

# El Revelador Institucional. Boletín No. 16 de la Oficina de Control Interno

Diego Orlando Bustos Forero

Lun 12/05/2014 5:23 p.m.

Bandeja de entrada

Para: ANI <ANI@ani.gov.co>;



**REVELADOR INSTITUCIONAL**  
EL CONTROL LO HACEMOS TODOS

## BOLETIN No. 16

### LA GESTIÓN TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD

---

#### CONSIDERACIONES GENERALES



Las organizaciones, a nivel global, han venido sufriendo una serie de cambios en la manera de operar. Uno de los principales es el que genera el uso de las tecnologías de la Información (TI). La dependencia a cargo de la gestión tecnológica permite a las organizaciones brindar el soporte necesario hacia el cliente y los grupos de interés, y además, robustecer sus procesos internos.

La tecnología de la información y las comunicaciones, a pesar de no considerarse un proceso misional, se constituye en un importante basamento sobre el cual se soportan las más altas decisiones de la organización, y

por su transversalidad, apoya la gestión de las diferentes áreas que hacen uso de la información y de los recursos de tecnología con que cuenta la Entidad, para proporcionar las ventajas que se esbozarán mas adelante.

Esta dependencia entraña propósitos, en ocasiones tan estratégicos, que bien merecen la elaboración de planes que contengan los pasos para acompañar a la entidad en el logro de su misión, de cara a asegurar la perdurabilidad insitucional, por supuesto, alineada a los objetivos de la organización.

Es ahí donde las mejores prácticas juegan un papel preponderante para la construcción del plan estratégico que permita, mediante un diagnóstico inicial y la construcción mancomunada del documento, una enorme contribución al éxito de la organización. No es pretensión de este boletín determinar cuál de las metodologías de buenas prácticas de tecnología (ITIL, COBIT, incluso ISO 27001 por mencionar solo algunas) es la mejor o la que más fácilmente se adapta a la Entidad; la pretensión, es poner de presente su existencia y su nivel de éxito.

La planeación estratégica de TIC alineada a las mejores prácticas de gestión de TI, debe convertirse en el derrotero de la entidad, que contenga tanto la inversión a corto, mediano y largo plazo, como los desarrollos necesarios para alcanzar las metas insitucionales, optimizando el costo y el tiempo.

La oficina de control interno consciente de la importancia de dicha planeación, propuso y desarrolló una reunión que contó con la presencia activa de la gerencia de sistemas de información, la VAF, la VJ y el área de archivo, entre otros, cuyos resultados propician el establecimiento de un diagnóstico insitucional en la materia, a partir del cual se debe edificar una política concertada con las necesidades y la visión de los clientes internos.

## CONSIDERACIONES PARTICULARES

Como se manifiesta en el documento **Manual de Buenas Prácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para PYMES SAP**(<http://www.rgsonline.com/web/wp-content/uploads/2012/10/Manual-de-Buenas-Practicas-TICS-para-Pymes-SAP-2012.pdf>)

*“Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC’s) juegan hoy un rol fundamental en nuestras vidas. Nos conectan, informan, comunican, y facilitan nuestras actividades corrientes. Y no solo de manera personal, sino también en las organizaciones humanas como las empresas. Por lo tanto tienen un papel fundamental en el proceso de transformación de la economía y constituyen una fuente de productividad y competitividad para las empresas.*

*De hecho, es imposible pensar una empresa o entidad moderna que no tenga planes concretos para hacer uso intensivo de las mismas, de acuerdo a sus posibilidades y estrategias. Sin embargo, no siempre resulta sencillo elaborar ese plan, porque las modernas tecnologías presentan un entorno cambiante, una Entidad se ve necesitada de tomar decisiones rápidas y eficientes, y esto en un contexto de recursos escasos.”*

Cabe resaltar lo expresado en el blogspot **Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información Por: Willman Abad Farias - Consultant freelance on Best Practices of Information Technology** (<http://gs.cperu.blogspot.com/2013/07/las-metodologias-o-marcos-de-trabajos.html>) al respecto de las metodologías de buenas prácticas:

