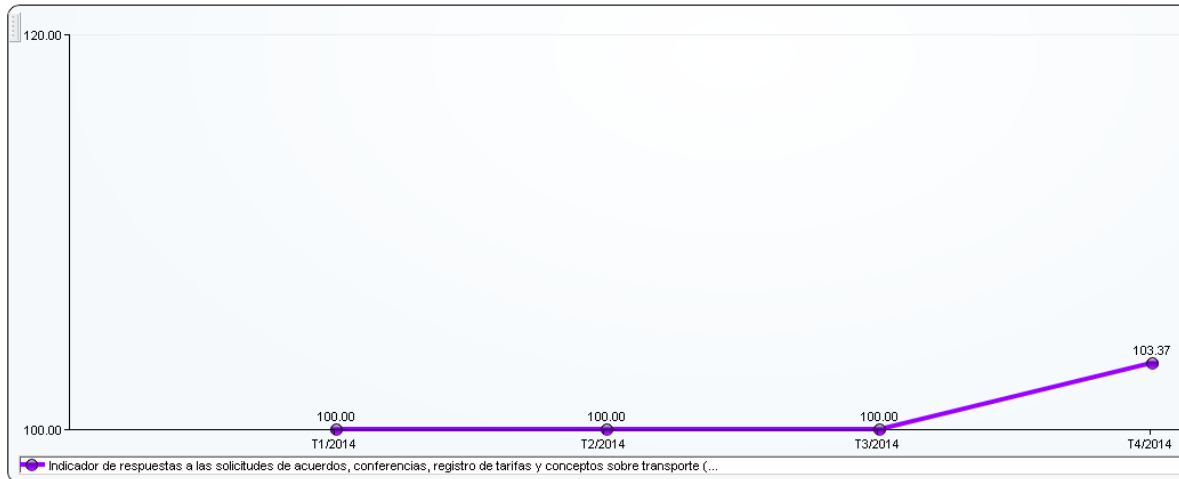
**Análisis:** Con respecto a la meta se evidencia un mayor cumplimiento en el 2014 en comparación con 2013; siendo necesario fortalecer el control del desarrollo de estos comités ya que permiten hacer seguimiento a los compromisos para mejorar los niveles de seguridad de los puertos impactando y mejorando la integración en la ciudad puerto.

Durante la vigencia se presentó una disminución en las reuniones realizadas afectando la gestión de la seguridad en la ciudad puerto, por lo cual como acción correctiva se envió radiograma No. 290800R SUBMERC-Jul/14 a las Capitanías de Puerto que incumplieron y se trató el tema en el III Taller de capacitación y actualización para Auditores y Oficiales de Protección Marítima con el fin resaltar su importancia.



## 8. TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL INTERNACIONAL – M6<sup>9</sup>

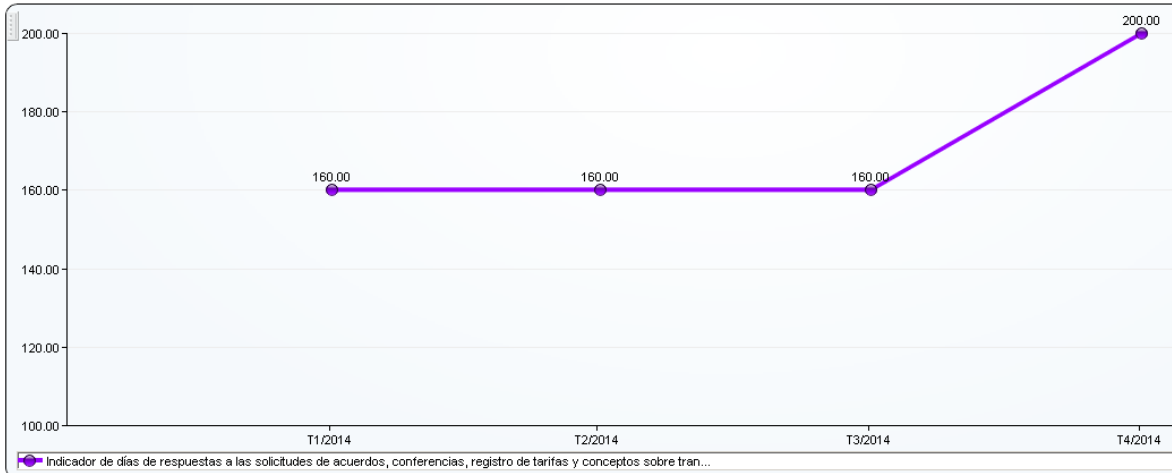
Indicador de respuestas a las solicitudes de acuerdos, conferencias, registro de tarifas y conceptos sobre transporte



**Análisis:** El presente indicador se define a partir de la medición de la eficacia del proceso en las respuestas a las solicitudes de acuerdos, conferencias, registro de tarifas y conceptos sobre transporte. A partir de esta comparación se evidencia que se dio respuesta a todas las solicitudes recibidas en el periodo evaluado y dentro del tiempo establecido; encontrándose que en comparación con la vigencia 2013 se disminuyeron las solicitudes de este tipo por parte de los usuarios, lo cual está directamente relacionado con sus necesidades.

<sup>9</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores PD. Rocio Aranguren

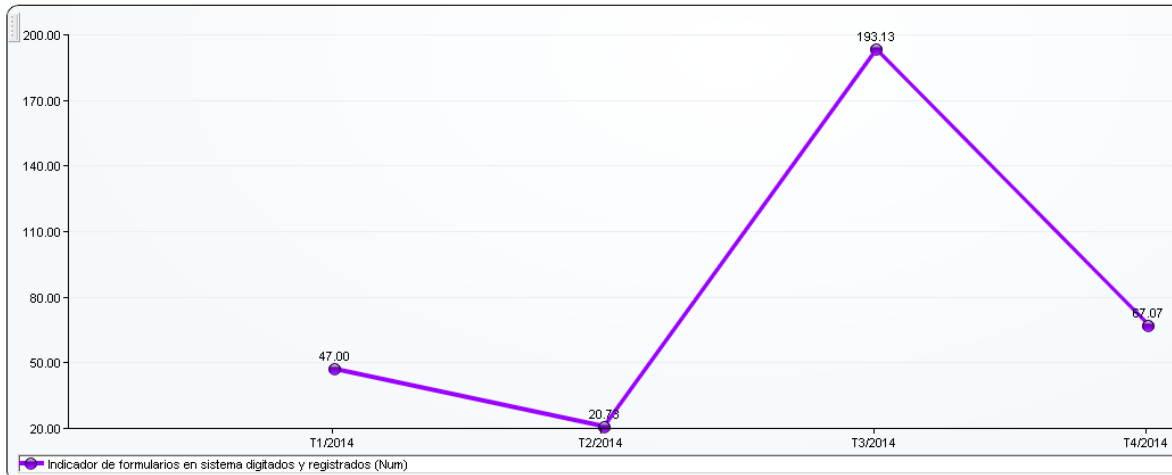
### Indicador de días de respuestas a las solicitudes de acuerdos, conferencias, registro de tarifas y conceptos sobre transporte



**Análisis:** El presente indicador se define a partir de la medición del tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de acuerdos, conferencias, registro de tarifas y conceptos sobre transporte, en comparación con el tiempo de respuesta definido por el proceso como tiempo máximo.

A partir de esta comparación se evidencia que los tiempos de respuesta demuestran un valor constante, lo que muestra la necesidad de evaluar la pertinencia de omitir esta medición ya que se encuentran controlados estos factores; además de que en comparación con el tiempo de respuesta empleado en el 2013 se disminuyó en 01 día la gestión. Estos resultados tienen como efecto que se facilita la aplicación de los acuerdos, conferencias, registro de tarifas y conceptos sobre transporte.

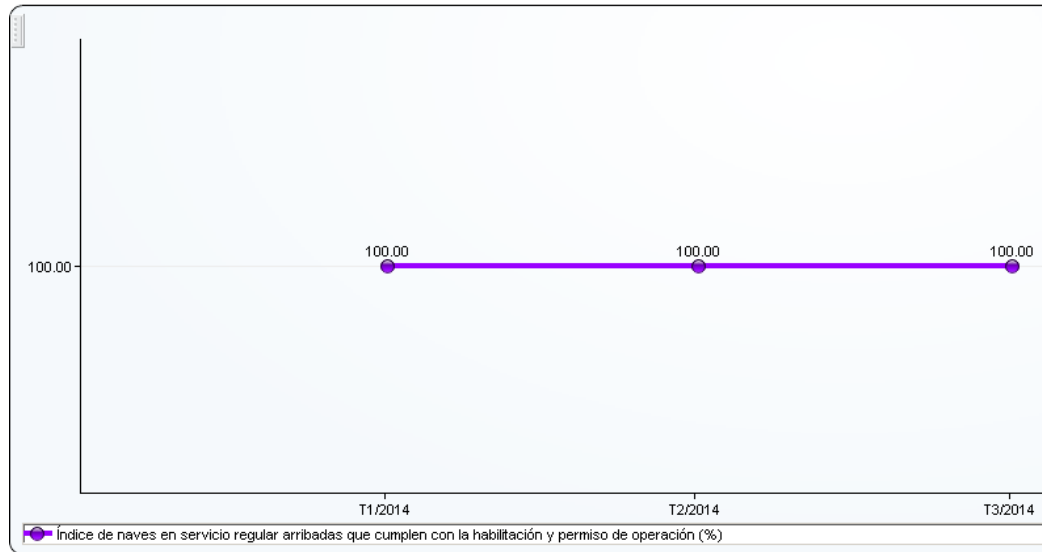
### Indicador de formularios en sistema digitados y registrados



**Análisis:** Este indicador refleja el avance en la digitación de los formularios estadísticos de transporte marítimo y fluvial internacional digitados de acuerdo con las metas que se establece el proceso con el fin de brindar información completa al usuario. Durante los dos primeros trimestres de 2014 se evidenciaron importantes novedades teniendo en cuenta que se trasladó en doble ocasión al funcionario que realizaba la tarea; lo cual generó un periodo de aprendizaje del manejo del tema y el sistema.

Teniendo en cuenta las novedades presentadas, se hace necesario que previo a la realización de los traslados se desarrolle una etapa de entrenamiento que permita garantizar que se asigna talento humano con las competencias de actualizar la información, definiéndoles las metas de forma mensual.

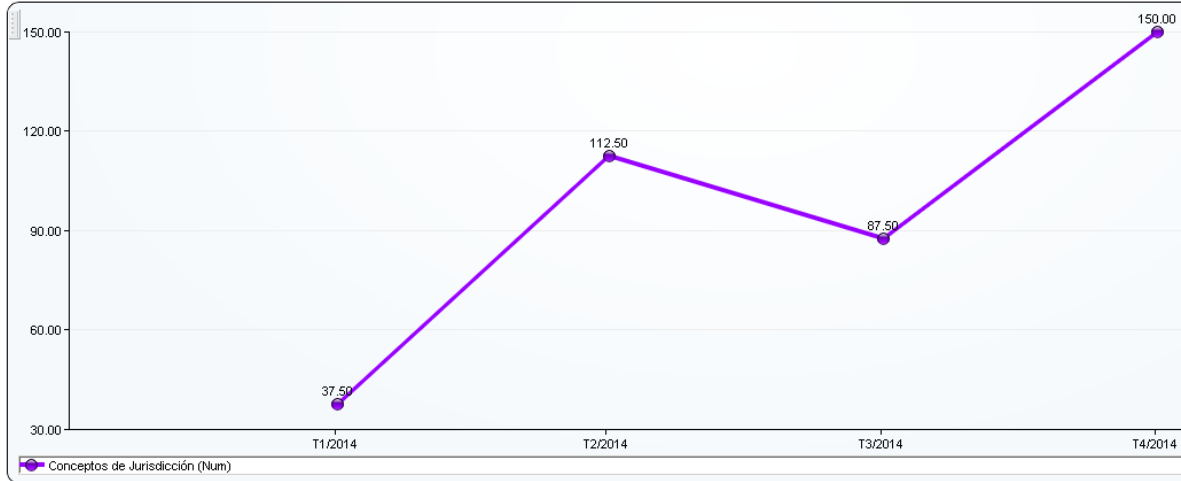
### Índice de naves en servicio regular arribadas que cumplen con la habilitación y permiso de operación



**Análisis:** Se evidencia que la totalidad de buques arribados cumplen con los requisitos establecidos para su ingreso, evidenciando con esto la eficiencia de los controles como Autoridad Marítima y respaldando la Seguridad Integral Marítima.