*“Se habla mucho que las metodologías o marcos de trabajos generan valor al negocio, pero realmente es así como se dice. Analizando adecuadamente las metodologías o marcos de trabajo lo que realmente generan es conocimiento, los cuales estos te sirven (sic) como guía para gobernar y gestionar adecuadamente las tecnologías de información en tu Organización TI (sic). Transformando los recursos tecnológicos en servicios.*

*Estas metodologías o marcos de trabajos no son más que procesos que ayudan a organizar el trabajo, estando alineados a la actividad y los resultados, pero no necesariamente con el valor al negocio.*

*Estas también son llamados como mejores prácticas, y que son las mejores prácticas son el acercamiento a una garantía que ya ha sido aprobado de ser la más efectiva. Las mejores prácticas se convierten en buenas prácticas.”*

El presente boletín pretende dar algunas ideas con respecto a las mejores prácticas, para maximizar los resultados con un uso racional de los recursos de la Entidad.

Es importante, primero mirar al interior de la entidad cómo se gestionan los servicios de TI para, acto seguido, lanzarse a la construcción del plan estratégico de TIC. Con esta máxima daremos un breve vistazo a la gestión de servicios de TI.

### **Gestión de Servicios de TI**



Para lograr gestionar eficientemente los servicios de TI, el área responsable, necesita concentrarse en la calidad de los servicios que brinda, y asegurarse que los mismos estén alineados con los objetivos de la organización.

Cuando los servicios de TI son críticos, las actividades que se realizan, -tendientes a la solución de problemas de tecnología-, deben mostrar coherencia, consistencia, efectividad y sobre todo garantizar que se implementaron y documentaron las acciones tendientes a disminuir la posibilidad de que ocurra nuevamente un percance.

En el manual de buenas prácticas de ITIL ([http://www.cursositil.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=44&Itemid=53](http://www.cursositil.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=53)) se aprecia que: *“La Gestión de servicios es una disciplina de gestión basada en procesos, que pretende alinear los servicios de TI con las necesidades de la entidad; además, brinda un orden determinado a las actividades de gestión.”*

Tener este enfoque de gestión claro, permite la creación de la planeación estratégica de TIC, que brinde ventajas en:

- ▲** Optimizar costos y tiempos.
- ▲** Mejorar la organización interna.
- ▲** Mejorar los procesos de la entidad.
- ▲** Mejorar la comunicación con los clientes (ciudadanos, organismos de control, entre otros)
- ▲** Contribuir a la mejora en la toma de decisiones.
- ▲** Garantizar un ambiente seguro para la información y las comunicaciones.
- ▲** Mantener a sus funcionarios informados.

Esto sólo para mencionar las ventajas más significativas para los intereses de la Entidad y por supuesto del País.

## Desarrollo de la Planeación Estratégica de TIC (PETIC)

Una entidad debe considerar la elaboración y seguimiento de un plan estratégico para las TIC que bien puede tener en cuenta el **Manual de Buenas Prácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para PYMES SAP** (<http://www.rgxonline.com/web/wp-content/uploads/2012/10/Manual-de-Buenas-Practicas-TICS-para-Pymes-SAP-2012.pdf>), así como otros documentos replicables en sus justas proporciones, como las buenas prácticas para la reducción del consumo de papel en materia de gestión documental (MinTIC) o las buenas prácticas para el uso correcto de la información con el fin de prevenir escenarios inseguros o dañinos (Infométrika Ltda para MinTIC). Entre los aspectos a tener en cuenta están:

- **“Conocer:** disponer de la información necesaria para la toma de las decisiones apropiadas
- **Dirigir:** alinear los objetivos del negocio para poder construir los mecanismos necesarios para generar valor.
- **Establecer:** Retorno de la inversión realizada en TIC.
- **Proteger:** Gestión de riesgos para preservar el valor de los activos.
- **Actuar:** Gestión de recursos y desarrollo del plan TIC
- **Medir:** Evaluar el plan establecido para realinear permanentemente el gobierno de las TIC con los objetivos de la entidad.”



Es precisamente en este momento donde cobran gran importancia y relevancia la aplicación de las buenas y mejores prácticas, que permitan reconocer los niveles de uso de la información que se requiere, así como los elementos y herramientas que deben tenerse en cuenta para lograrlo. Entre otros, deberían considerarse:

1. Proteger la información y los recursos informáticos.
2. Integrar los procesos de la entidad.
3. Construir una base de datos de conocimiento generado a partir de la relación con los ciudadanos.
4. Mejorar la eficiencia y los costos de los canales de comunicación.
5. Trasládase de la presencia estática e institucional hacia internet como plataforma de interacción con los ciudadanos y de seguridad para sus funcionarios.

6. Generar confianza en la comunidad a través de una presencia dinámica en línea.
7. Aprovechar las redes sociales.

De los siete ámbitos anteriores, abordaremos en esta oportunidad y como piedra angular para el desarrollo del plan estratégico, el primero, que claramente reviste la mayor importancia y, a manera de ejemplo, contribuir en la elaboración de los demás.

## PROTEGER LA INFORMACIÓN Y LOS RECURSOS INFORMÁTICOS

Se hace indispensable como se manifestó al inicio del boletín, garantizar que la información y los demás recursos de tecnología sean preservados y resguardados, bien sea mediante la implementación de políticas, procedimientos o recomendaciones de buenas prácticas que garanticen la confiabilidad, la integridad y la disponibilidad de la información.

Para el efecto, es interesante observar el estudio "Tecnologías de Vanguardia para maximizar el ingreso de la empresa en crecimiento", realizado entre agosto y octubre de 2012 sobre 600 pequeñas y medianas empresas exportadoras de Brasil, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Costa Rica, México, Panamá y República Dominicana, gracias al apoyo de la firma SAP. De dicho documento se resalta en esta oportunidad lo siguiente:

*"Según The Brookings Institute, sólo el 15% del valor de mercado de una empresa reside en sus activos tangibles, mientras que el 85% restante reside en sus activos intangibles la mayor parte de ellos en forma de Información.*

*Si la información (los bienes intangibles), tienen tal relevancia, debemos protegerlos adecuadamente, pero teniendo en cuenta que dicha protección no inhiba el rápido y ágil acceso por los funcionarios de la entidad que sean necesarios.*

*En este sentido, se recomienda comenzar por implementar estrategias dirigidas a la seguridad informática; es decir, mantener la integridad, disponibilidad, privacidad, control y autenticidad de la información manejada por la entidad. En este sentido, ir generando copias de resguardo y/o políticas de doble procesamiento, es indispensable, cualquiera sea el tamaño y objeto de la entidad.*

*Los procesos de resguardo de la información deben ser planificados y encomendados a aplicaciones de software que lo realicen de manera programada e incremental, de manera que se eviten errores humanos y pérdidas (sic) de información. Siempre es recomendable disponer de tres (o más) fuentes de resguardo. Cada una de ellas irá actuando de manera incremental, cubriendo distintos lapsos y volumen de información.*

*Las políticas de doble procesamiento son recomendables para aquellas aplicaciones de misión crítica (es decir que sin ellas la empresa no puede funcionar adecuadamente), y consiste en tener un doble grabado de los datos, en diferentes sitios. Ante la caída de uno, el segundo sigue funcionando como si el primero estuviera activo aún.*

*Pero la seguridad es tan importante en todo sentido que no solo debemos proteger los datos con copias o co-procesamiento si no (sic) que también debe impedirse el acceso a nuestros sistemas para realizar robos, fraudes, sabotajes, o lo que sea.*

*Los virus informáticos representan en este contexto una amenaza constante y seguramente es una de las formas más difundida de ataques a nuestra información. Tienen intenciones diversas, causan mucho daño a*

*la información y degrada el rendimiento de los equipos de cómputo, pero sólo son una parte del problema. Estos virus mudan sus formas y métodos de penetración de tanto en tanto. Por lo tanto, tener una estrategia global de la entidad para la protección redundará en una mayor protección y menores costos, que soluciones basadas en lo que cada usuario pueda establecer.*