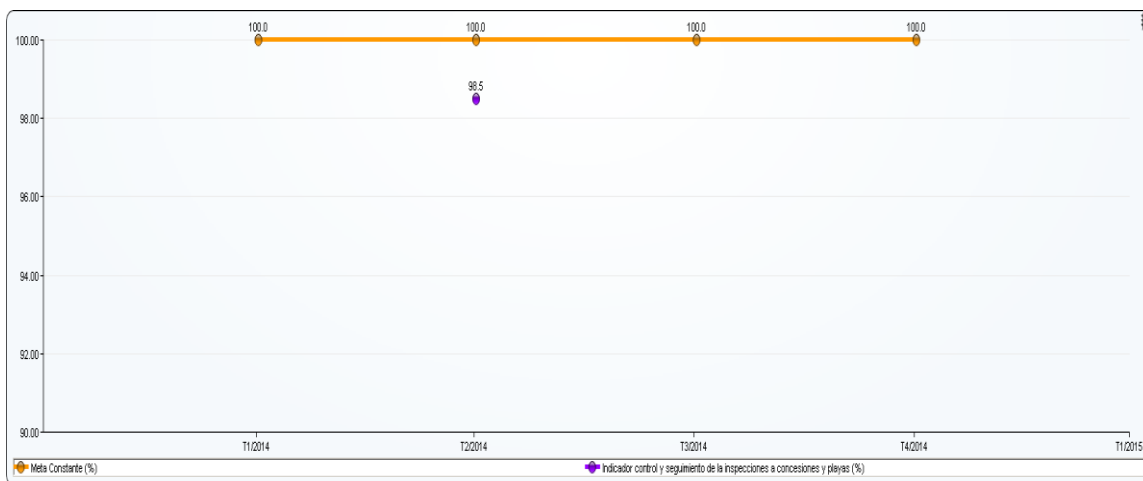
## 9. LITORALES Y ÁREAS MARINAS – M7<sup>10</sup>

### Conceptos de Jurisdicción



**Análisis:** Se recibieron y atendieron las solicitudes de los usuarios. Se presenta congestión de los conceptos de jurisdicción por falta de información allegada por los usuarios. Se debe fortalecer el seguimiento y acompañamiento al usuario para la entrega de la información solicitada en caso que se requiera.

### Indicador control y seguimiento de la inspecciones a concesiones y playas



<sup>10</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores TS. Jeanette Serrano

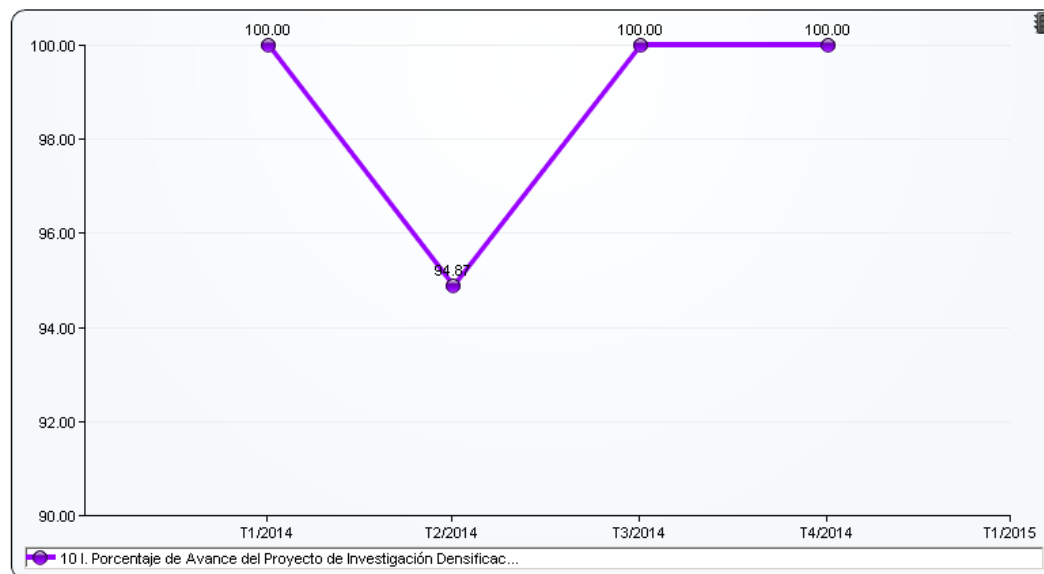
**Análisis:** Una vez recibida la información pertinente al 2014, se evidencia que el efecto principal es que las unidades deben continuar con las inspecciones tanto a concesiones como a playas, si las unidades no continúan se pierde el control y seguimiento que existe en cada jurisdicción por parte de DIMAR.

De acuerdo a lo anterior es función de la autoridad marítima, continuar con el compromiso interinstitucional establecido por el ente de control "Procuraduría General de la Nación", quien es la encargada de apoyar a DIMAR para la recuperación y protección de los B.U.P.

Para el año 2015 las Capitanías de Puerto continuaran con el ejercicio de sus funciones a través del Área de Litorales, para lo cual cuenta con inspectores de litorales en cada jurisdicción desarrollando su Plan de Inspecciones en sus áreas de concesiones y playas, con el fin de registrar e informar las posibles ocupaciones indebidas a los Bienes de Uso Público costeros de acuerdo con el Decreto Ley 2324 de 1984.

## 10. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – M8<sup>11</sup>

### Porcentaje de Avance del Proyecto de Investigación Densificación Escenarios eventos Tsunamigénicos CCCP



**Análisis:** El Proyecto se desarrolla al 100%, sin novedad con las siguientes actividades:

Se realizó el procesamiento de información batimétrica, topográfica y de mareas para el bloque sur del Litoral Pacífico Colombiano desde Tumaco a Buenaventura, procesando información batimétrica, LIDAR y datos de mareógrafos. Se aplicó el método PHTA, definiendo el número de escenarios sísmicos y simulando con base en el análisis sismo-tectónico. Se realizaron

<sup>11</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores TS. Rocio Montenegro

escenarios deterministas y probabilistas para las fuentes definidas en el Pacífico norte de Colombia. Se realizaron los talleres de trabajo "Generación de capacidades en la evaluación de amenaza por Tsunami", en el tiempo programado. Se definieron las fuentes sísmicas precursoras de Tsunami que afectarían a San Andrés, se simularon escenarios, determinándose el peor en cuanto a la inundación. Se culminó la integración de la cartografía base con la información recolectada en San Andrés. Se realizó validación en campo de la cartografía temática que se tenía en el CCCP. La herramienta computacional aumento su capacidad para gestionar escenarios, cuenta con nueva presentación de los resultados de simulación, aportando información como tiempo de llegada de olas de manera gráfica.

## IMPACTO

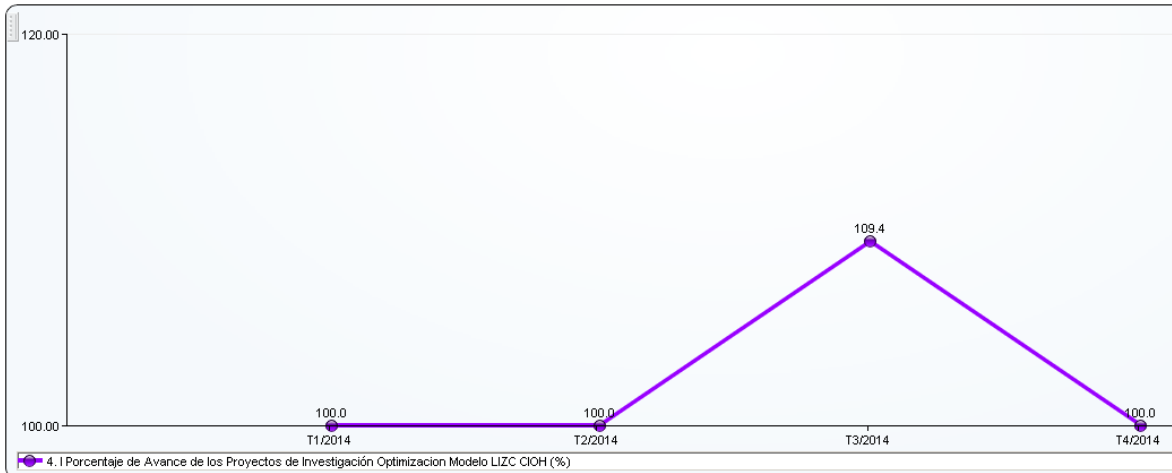
### Logros alcanzados

- Estimación del nivel de riesgo por tsunami de origen lejano, regional y cercano para la costa Pacífica colombiana.
- Evaluación del grado de exposición, por tsunami de origen cercano en la población de San Andrés Islas, a través del mapa de inundación por Tsunami.
- Mejora de la herramienta computacional, con lo cual se sistematiza y gestiona automáticamente el banco de escenarios generados, a partir de la incorporación de módulos de identificación para escenarios de origen lejano, regional y cercano, niveles de marea, señales sintéticas e información del evento.
- Se capacitó a los funcionarios en la temática de gestión por tsunami en sus componentes de conocimiento, reducción y respuesta a funcionarios de DIMAR en sede central (operarios del CAT), y las regionales de Tumaco, Cartagena (operarios CAT e investigadores de las áreas de Oceanografía y Zona Costera), y San Andrés (funcionarios de la Capitanía de Puerto), además de miembros de los concejos municipales y departamentales de gestión del riesgo y comunidad en general de las ciudades en mención.

### Beneficios Obtenidos

- Fortalecimiento de las capacidades de DIMAR en el componente técnico – científico, como fundamento para la generación de alertas tempranas, necesario, toda vez que DIMAR es la responsable en el país de la seguridad marítima.
- Reconocimiento para DIMAR – CCCP en el marco del Día Mundial de los Océanos, evento realizado por la Universidad de Antioquia, donde se resaltaron los avances y productos generados en el marco del proyecto TSUNAMIP.
- Reconocimiento para DIMAR – CCCP en el marco del Taller de Expertos en Modelaje y Mitigación de Tsunami en el Caribe, evento realizado por la UNESCO y DIMAR, donde se resaltaron los avances y productos generados en el marco del proyecto TSUNAMIP.

### Porcentaje de Avance de los Proyectos de Investigación Optimización Modelo LIZC CIOH



**Análisis:** El Proyecto no presenta problemas en su desarrollo, sin embargo, de acuerdo al informe de Gestión M8-FOR-003, Anexo A, se reporta para el Trimestre un porcentaje de 2 puntos sobre el esperado, 23.2% real, frente a 21.2% esperado. Adicional reportan tareas como: Rutina VORTX1: Se terminó la redacción del código FORTRAN de la subrutina en mención, con sus respectivos módulos de dependencia. Las actividades a partir de ahora se dirigen a unificación de la subrutina con el código MPI del proceso de paralelización. En el proceso de acople del modelo de propagación del oleaje del modelo LIZC con el modelo SWAN, se recibió la capacitación del Dr. Alejandro Orfila en el tema de manejo del modelo de la “pendiente suave”.

De acuerdo al informe de Gestión M8-FOR-003, Anexo A, se reporta 100% de cumplimiento sin novedad con la ejecución de tareas como:

Se finalizó satisfactoriamente la organización de las corridas sucesivas del modelo LIZC, esta actividad y su desarrollo dependió en gran medida del progreso del cálculo del campo de oleaje en la tercera malla de nido del modelo SWAN (resolución de 11.1 m; período: mayo 2013 – marzo 2014).

Se terminó la unificación de la subrutina con el código MPI del proceso de paralelización.

En la tarea de establecer los esquemas de paralelización computacional y sincronización de la concurrencia para las nuevas rutinas que se incorporaron en el modelo LIZC, se realizó la verificación de los “bugs” en los códigos de programas preparados en FORTRAN, mediante la compilación de los nuevos módulos creados.



En la parte de refinamiento del modelo de propagación del oleaje, el modelo entregado con el bloque de cálculo de sedimentos y de cambio del fondo, se llevó a cabo la preparación de la malla de cálculo, la entrega de resultados y la capacitación correspondiente.

En el proceso de acople del modelo de propagación del oleaje del modelo LIZC con el modelo SWAN.

En la formulación del método para el cálculo de transporte de sedimentos en la zona de rompientes utilizado por el modelo LIZC, este objetivo se converge con el objetivo de refinamiento del modelo de propagación del oleaje.

Se efectuaron las dos salidas de campo y se llevó a cabo el procesamiento de los datos de campo.

## IMPACTO

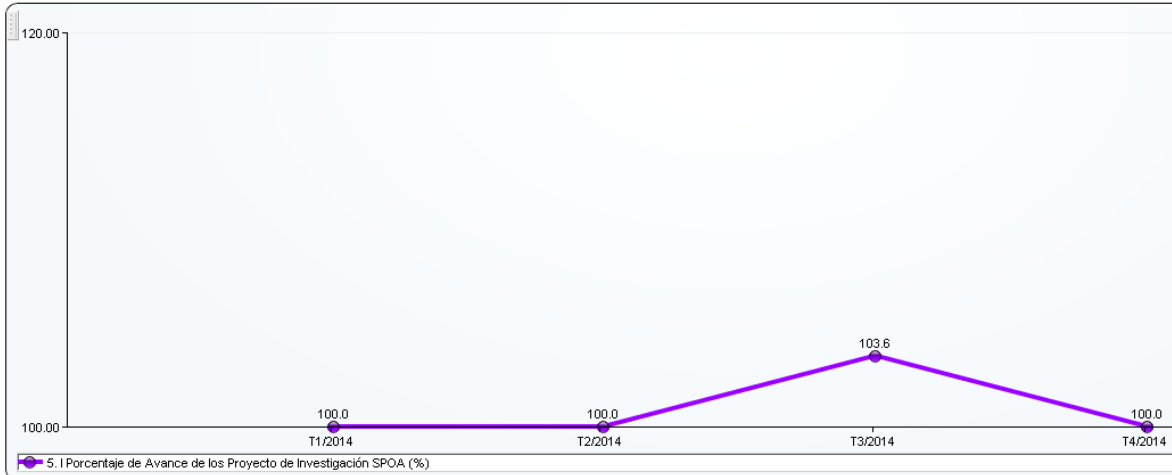
El fortalecimiento de la capacidad de investigación: Se logró actualizar y mejorar el modelo de Litodinámica de la Zona Costera (LIZC), lo que permitirá modelar y conocer de manera precisa, la morfodinámica de las zonas costeras y de esta manera, proporcionar el soporte técnico requerido para la toma de decisiones en lo relacionado con evaluación de obras e intervenciones sobre los litorales; así como también, para atender los requerimientos de soporte técnico para el control y administración de los litorales en el Caribe colombiano por parte de las Capitanías de Puerto.

Generación de conocimiento: Se realizó la actualización del modelo LIZC en lo relacionado con su optimización operacional (paralelización), ajustes en el modelo de propagación del oleaje y en el método de cálculo de transporte de sedimentos y mejoras en el código FORTRAN para los bloques de oleaje y corrientes. Adicionalmente, con base en campañas de campo, se determinó el clima de oleaje en el sector de Galerazamba (Departamento de Bolívar), se determinaron las corrientes inducidas por la rotura del oleaje; se efectuó el análisis multitemporal de la línea de costa del sector y se determinaron los cambios morfológicos en el perfil de playa inducidos por el oleaje para establecer la dinámica de los sedimentos en el sector.

Esta generación de conocimiento, tal como se mencionó anteriormente, impacta positivamente en la capacidad de investigación de la Autoridad Marítima Nacional y en su capacidad de respuesta ante requerimientos de información y conocimiento para soportar decisiones administrativas y técnicas relacionadas con los litorales del Caribe Colombiano.

Desarrollo e innovación tecnológica: Se realizaron mejoras y actualizaciones a los algoritmos y códigos del modelo LIZC, fortaleciendo de esta manera, la capacidad de desarrollo e innovación de la Autoridad Marítima Nacional.

### Porcentaje de Avance de los Proyecto de Investigación SPOA



**Análisis:** Se reporta 100% de cumplimiento, de acuerdo al informe de Gestión M8-FOR-003, Anexo A, el proyecto no presenta problemas en su desarrollo ejecutando actividades como:

Se realizó fusión entre los INCLUDES 'pom.h' y 'COMBB.FOR'.

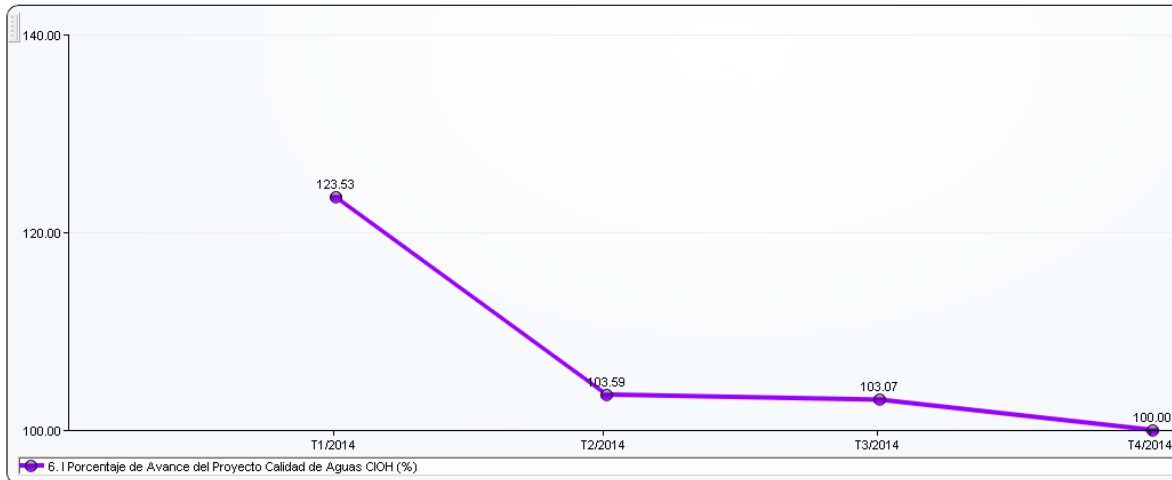
Se analizó el comportamiento del modelo LIZC referente a la información de campo, específicamente en el empleo de la información del radar.

Se generaron las series de tiempo de oleaje en las fronteras del modelo LIZC para su posterior propagación a la playa en la zona de estudio.

Se descargaron y procesaron los datos de altimetría satelital para determinar los niveles del mar en las fechas de los trabajos de campo.

Se realizaron las jornadas de trabajo de campo a las zonas de detalle del proyecto en las épocas climáticas (húmeda y seca).

### Porcentaje de Avance del Proyecto Calidad de Aguas CIOH



**Análisis:** El Proyecto no presenta problemas en su desarrollo y de acuerdo al informe de Gestión M8-FOR-003, Anexo A, se reporta el 100% de cumplimiento con el desarrollo de las siguientes actividades:

Se reciben los resultados de las muestras de los sedimentos colectados a las que se les determinó los hidrocarburos aromáticos Policíclicos (HAPs) para las épocas seca y húmeda, así como las muestras colectadas en la época seca y húmeda para los componentes biológico, fisicoquímico y microbiológico, entregados por parte del proveedor.

Se efectúa el análisis de resultado de los datos sobre los niveles de Hidrocarburos Aromáticos en los sedimentos de las muestras recolectadas en las zonas costeras de Santa Marta y San Andres Isla época seca y lluviosa, se realiza la comparación con la normatividad internacional existente, lo anterior debido a que en Colombia no está reglamentada, además se compara con otros estudios realizados en estas zonas, actualizando la información sobre estos compuestos.

Se realizó el análisis de resultados de la época seca y la época de lluvias para las dos zonas marino costeras estudiadas (Santa Marta y San Andrés) en los componentes fisicoquímicos, biológicos, microbiológicos dando como resultado información importante que podrá ser usada por los investigadores de la Autoridad Marítima Nacional y con base en esta poder emitir conceptos técnicos que permitan tomar decisiones a los gestores costeros, comunidades costeras, empresas dedicadas al negocio marítimo y al gremio marítimo en general.

Se efectuó la determinación de la capacidad degradadora de las cepas mediante el montaje de degradación empleando Fenantreno, como fuente de carbono a través de análisis químico en cromatógrafo de gases acoplado a masas. Los resultados mostraron degradación de fenantreno

en el bioensayo y presencia en el control abiótico. Se logró implementar la metodología diseñada para liofilizar bacterias con potencial para degradar Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, aisladas a partir de sedimentos marino costeros de la Bahía de Santa Marta y la Isla de San Andrés. Lo anterior permitió obtener liófilos puros de cada cepa y almacenarlos bajo congelación en el laboratorio de Microbiología del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH)

Se elaboró informe del potencial de biodegradación de las bacterias aisladas en Santa Marta y San Andres.

## IMPACTO

El fortaleciendo de la capacidad de investigación: Se capacitó al personal en el uso de un modelo gratuito (MOHID), lo que permitirá modelar las zonas costeras estudiadas y poder identificar las zonas marino costeras más sensibles en los golfos y bahías estudiados, zonas donde actualmente están ubicados los principales puertos del Caribe, lo anterior permite contar con una herramienta ágil para la toma de decisiones en caso de contaminación marina producida por naves o artefactos navales. Además se elaboró un mapa de sensibilidad ambiental para el caso de derrames de hidrocarburos en el Golfo de Morrosquillo.

Generación de conocimiento: Se realizó la actualización de los niveles de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) en sedimentos de la Bahía de Santa Marta (Magdalena) y Zona Costera San Andres Isla (San Andres), igualmente se levantó información que permitirá continuar con la colecta de datos fisicoquímicos, microbiológicos, biológicos y Oceanograficos que ayudarán a establecer línea base de ecosistemas marinos estudiados. Por otra parte, esta información sirvió para incluirla en un modelo numérico (MOHID), constituyéndose en otra herramienta de modelación que permitirá conocer la dinámica costera, su estado actual y contar con modelos listos en caso de contaminación por derrames producidos por naves o artefactos navales.

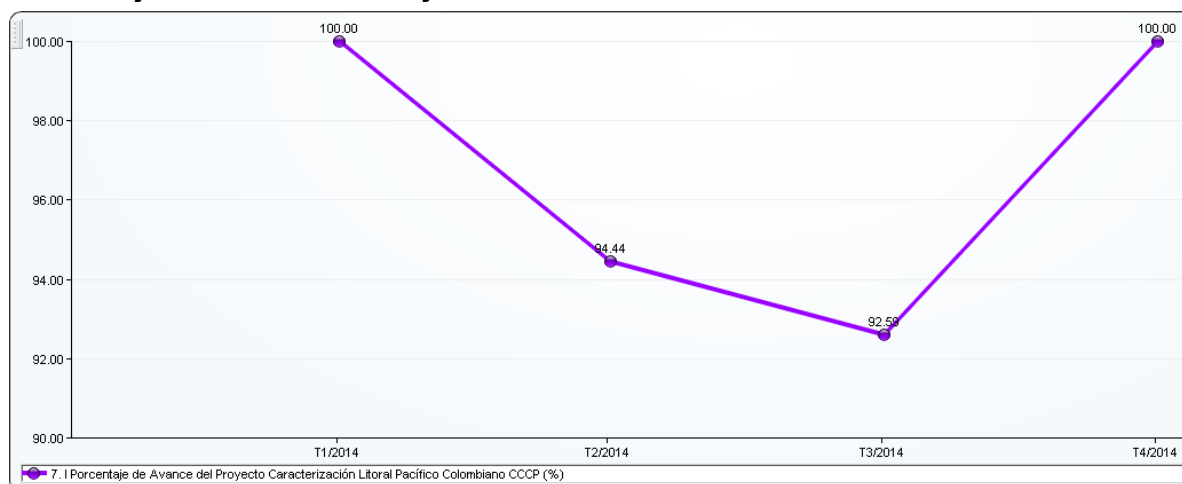
Desarrollo e innovación tecnológica: Se realizó aislamiento e identificación de microorganismos, lo que permitió dar inicio a la construcción de un cepario de organismos biodegradadores de hidrocarburos. Estos microorganismos podrán ser utilizados como alternativa de biorremediación de los cuerpos de aguas contaminados aportándole al país soluciones amigables a problemas de contaminación marino costeras producidas por naves o artefactos navales.