*Sin embargo, la vulnerabilidad a nuestra seguridad puede no solo provenir por virus, sino que son muchas las formas en que pueden instrumentarse estos ataques. Sean llevados con malicia hacia nuestra información o de manera más global. El robo de bases de datos, el hackeo de nuestra página web, el acceso a información reservada, la intromisión en los correos son solo algunas de las maneras en que nuestros datos pueden ser violados para un uso indebido.*

*Lo que se debe proteger es:*

- *El hardware*
- *El software*
- *El dato, es toda la información lógica que maneja el software y el hardware (base de datos, documentos, archivos, etc.).*
- *Los útiles, que son los que se gastan como insumo del hardware (papel, tóner, CD, etc.)*



*Entre los beneficios de implementar una estrategia de seguridad en las empresas, podemos mencionar:*

- *Consolidación de la seguridad como tema estratégico.*
- *Planeamiento y manejo de la seguridad más efectivos.*
- *Mayor seguridad en el ambiente informático.*
- *Mejor reacción a incidentes de seguridad.*
- *Minimización de los riesgos inherentes a la seguridad de la información.*
- *Cuantificación de los posibles daños por ataques a la seguridad de la información.*
- *Concientización global sobre la importancia de la seguridad de la información.*
- *Incremento de la cooperación entre las distintas áreas de la empresa, por ser la seguridad el interés común.*
- *Mayor facilidad para la toma de decisiones de compra.*
- *Mejora de la imagen.*
- *Aumento de la confianza de terceros.*
- *Mayor control de la información proporcionada a terceros.*
- *Auditorías de seguridad más precisas y confiables.*

En conclusión es imperativo en las entidades modernas, contar con el Plan Estratégico de TIC, sin importar cuál sea la metodología aplicada.

Actuar con este plan permite, entre otras ventajas, a la entidad:

- No reincidir en los problemas del pasado, mediante la generación de una base de conocimiento, desprendida de la evaluación y seguimiento del diagnóstico inicial, como recurso primario para la construcción del plan.
- Participación activa de todos los procesos de la entidad.
- Contar con un documento de seguimiento a la inversión y al desarrollo de las TIC's.
- Planear el futuro a mediano y largo plazo de las TIC's.
- Alinearse rápidamente ante eventuales cambios en el espectro tecnológico.
- Contribuir activamente a la toma de decisiones ofreciendo confiabilidad.
- Garantizar un servicio de primer nivel a la ciudadanía y demás clientes de la Entidad.

Finalizamos el boletín con dos frases que resaltan la importancia de las TIC,

*“La tecnología no es un fin en sí misma, es un medio. El uso de las TIC debe planificarse estratégicamente”.*  
*Martha Isabel Tobón Lindo. (Docente, investigadora, asesora de e-learning en el Ministerio de Educación Nacional – Colombia)*

*“Como base de la innovación las empresas disponen del conocimiento y como herramienta principal las TIC”- Joaquín Garrido. (Presidente de ESTIC- España)*

Con un muy cordial saludo,

**Diego Orlando Bustos Forero**

Jefe de Oficina - 7



Oficina de control Interno



Presidencia



PBX: 571 - 3791720 Ext: 1422

Calle 26 Nro. 59 - 51 Edificio T4, Piso 2



Bogotá D.C. – Colombia - [www.ani.gov.co](http://www.ani.gov.co)



Por favor piense en el medio ambiente antes de Imprimir este correo

La información contenida en este correo electrónico es propiedad de la Agencia Nacional de Infraestructura.: es confidencial y para uso exclusivo de el (los) destinatario(s) / Si ha recibido este mensaje por error, por favor notifíquesele inmediatamente al remitente: no copie, imprima, distribuya ni difunda su contenido. Las opiniones, conclusiones e informaciones que no estén relacionadas directamente con el negocio de la Agencia Nacional de Infraestructura. deben entenderse como personales y no están avaladas por la compañía.