Mediante este proyecto la DIMAR – CIOH ha actualizado la información relacionada con la concentración de los niveles de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) en sedimentos y los componentes fisicoquímicos, biológicos, microbiológicos y oceanográficos de las dos zonas marino costera estudiadas (Santa Marta y San Andrés) para las dos épocas seca y lluvias, dando así continuidad a la generación del conocimiento que permite soportar el cumplimiento del objetivo específico “Desarrollar investigación orientada a la caracterización y evaluación de la contaminación del medio marino generada por actividades marítimas (naves y artefactos navales nacionales y extranjeros; marina mercante y el transporte marítimo, entre otras) del

Programa de Protección Medio Marino, establecido en la Agenda científica de la DIMAR 2011-2019; como también los compromisos adquiridos por Colombia como País, a través de los convenios internacionales como "Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques" - MARPOL en lo relacionado con el fomento de la cooperación técnica con el fin de "fomentar la investigación, preferiblemente en los países interesados, promoviendo así el logro de los fines y propósitos del convenio", por otro lado estos estudios a futuro servirán de soporte técnico para cuando Colombia decida firmar el Convención para la Conservación y Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe, siendo este un instrumento internacional vinculante para la región del Caribe y para los países adyacentes al Océano Atlántico; creado con el objetivo de que los países de la región del Gran Caribe logren un equilibrio entre el desarrollo y la protección del medio marino. Además, esta información servirá para alimentar las bases de datos que la DIMAR está desarrollando (CECOLDO), información que podrá ser usada por los investigadores de la Autoridad Marítima Nacional y con base en esta, poder emitir conceptos técnicos que permitan tomar decisiones a los gestores costeros, comunidades costeras, empresas dedicadas al negocio marítimo y al gremio marítimo en general.

Igualmente, se está aportando en el cumplimiento de las funciones de la DIMAR y se están realizando actividades contempladas en el PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, EVALUACIÓN, PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CONTROL DE FUENTES TERRESTRES Y MARINAS DE CONTAMINACIÓN AL MAR – PNICM. Estos estudios también aportan con la continuación del levantamiento de información de los principales puertos del Caribe Colombiano, lo que permitirá en un futuro contar con una línea base de cada puerto y así poder emitir concepto que serán el soporte técnico en caso de sanciones, por ejemplo contaminación por aguas de lastre.

### Porcentaje de Avance del Proyecto Caracterización Litoral Pacífico Colombiano CCCP



**Análisis:** De acuerdo al informe de Gestión M8-FOR-003, Anexo A. El proyecto reporta cumplimiento del 100%.

Aunque el proyecto reporta para el tercer trimestre un porcentaje por debajo del esperado, por disponibilidad de buque para la salida de campo, finalmente ésta se desarrolla en la primera semana del mes de noviembre y se efectúa el análisis y procesamiento de los datos y muestras obtenidas es las salidas de campo.

## IMPACTO

Productos generados:

El proyecto generó información precisa que contribuyó a complementar los componentes hidrográficos y oceanográficos (relacionado con el comportamiento de las corrientes, temperatura y salinidad) teniendo en cuenta el flujo mareal y meteorología, ya que existen pocos estudios a este nivel. Así mismo, se generó información relacionada con la calidad del agua que también es mínima y desactualizada para la zona, a estos últimos se sumó el componente microbiológico, que tampoco se contaba con referente importante en este sector.

Se fortaleció el direccionamiento, proyección y consolidación de la capacidad de investigación científica marina (Procedo M8), generando conocimiento para la identificación y caracterización del territorio marítimo y las zonas costeras bajo la jurisdicción de DIMAR, con el propósito de brindar soporte científico y técnico en la toma de decisiones de la Autoridad Marítima Nacional, de las autoridades competentes y de personas involucradas en la gestión del litoral para un adecuado manejo integrado de estos espacios.

## Logros alcanzados

Se logró normalizar con base en los estándares establecidos por el Centro Colombiano de Datos Oceanográficos – Cecoldo, empleando las unidades de medición descritas por el Sistema Integrado de Información Taxonómica (ITIS). Así mismo, basados en la M8-GUI-001 “Guía para la normalización de conjuntos de datos Oceanográficos” de Dimar, donde la abundancia para el fitoplancton se expresa (#/l), para zooplancton (#/m3) y para bentos (#/m2).

En bahía Málaga se logró identificar 52 especies diferentes durante marea alta agrupadas en 28 géneros donde el 76.72% corresponde al grupo de Diatomeas, seguida del grupo de Cianofíceas con el 20.83% y en menor proporción los Dinoflagelados con el 2.44%. En marea baja fueron identificadas 43 especies diferentes agrupadas en 27 géneros; las diatomeas estuvieron alrededor del 63.50%, las cianofíceas con el 33.72% y el 2.78% reflejó la concentración de dinoflagelados.

También en ambos estados mareales fueron identificados dos grupos, los Copépodos y los Tintinnidos; durante marea alta, el 71% de los individuos identificados correspondieron a copépodos y el 29% a tintinnidos y durante marea baja ambos grupos registraron la misma proporción cuantitativamente (50% cada grupo). Los nauplios de copépodos presentaron la mayor concentración de organismos en ambas mareas, con valores de 52.94% en marea alta y

40% en marea baja; como segundo grupo más abundante, se registró el género *Codonella* perteneciente a los tintinnidos con el 17.65% en marea alta y el 30% en marea baja.

En las muestras de sedimento colectadas se logró identificar 6 grupos del componente bentónico así: como mayor exponente el grupo Malacostracos; reporto un promedio de 78 individuos por metro cuadrado (ind/m<sup>2</sup>) divididos en dos familias, y significando un 31,03%. Seguido de este está el grupo Sedentaria presento un promedio de 73(ind/m<sup>2</sup>) distribuidos en 8 familias, cuyo porcentaje fue 28,96%. El grupo de los Bivalvos con un promedio de 46(ind/m<sup>2</sup>) y representados en 2 familias, el valor porcentual para este grupo fue del 18,18%. Entre los grupos observados esta Errantia con un promedio de 35(ind/m<sup>2</sup>) y 3 familias, con un porcentaje de 13,91%. El grupo de los Gasterópodos en promedio presento 18(ind/m<sup>2</sup>) estos individuos todos pertenecientes a una sola familia, correspondiéndole el 6,99%; y en menor escala el grupo de los Ophiuroidea con una media de 2(ind/m<sup>2</sup>) incluidos en una sola familia, este grupo obtuvo el porcentaje más bajo de las muestras colectadas para el análisis de bahía Málaga.

Se logró identificar que la salinidad en esta bahía tuvo un promedio durante marea alta de 26,1 ups presentándose valores ligeramente bajos en las estaciones 1, 2, 3 y 6 localizadas homogéneamente en toda la bahía. Durante marea baja el promedio fue de 25,6 ups. Los promedios de conductividad durante marea alta y baja estuvieron en 40,8 y 40,1 mS/cm, respectivamente.

Se identificó el promedio en la determinación de Coliformes totales registrado durante marea alta estuvo comprendido entre 412 y 760 ufc/100 mL, siendo las estaciones 1, 2 y 5 las que alcanzaron las concentraciones más altas, en contraste con las estaciones 3, 4 y 6. El promedio para este grupo durante marea baja fue de 509 ufc/100 mL, con concentraciones altas en las estaciones 4 y 5 (Ladrilleros y Juanchaco). Así mismo la determinación de *E. coli* en las estaciones de muestreo registró una concentración promedio de 13 ufc/100 mL durante marea alta, con un valor mínimo de <1 ufc/100 mL en la estación 2 y 5 y 60 ufc/100 mL como la concentración más alta en la estación 1 (base naval). Durante marea baja, la mayor concentración se presentó en la estación 5 con un valor de 96 ufc/100 mL.

Se identificaron 40 géneros de fitoplancton, de estos 32 corresponde al grupo de las Diatomeas equivalentes al 80,00%, 5 géneros al grupo de los Dinoflagelados representando 12,50 %, y las Cianofíceas con 3 genero el 7,50% esto datos son del periodo de marea alta. En el periodo de marea baja se identificaron 28 géneros, De igual manera, el porcentaje más alto lo reportaron las Diatomeas con 20 géneros equivalente al 71,43%, le sigue el grupo de los Dinoflagelados con el 17,86% representado por 5 géneros y las Cianofíceas se identificaron 3 géneros indicando un 10,71% del total de los grupos identificados.

Se logró identificar de zooplancton en la bahía de Buenaventura en el ciclo de marea alta se un mayor porcentajes el grupo de los Tintinnidos integrado por 3 géneros, y los Copépodos con 2 géneros, con proporciones de 60% y 40% respectivamente. En marea baja solo se observó organismos pertenecían al grupo de los copépodos, específicamente a nauplios de copépodos.

Los muestreos de sedimentos fueron realizados en solo cinco estaciones y se identificaron 4 grupos, hallando el dato de individuos por metro cuadrado (ind/m<sup>2</sup>) más alto en el grupo Sedentaria con un promedio de 93(ind/m<sup>2</sup>) integrados en 8 familias, equivalentes al 60% de la composición bentónica. Seguidamente están el grupo de los Errantia con formado por 3 familias, con un promedio de 82(ind/m<sup>2</sup>) obteniendo un porcentaje del 31,65%; el phylum Nematoda con 8(ind/m<sup>2</sup>) equivalente al 5,43%; y por último el grupo de los Gasterópodos representado por una familia con un promedio de 4(ind/m<sup>2</sup>) cuyo porcentaje fue del 2,71 indicando el valor más bajo en cuanto a la composición bentónica registrado para este muestreo.

Se logró identificar que temperatura superficial del mar (TSM) durante el primer monitoreo presentó un promedio de 29,3°C a nivel superficial para el periodo de marea alta; durante marea baja el promedio fue de 28,0°C, considerándose una temperatura homogénea en todas las estaciones muestreadas en ambos estados mareales.

Se identificó que a salinidad, tuvo un promedio durante marea alta de 21,7 ups presentándose valores ligeramente bajos en las estaciones 1, 8, 2 y 3 localizadas en la bahía interna de Buenaventura. Durante marea baja el promedio fue de 15,3 ups. Los promedios de conductividad durante marea alta y baja estuvieron en 34,4 y 24,9 mS/cm, respectivamente.

Con la información de línea base levantada es posible tomar decisiones de tipo sancionatorio en los principales puertos del Pacífico. La contaminación debido al tráfico marítimo es frecuente en el puerto de Buenaventura, por lo que levantar información de las especies propias, identificar zonas de mayor contaminación microbiológica o zonas ricas en nutrientes, es fundamental al momento de determinar si existe o no una contaminación por dicho tráfico y si es posible o no realizar algún tipo de sanción. Así mismo, esta información de línea base es significativa cuando se realizan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos offshore.

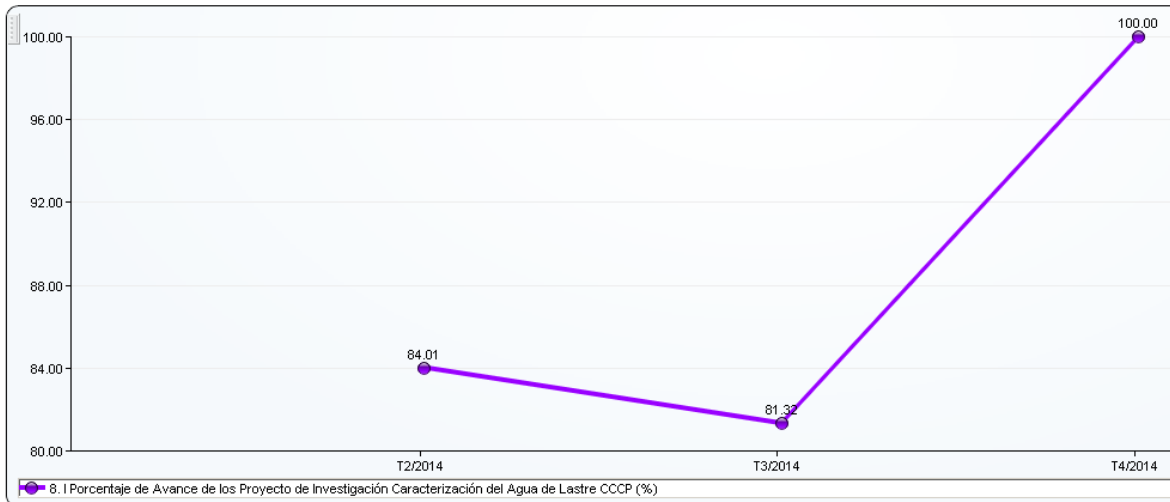
### **Beneficios obtenidos**

Con el desarrollo de este proyecto se generaron conocimientos que apoyan la toma de decisiones de la Dimar, que a su vez se estaría ratificando como autoridad marítima nacional y líder en investigación y ejecución de campañas oceanográficas con tecnología de punta y personal altamente capacitado.

DIMAR, está aportando a la Red de Información y datos del Pacífico sur en apoyo a la Gestión Integrada de Áreas Costeas –SPINCAM. Al integrar sus conocimientos y resultados de investigación en el pacífico colombiano, con los resultados de los demás países miembros de la SPINCAM, se ofrece una perspectiva más amplia de las condiciones actuales relacionadas con el diagnóstico del estado del medio ambiente marino y las condiciones socioeconómicas. Finalmente este proyecto aporta al establecimiento de un marco de Indicadores de Gestión Integrada de Áreas Costeras (Integrated Coastal Area Management-ICAM) a nivel regional en el Pacífico Sudeste.



## Porcentaje de Avance de los Proyecto de Investigación Caracterización del Agua de Lastre CCCP



**Análisis:** Para el cuarto trimestre se reportar el cumplimiento al 100%, superando las dificultades reportadas en el tercer periodo ya que se realizó el muestreo de 8 estaciones en ambos estados mareales en la Bahía de Tumaco.

Así mismo se realizó el muestreo de lastre a 6 buques de tráfico internacional en el puerto de Buenaventura, adicionalmente se realizó la actualización de la información de línea base portuaria de la Bahía.

Se efectuó el muestreo fisicoquímico, biológico y microbiológico a 14 buques de tráfico internacional que venían cargados con agua de lastre. Estas muestras fueron procesadas en los laboratorios del CCCP y los resultados obtenidos se normalizaron según los estándares de Cecoldo.

Una vez consolidada la información se procedió a la normalización de los datos de acuerdo a los estándares de CECOLDO y fueron graficados en el programa Ocean Data View ODV. Una vez obtenidas las gráficas se procedió al análisis de la información, elaborando una discusión de los resultados obtenidos tanto para los tanques de lastre como para los muestreos programados en la Bahía de Tumaco.

## IMPACTO

### Productos generados:

Datos biológicos, fisicoquímicos y microbiológicos de lastre y de las bahías de Tumaco y Buenaventura para la identificación de especies exógenas.

Identificación de rutas de mayor frecuencia de buques para el Pacífico colombiano (correspondiente a los dos principales puertos).

Levantamiento de información base para el cálculo del riesgo por instrucción de especies invasoras en el Pacífico colombiano.

Base de datos fisicoquímicos, biológicos normalizada de acuerdo con los estándares establecidos por el Centro Colombiano de Datos Oceanográficos CECOLDO.

Divulgación de resultados en eventos académicos y científicos.

### **Logros alcanzados:**

Con las visitas programadas a cada uno de los buques de tráfico internacional que arribaron al puerto de Tumaco y Buenaventura, se logró la toma de datos biológicos, microbiológicos y fisicoquímicos para la evaluación de la calidad de agua de lastre e identificación de organismos patógenos y especies invasoras con base en los parámetros establecidos por la Resolución 0477/2012 de la DIMAR, en la regla D-2.

Actualización de información de línea base portuaria en Tumaco, como aporte al compromiso 3.1.1 proyecto “Asociaciones Globallast”.

Se logró la toma de muestras fisicoquímicas, biológicas y microbiológicas de 06 buques de tráfico internacional que arribaron al puerto de Buenaventura, lo que permite iniciar la evaluación del riesgo en este puerto.

Así mismo, fue posible levantar información de línea base portuaria incluyendo los componentes fisicoquímicos, biológicos y microbiológicos en el puerto de Buenaventura, información clave para la evaluación del riesgo por instrucción de especies en este puerto y para la actualización de protocolos.

### **Beneficios obtenidos:**

Información necesaria para el cumplimiento de los compromisos internacionales en el proyecto “Globallast” como país líder en el Pacífico sudeste, en el marco de “Información sobre LLB (Levantamiento Línea Base) del puerto”.

Reconocimiento de la institución como presidente en el proyecto “Globallast”, 2014-2016.

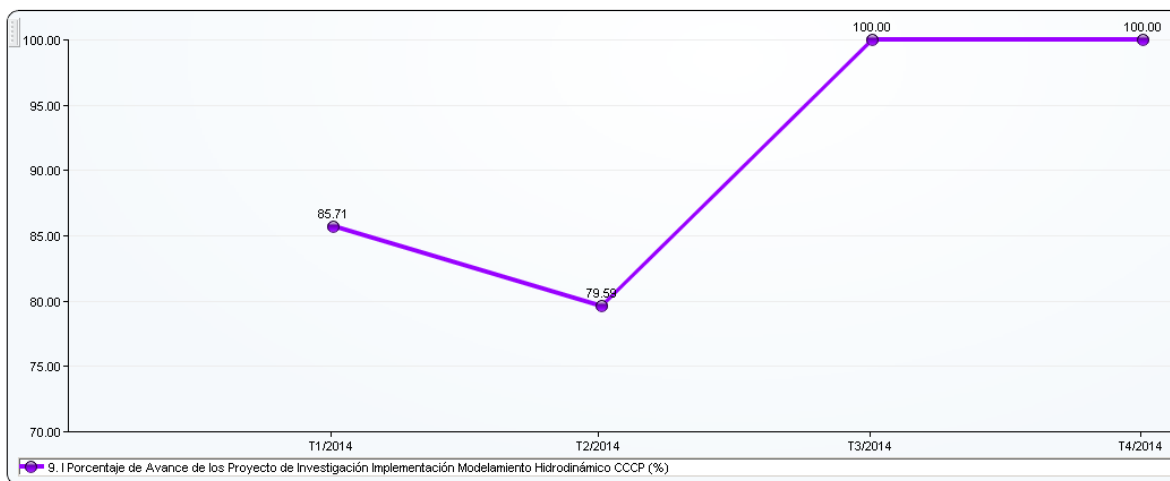
Información, documentos y evidencias claras que le permiten la estandarizada de su gestión de la Administración Marítima Nacional en cuanto a la implantación de los “Instrumentos Internacionales”, generando una mayor confianza dentro del sector del transporte marítimo mundial, lo cual redundará en el desarrollo marítimo nacional e internacional.

Cumplimiento de la actividad marítima No. 3.14 del artículo 2324/1984 “Conservación, preservación y protección del medio Marino” y función 5.19 del mismo decreto “Aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la protección del medio marino” estableciendo mediante el Proceso de Protección del medio

Marino los lineamientos para el control de procesos y procedimientos de inspección para evitar eventos de contaminación (química y biológica).

El desarrollo de este proyecto se articula con el Plan Estratégico de Desarrollo 2011-2019, en las políticas y líneas estratégicas de la Entidad, especialmente en lo relacionado con la “Investigación y Desarrollo Tecnológico Marítimo”, cuyo objetivo es fortalecer la capacidad de investigación y generación de conocimiento, desarrollo e innovación tecnológica para maximizar la cobertura del territorio jurisdiccional marítimo, fluvial y costero; y la “Seguridad Integral Marítima”, junto con la Agenda Científica de la DIMAR.

### Porcentaje de Avance de los Proyecto de Investigación Implementación Modelamiento Hidrodinámico CCCP



**Análisis:** No hay efectos negativos en el desarrollo de este proyecto.

El proyecto no reporta novedades en su desarrollo, informa el 100% de cumplimiento con las siguientes actividades:

Se llevó a cabo una revisión de los estudios realizados en el Pacífico colombiano en los cuales se adoptaron modelos numéricos y registros instrumentales para el desarrollo del estudio.

Ya se cuenta con una herramienta software que permite la visualización de los pronósticos operacionales de las condiciones hidrodinámicas del Pacífico colombiano. La aplicación se encuentra enlazada a la página web de DIMAR.

Durante los trimestres del año se llevó a cabo el sembrado de boyas de deriva en la Bahía de Tumaco, tomando en consideración las dos épocas del año y un estado de transición de las condiciones meteomarinas del Pacífico colombiano. Con esto se realizó el análisis estadístico de las comparaciones.

Se realizó la verificación realizando una corrida del modelo en modo hindcast para la respectiva validación del modelo.

Se realizó la implementación operacional de este modelo regional, generando con ello pronósticos operacionales para el Pacífico colombiano.

Se generaron pronósticos Meteomarineros a diferentes escalas, los cuales requirieron de una etapa de validación de los modelos con los cuales se obtuvieron las predicciones.

## IMPACTO

### Productos generados

- Interfaz gráfica para la visualización de pronósticos de las condiciones hidrodinámicas y de oleaje de la Cuenca Pacífica Colombiana al público en general a través de la publicación de éstos en una página web estratégicamente diseñada para esta función, como herramienta para la toma de decisiones por parte de las capitanías y ASIMPO.
- Divulgación de los resultados de este proyecto en eventos de tipo académico y científico, proporcionando un mejor entendimiento del comportamiento océano-atmosférico de la CPC, que propicie iniciativas de proyectos de investigación relacionados con otros campos de la oceanografía en Colombia y el mundo.
- Artículo Científico: De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación realizada se generaron dos artículos científicos el primero para publicación en el Boletín científico del CIOH "Modelado operacional de oleaje en el Pacífico Colombiano", el segundo para revista internacional "Spectral wave conditions in the Colombian Pacific".

## Logros alcanzados

Verificación del módulo lagrangiano en la bahía de Tumaco.

Con el desarrollo de las salidas de campo se logró obtener datos in situ, los cuales permitieron con la asesoría previa del experto en modelación hidrodinámica de zonas costeras y estearinas, la calibración y validación del módulo para la predicción de sustancias contaminantes en la bahía de Tumaco.

Con base en la implementación operacional del modelo MOHID efectuada para el estudio de las condiciones hidrodinámicas del Pacífico colombiano, se realizó la primera fase de implementación del módulo para la predicción de derrames de hidrocarburos en la bahía de Tumaco.

Calibración del módulo para la predicción de sustancias contaminantes en la bahía de Tumaco: Una vez adquiridos los registros instrumentales obtenidos a través del sembrado de boyas de deriva durante las salidas de campo, se procedió a realizar la configuración del módulo lagrangiano, de tal forma que permitiera el desarrollo de simulaciones numéricas con el mayor

grado de proximidad a las condiciones meteomarinas encontradas durante la consecución de los registros instrumentales.

Implementación operacional del modelo de circulación oceánica para el Pacífico colombiano:  
Implementación operacional del modelo numérico Regional Ocean Modeling System (ROMS) para la generación de pronósticos operacionales de las condiciones oceanográficas del Pacífico colombiano, principalmente parámetros como la temperatura, la salinidad y los procesos de circulación oceánica.

Esto permite que los pronósticos operacionales que serán desarrollados tengan una adecuada representación de los fenómenos de interés a analizar en el mar territorial, Zona Contigua y Zona Económica Exclusiva en el Pacífico colombiano.

Verificación del modelo de oleaje WAVEWACHIII para el Pacífico colombiano.

Para el desarrollo del proceso de calibración y verificación del modelo de oleaje WavewachIII en el Pacífico colombiano, fueron identificados datos de oleaje de las boyas Triaxys instaladas en la bahía de Tumaco, la bahía de Buenaventura, bahía Solano e isla Gorgona, los cuales se encuentran enmarcado en el Sistema de Medición de Parámetros Oceanográficos y de Meteorología Marina (SMPOMM) de la Dirección General Marítima colombiana. Se seleccionó inicialmente el año 2012 para el desarrollo de las simulaciones y posterior proceso de comparación con los registros instrumentales adquiridos a través de los equipos oceanográficos.

Se implementó interfaz gráfica para la visualización de productos operacionales.

Reconociendo la importancia de difundir a la comunidad los productos operacionales y demás información necesaria para el idóneo desarrollo de las actividades marítimas en la comunidad, se llevó a cabo la implementación de una interfaz gráfica de usuario enlazada a la web de la institución.

### **Beneficios obtenidos**

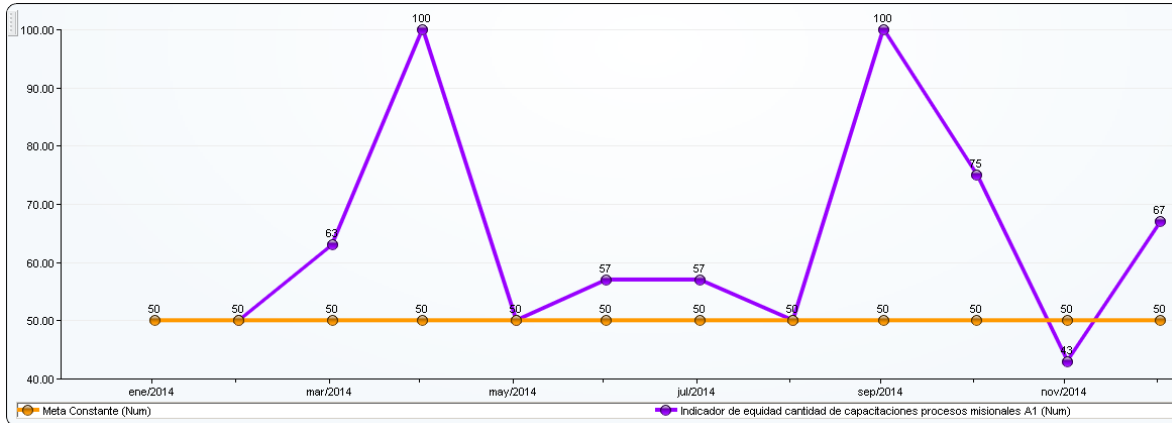
Con el desarrollo de este proyecto de investigación, la Dirección General Marítima (DIMAR) contará con un sistema de información basada en herramientas computacionales de alto nivel, optimizando los recursos humanos y tecnológicos, brindando información precisa y oportuna del estado del mar, que garantice la seguridad en los puertos ofreciendo información en tiempo real a las capitanías de puerto al mismo tiempo proporcionando información oportuna a las poblaciones pertenecientes a esta región sobre posibles cambios que puedan generar algún tipo de amenaza de origen marino, mediante la generación de pronósticos de las condiciones meteomarinas de la zona e informes que describan con mayor detalle los resultados analizados.

Con este proyecto DIMAR, a través del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico, se fortalece en el campo de la investigación científica marina a

través de la implementación de modelos numéricos de tipo hidrodinámico y de oleaje, colocándose a la vanguardia de los mejores centros de investigación científica a nivel mundial.

## 11. GESTIÓN DE PERSONAL - A1<sup>12</sup>

### Personal capacitado A1

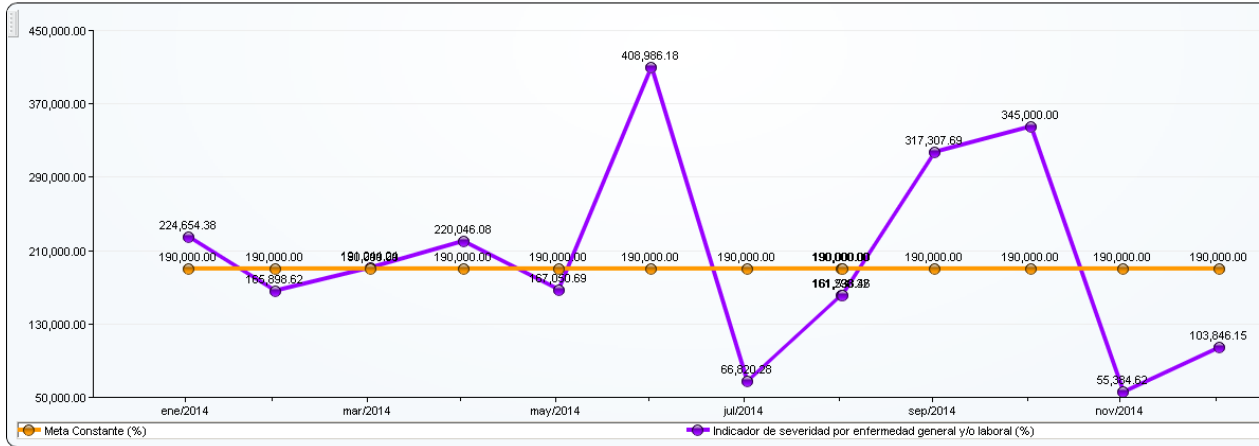


**Análisis:** Con el propósito de fortalecer las competencias del personal para el ejercicio de la autoridad marítima, es importante evaluar la posibilidad de aumentar la meta de capacitaciones en temas misionales.

Durante 2014 las mediciones del indicador de equidad en capacitaciones para los procesos misionales, muestra una tendencia estable por encima de la meta establecida, es necesario evaluar la posibilidad de aumentar la meta con el propósito de estabilizar los resultados. A la vez que se busca mejorar las competencias misionales del personal de Dimar con el propósito de mejorar la prestación de los servicios.

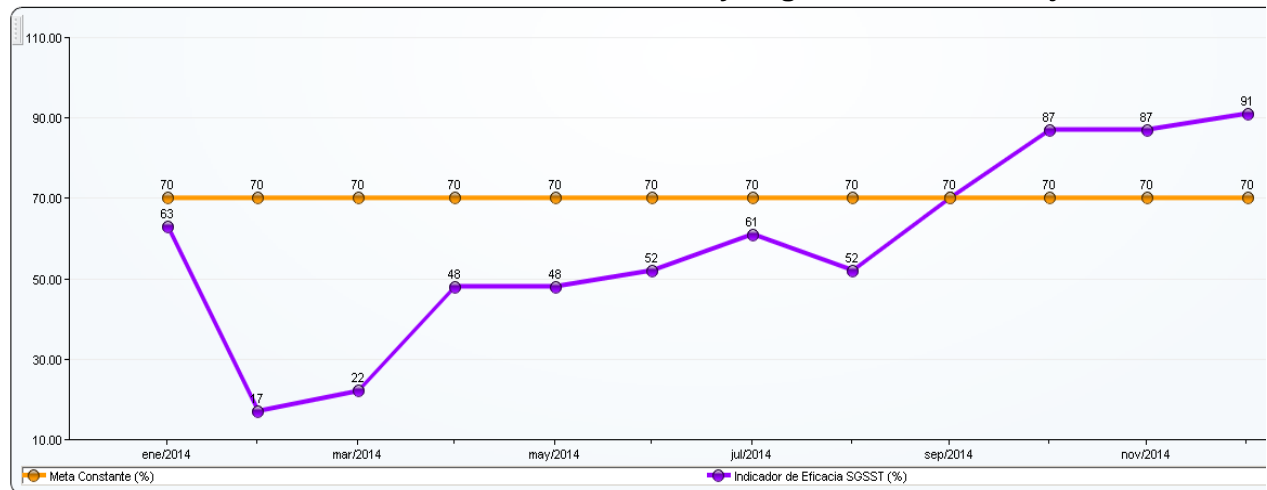
<sup>12</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores PD. Daniel Gonzalez

### Indicador de severidad por enfermedad general y/o laboral



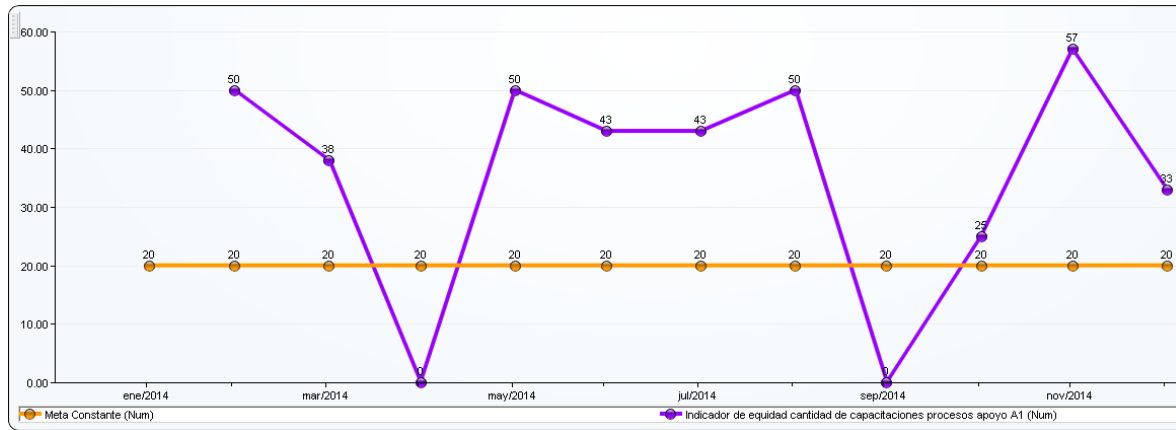
**Análisis:** En el 2014 el comportamiento de la gráfica del indicador muestra una tendencia estacional con variación alta pero resultados en su mayoría positivos de acuerdo con la media establecida para este indicador, durante 2015 hay que establecer si es necesario definir una meta a través del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y si su implementación impacta en la disminución y reducción de la diferencia entre periodos del comportamiento de este indicador.

### Indicador de Eficacia Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo - SGSST



**Análisis:** El indicador muestra un comportamiento de tendencia creciente, que refleja el incremento en el cumplimiento de las actividades planeadas, lo anterior como consecuencia de la ejecución de los contratos a través de los cuales se materializan las actividades planeadas, consiguiendo para final de año cumplimiento del 98%.

### Indicador de equidad cantidad de capacitaciones procesos apoyo A1

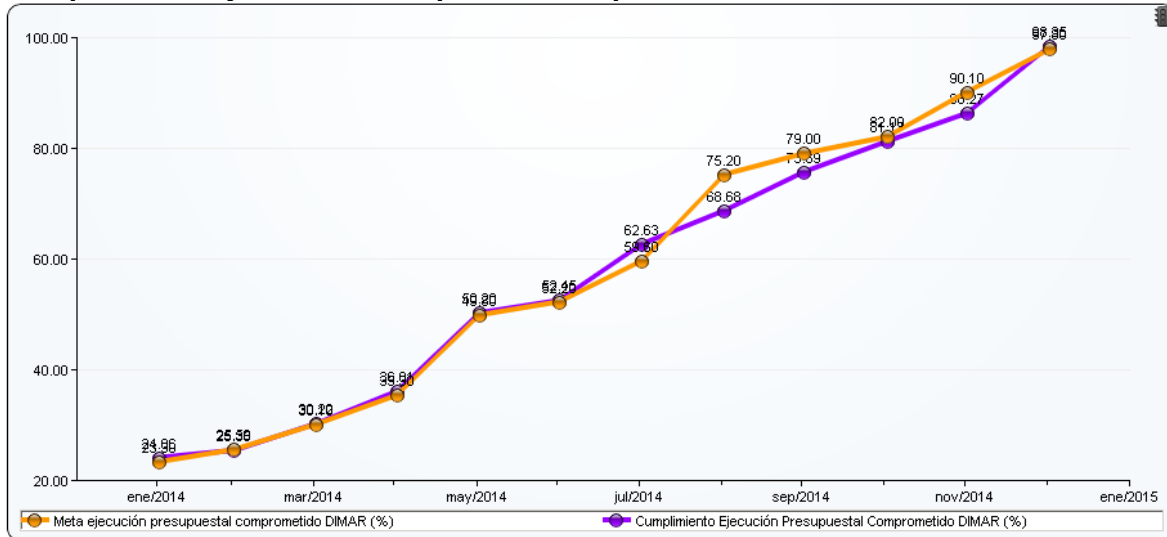


**Análisis:** El comportamiento del indicador muestra una tendencia estacional que supera en la mayor parte de las mediciones la meta establecida, por lo tanto es necesario revisar si es importante incrementar la meta definida, o por el contrario disminuir el presupuesto asignado para las capacitaciones de los procesos de apoyo, con el fin de optimizar la capacitación en procesos misionales



## 12. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA - A2<sup>13</sup>

### Cumplimiento Ejecución Presupuestal Comprometido Dimar

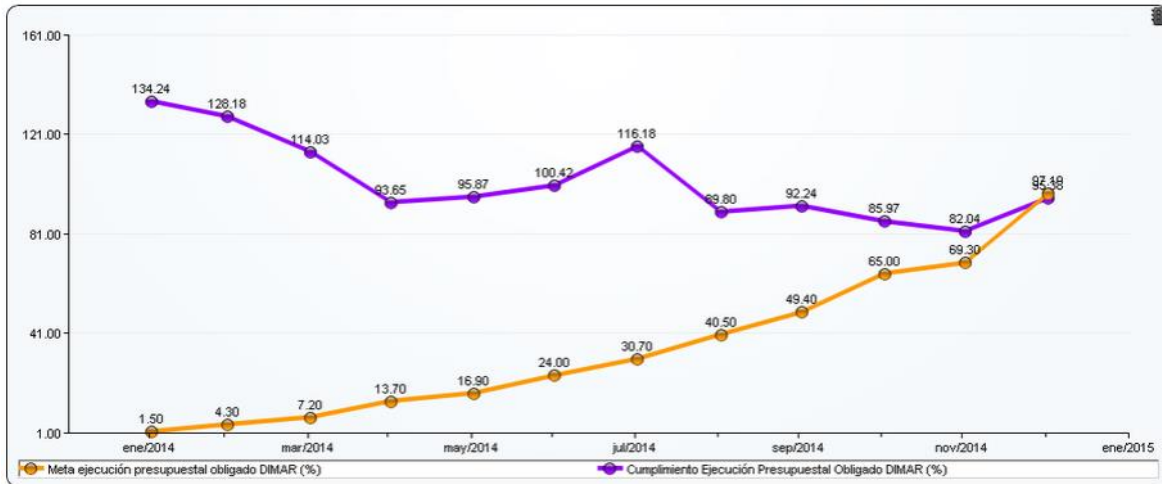


### Análisis: GASTOS DE PERSONAL

Las apropiaciones asignadas por este concepto corresponden a los sueldos de personal a nómina, contribuciones inherentes a la nómina sector público y privado, subsidios, primas y Servicios Personales Indirectos por un valor de \$19.690.201.422,00. Los compromisos por gastos de personal acumulados al 31 de Diciembre de 2014 registran un valor de \$18.932.001.668,63 equivalente al 96% de avance de ejecución. El saldo de apropiación asciende a un valor de \$758.199.753,37, el mayor valor está representado en la partida de otros gastos personales - distribución previo concepto DGPPN por valor de \$232 millones que obedece a la apropiación asignada para cubrir el aumento salarial de la presente vigencia; el saldo de proyección de nómina del personal de planta de DIMAR asciende a \$395 millones que corresponde a vacantes no cubiertas como también retiro de otros funcionarios, la diferencia radica en las liquidaciones de los contratos de servicios técnicos y honorarios, recursos que fueron asignados en el último trimestre del 2014 y que por su objeto contractual y tiempo de ejecución no se alcanzaron a ejecutar.

<sup>13</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores PD. Frank Urrego

## Cumplimiento Ejecución Presupuestal Obligado DIMAR



### EFFECTOS:

**RESERVA PRESUPUESTAL 2014:** La Reserva presupuestal constituida a 31 de Diciembre de 2014 acumulada corresponde a un total \$3.106.382.894,16 representados en un 2.97% de los recursos asignados para el año 2014, de la siguiente forma:

Funcionamiento \$748.481.692,46 = 1,32%

Inversión \$2.357.901.201,70 = 4,91%

Nota. La información detallada de la reserva presupuestal se encuentra en la cartilla de cierre de vigencia 2014.

### ANÁLISIS:

**CUENTAS POR PAGAR 2014:** La Cuentas por Pagar constituidas a 31 de Diciembre de 2014 acumuladas corresponden a un total de \$603.492.349,24 representados en un 0.58% de los recursos asignados para el 2014.

Funcionamiento \$383.136.375,72 = 0.68%

Inversión \$220.355.973,52 = 0.46%

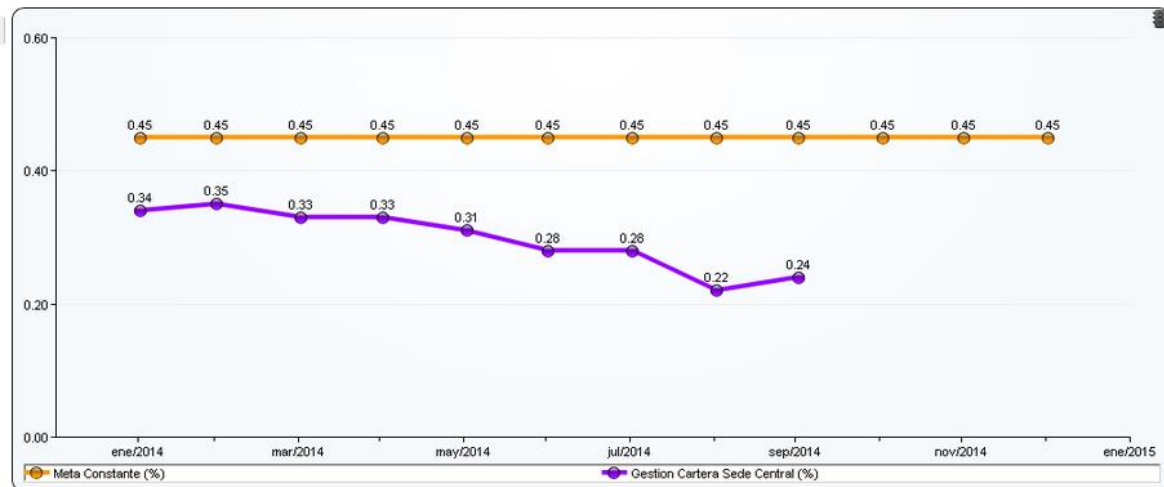
Por ítem de afectación así:

**GASTOS DE PERSONAL:** La Cuentas por pagar constituidas por concepto de gastos de personal acumuladas a 31 de Diciembre de 2014 corresponden a un total de \$10.500.000.

**GASTOS GENERALES:** Las Cuentas por pagar constituidas por concepto de adquisición de Bienes y Servicios acumuladas a 31 de Diciembre de 2014 corresponden a un total de \$372.636.375,72.

**INVERSION:** Las Cuentas por pagar constituidas por concepto de inversión acumulada a 31 de Diciembre de 2014 corresponden a un total de \$220.355.973,52.

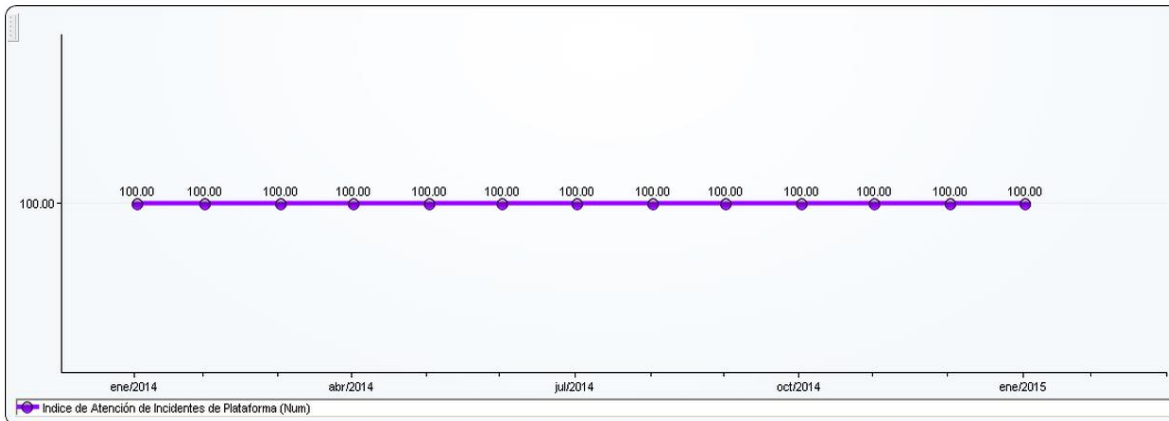
### Gestión Cartera Sede Central



**Análisis:** El indicador refleja la buena gestión que realizan las capitanías de puerto en el recaudo de la cartera por las tasas de SEMAR y FONDEO. A septiembre 30 de 2014, la meta establecida es máxima de un 45% y se logró el 24%, todo ello dentro de la gobernabilidad de la Institución y el cumplimiento de las normas. Solamente la Capitanía de Puerto de Bahía Solano presenta el indicador en rojo por cuanto la Agencia Marítima Transbahía Ltda. Adeuda desde el año 2013 la suma de \$18.837.198 y se encuentra en proceso de envío al cobro coactivo del MDN.

### 13. GESTIÓN INFORMÁTICA Y DE COMUNICACIONES – A3<sup>14</sup>

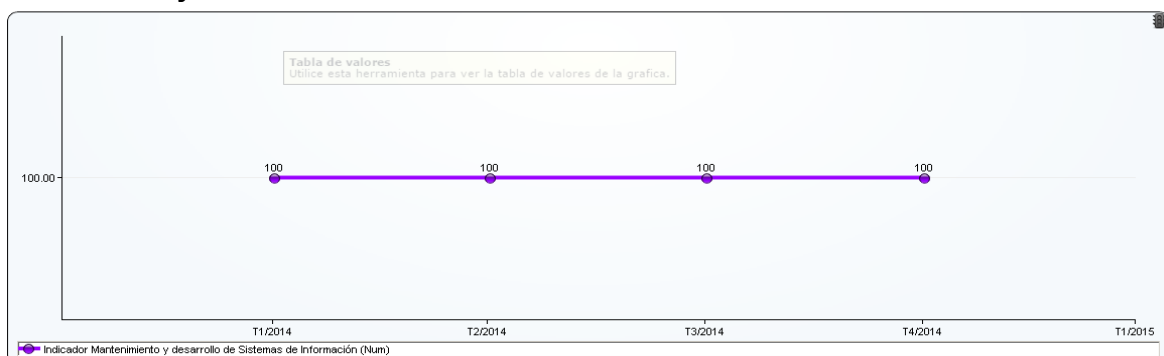
#### Atención de Incidentes de Plataforma



Análisis: El incremento en el índice de incidentes de plataforma presentados durante el cuarto trimestre. Se asocia con la falta de almacenamiento que inicia al principio del trimestre en curso y las acciones de solución y movimientos de esquema de almacenamiento y virtualización de plataforma en general. El indicador muestra una buena gestión la cual radica en el aporte significativo que se ha dado para administrar el inventario de Hardware y Software de la entidad, las campañas en la red para el uso de los elementos de tecnología y la concertación con los usuarios para hacer un buen uso de estos elementos, lo cual ha reflejado que se den estos porcentajes.

Si bien se presenta un aumento sustancial en la cantidad de servicios y aplicativos internos, lo que conlleva en el aumento en la capacidad de almacenamiento y de servidores. Los incidentes representan los cambios de configuración necesaria para recibir los nuevos requerimientos.

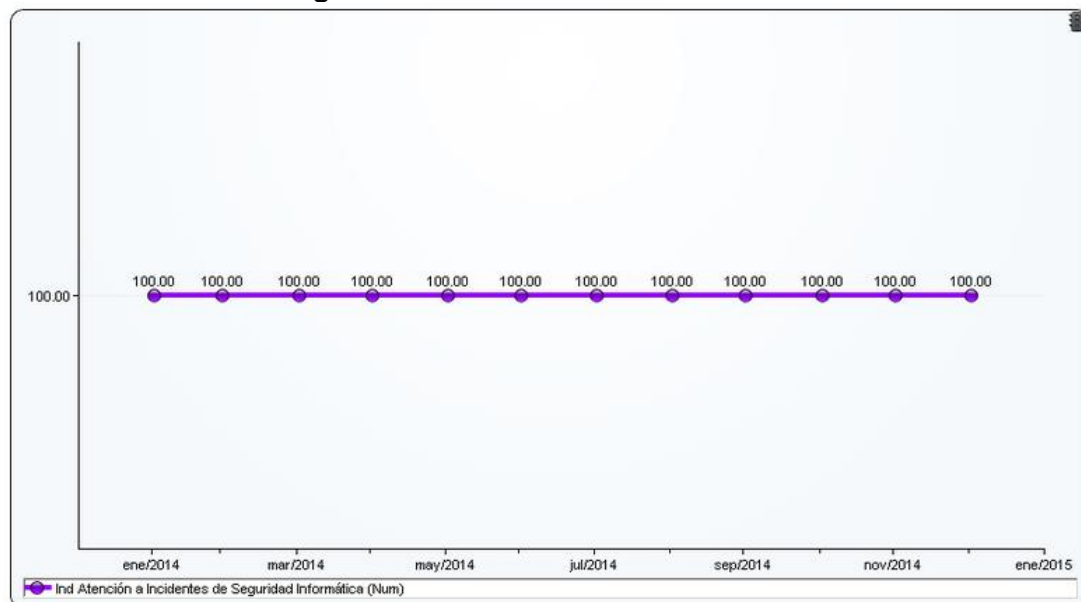
#### Mantenimiento y desarrollo de Sistemas de Información



<sup>14</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores TS. Aldo Martínez

**Análisis:** En el cuarto Trimestre se subsanaron las novedades que tenían los sistemas de información Gentes de Mar y Consulta Desprendibles de Nomina. Quedando en funcionamiento con la finalidad de satisfacer al usuario. Con respecto a la vigencia del 2014 el indicador no tuvo variación y se mantuvo al 100%, debido a que el mantenimiento y/o desarrollos de los sistemas de información solicitados se atendieron para sus respectivos periodos, dando cumplimiento y subsanando las novedades presentadas en los aplicativos y entregándose a los usuarios internos con su visto bueno y mediante oficios a cada dueño del proceso y ajustes en la medida que se presentaron.

### Atención e Incidentes de Seguridad Informática

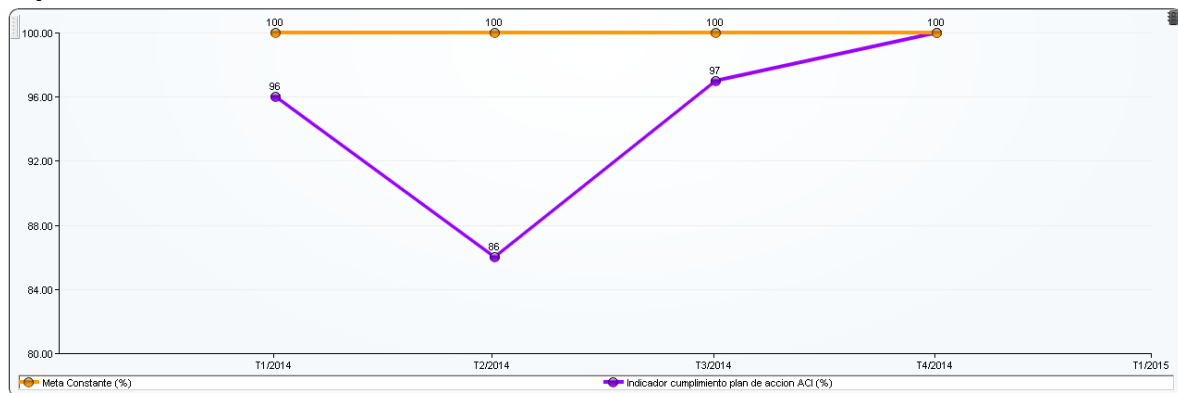


**Análisis:** El comportamiento de los ataques, así como incidentes de seguridad a la plataforma y servicios Web y de correo durante el cuarto trimestre ha sido controlado y en un número reducido; Durante el cuarto trimestre se observa un porcentaje alto, dado que los usuarios no realizan la correspondiente encuesta de satisfacción, lo cual repercute, que aunque ese haya disminuido la cantidad de evaluaciones negativas, el indicador sigue en rojo dado que no hay una muestra significativa de casos evaluados. Así mismo, este indicador muestra la buena gestión que se ha dado en el tema de seguridad, lo cual ha repercutido ante la adquisición de herramientas de seguridad lógicas como módulos WAF, agentes Anti Malware para servidores y PC de usuarios críticos, así mismo se adquirieron componentes físicos, Firewall perimetral en alta disponibilidad, Access Point además se recibió capacitación certificada en ISO 27001 - 22301, ITIL, COBIT. Que han hecho que este indicador se mantenga, lo cual ha generado que los incidentes disminuyan en comparación en los años anteriores.

A su vez se ha fortalecido la política de seguridad informática en lo referente al manejo de usuarios y contraseñas, control en el uso de USB para prevenir fuga de información, e implementado controles para la información que se comparte con entes externos. A través de campañas, uso del boletín informático, buscando sensibilizar al usuario final.

#### 14. EVALUACIÓN – E1<sup>15</sup>

##### Cumplimiento del Plan de Acción Control Interno



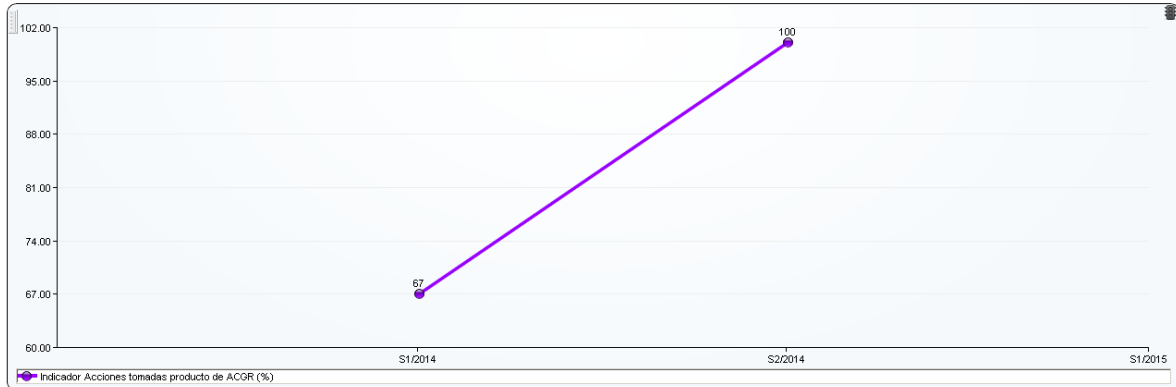
**Análisis:** El presente indicador permite medir el grado de cumplimiento de las auditorías planeadas para un periodo específico de tiempo. Cada auditoría realizada alimenta el indicador una vez el auditor hace la entrega de los informes correspondientes.

Para el cierre de la vigencia 2014 el plan de acción del Grupo de Control Interno contempla el reporte de 103 informes de los cuales se reportaron 103 distribuidas en las siguientes categorías: 28 correspondientes a categoría A (Informes por funciones), 22 a la categoría B (Seguimiento), 42 a la categoría C (Aseguramiento de la Calidad), 8 a la categoría D (Cumplimiento Plan Estratégico de Desarrollo PED 2030/Proyecto-Iniciativa), 3 informes relacionados a la categoría E (Fomento de la Cultura del Control). Por lo anterior, el indicador presenta un cumplimiento del 100% de acuerdo a las actividades planificadas.

- El cumplimiento al 100% del indicador genera los siguientes impactos:
- Aporte a la cultura de la planeación en Dimar. Actuar conforme se planea.
- Eliminación de sobrecostos y desgastes administrativos y logísticos.
- Máxima disminución de la improvisación al momento de realizar las auditorías.
- Identificación directa de oportunidades de mejora en cada uno de los temas evaluados
- Fortalecimiento del seguimiento y acompañamiento a los procesos.
- Cumplimiento organizado de los propósitos fijados por el proceso de evaluación para el periodo correspondiente.

<sup>15</sup> Información suministrada por el Líder de Calidad del Proceso y responsable de Indicadores PD. Diego Tovar

## Acciones tomadas producto Auditoría Contraloría General de la República - ACGR



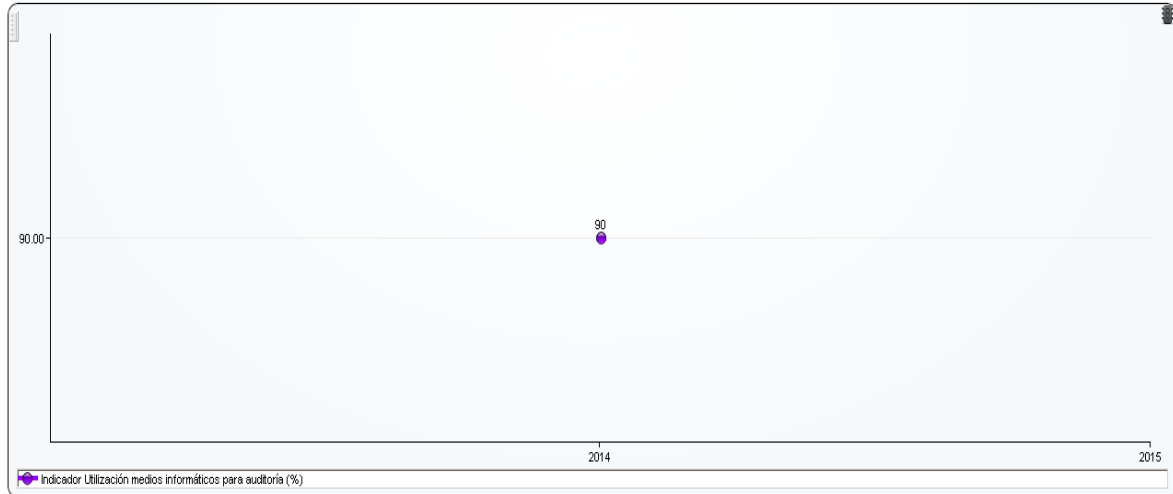
**Análisis:** El presente indicador mide el nivel de atención y resolución que da la entidad a los hallazgos presentados por la Contraloría General en sus auditorías. Dicho indicador es alimentado una vez el proceso responsable del hallazgo entrega al proceso de evaluación soporte de las acciones que lo subsanan, estableciendo con claridad los plazos y entregables. En el año 2013 la Contraloría General de la República visitó la Dirección General Marítima dejando en su informe un reporte de 21 hallazgos que debían ser atendidos con un plan de mejoramiento a desarrollarse durante la vigencia 2014.

Durante el primer trimestre del año 2014 se subsanaron 14 hallazgos quedando aún 7 pendientes, los cuales a su vez fueron subsanados durante el segundo semestre de la misma vigencia. De esta forma, al cierre del año 2014 se dio cumplimiento al 100% de los compromisos adquiridos mediante el plan de mejoramiento establecido.

El cumplimiento al 100% en la atención y subsanación de los hallazgos presenta los siguientes impactos:

- Identificación directa de oportunidades de mejora en cada uno de los temas evaluados por la CGR.
- La Entidad se encuentra al día en la atención de hallazgos encontrados en la ACGR y por tanto se encuentra lista para dar parte de las acciones tomadas cuando sea requerido.
- Cumplimiento de las normas y disposiciones vigentes que obligan a las entidades públicas a generar planes de mejoramiento y subsanar los hallazgos en procura de la mejora continua.

## Utilización medios informáticos para auditoría



**Análisis:** La entidad cuenta con sistemas de información y/o aplicaciones informáticas las cuales operan entre los diferentes procesos, el proceso de evaluación en la planeación de sus auditorías contempla evaluar la interoperabilidad entre los diferentes sistemas, por ello como insumo para la realización de las auditorías se contempló la revisión de 20 aplicaciones informáticas de las 44 con las que cuenta la entidad, conforme al conocimiento por cada uno de los auditores de acuerdo a su perfil. Durante el ejercicio en el desarrollo de las auditorías se utilizaron 18 aplicaciones de las 20, generando valor al proceso en la objetividad, evidencia de los controles, validación de información, registros y demás aspectos que contribuyan al cumplimiento del plan de auditoría. Las aplicaciones y/o sistemas de información que se evaluaron fue el Informe de Estado Mayor, Simec, Quejas y Reclamos, Contratos, Liquidación Fabo-Fondeo-Multas, Vehículos y Control de Combustibles, Anteproyecto de Presupuesto, SIIF, SILOG, entre otros.