# LECCION APRENDIDA: IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, A PARTIR DE LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE PERSONAL Y NÓMINA –PERNO-

Integrantes del Equipo: MARTHA ISABEL BARRERA ROJAS OMAR ORJUELA MORA EDGAR SAUL VARGAS SOTO Apoyo: ARELIX ZAMARY MARTINEZ CALVERA

### 1. Antecedentes

El objetivo de este documento es plasmar las fortalezas y aciertos que han permitido cumplir con la entrega de los productos relacionados con la liquidación de nómina y los diferentes requerimientos de información relacionados con la administración del talento humano. Consideramos que a partir de nuestra vivencia, brindaremos elementos que permitirán ser más exitosos cuando se aborde un proyecto de implementación o modificación de un sistema de información. En este orden de ideas, abordaremos en primer lugar los antecedentes y en segundo lugar haremos una breve descripción del proceso con las diferentes fases del mismo.

Hasta el año 2004 el procedimiento de liquidación de nómina que estaba bajo la responsabilidad del servidor Medardo Castro, por medio del sistema PERSONAL 2000¹ el cual proporcionaba información básica de liquidación y no permitía liquidar retroactivos, primas y seguridad social, conceptos para los cuales era necesario acudir a otros sistemas como *Excel* o *Dataiss² ocasionando altas cargas de trabajo y aumentando la probabilidad de error.* 

Las limitaciones del sistema Personal 2000 y la modernización que abordaba el MEN, exigían un proceso más ágil y la generación de reportes de información confiables y oportunos

Debido a lo anterior y con una visión amplia sobre los procesos de talento humano se toma la decisión de cambiar el sistema por una herramienta más amigable, parametrizable y actualizada para el manejo de la información del personal, con capacidad de cubrir las necesidades actuales y futuras del MEN. Una vez tomaba la decisión nace a la vida del Ministerio PERNO (Personal y Nómina)<sup>3</sup>.

La implementación de PERNO materializa la concepción integral y moderna de los procesos de talento humano, pasando de un sistema de liquidación de nómina, como el que se tenía hasta el año 2004, a otro que apoya integralmente los subprocesos de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PERSONAL 2000: sistema de liquidación de nómina utilizado por el Ministerio de Educación Nacional hasta agosto de 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dataiss: sistema suministrado por el Instituto de Seguro Social para la liquidación de seguridad social.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> PERNO: sistema desarrollado para la liquidación de nómina en la Secretaría de Hacienda del Distrito y su licencia fue cedida al Ministerio. A través de la firma GTS (Global Tecnology Sistem), se inició un proceso para adaptarlo a las necesidades y particularidades de nuestra entidad, adicionalmente para cargar la información histórica necesaria para la liquidación de la nómina.

vinculación, salud ocupacional, bienestar, capacitación y procesos disciplinarios; además de contar con interfases con otros aplicativos como son el de comisiones, el plan de vacaciones y bienes y rentas. Esto redunda en mejores y más oportunos servicios para los funcionarios del MEN, como son la expedición ágil de certificaciones, información actualizada y sistematizada de hojas de vida, facilidad para programar vacaciones desde su computador, desprendibles electrónicos y, por supuesto, un sistema moderno de nómina que permite atender los requerimientos de información, tanto internos como externos.

En la primera fase se continuó liquidando la nómina con el sistema PERSONAL 2000 y su operación estaba a cargo de un funcionario diferente a quien participaba en el desarrollo de PERNO. Esta situación se mantuvo hasta el mes de septiembre de 2004, cuando entró en producción el sistema PERNO y se hizo la primera liquidación de nómina. Durante el desarrollo e implementación del Sistema se involucró únicamente a quien sería el usuario líder, concentrando el conocimiento en una sola persona lo que trajo como consecuencia dificultades durante las ausencias temporales o definitiva de esta usuaria, demoras en el entrenamiento de nuevos usuarios, pérdida del saber respecto a algunas funcionalidades del sistema.

Al no existir una interacción entre las personas que operaban el sistema PERSONAL 2000 y la persona que conocía PERNO, se perdió la posibilidad de compartir conocimientos y experiencia y no se fortaleció el trabajo en equipo, llevando a la duplicidad de esfuerzos.

En la segunda Fase, a partir de septiembre de 2004 la nómina de los servidores del Ministerio de Educación Nacional se liquida con el sistema PERNO.

Desde su puesta en marcha se han efectuado diversas modificaciones al sistema para atender nuevos y más exigentes requerimientos de información tanto para los usuarios internos como externos. Entre las modificaciones más importantes que se le han hecho al sistema están:

- El desarrollo de los módulos de capacitación y bienestar permite tener control sobre las capacitaciones a las cuales asisten los funcionarios y es una herramienta para la Subdirección de Talento Humano en el desarrollo de sus actividades, por otra parte en bienestar se lleva control sobre las actividades que se realizan respecto a salud ocupacional.
- El módulo para consulta de desprendibles desde intranet fue desarrollado por el Ingeniero Néstor Zuluaga, a esta funcionalidad puede acceder cualquier funcionario desde su computador digitando su número de cédula e indicando el mes correspondiente del cual desea información.
- El desarrollo para la liquidación de la Planilla Integrada de Aportes a seguridad social –PILA- con la generación del archivo plano y los reportes que soportan el pago.

- La funcionalidad para la liquidación de nóminas adicionales, son procesos de nómina para realizar los pagos generados por situaciones administrativas de los servidores después de la liquidación normal de nómina.
- El módulo de Plan de Vacaciones, que permite a los empleados programar el disfrute de éstas y a sus jefes autorizarlas, todo desde la intranet.
- Reportes detallados de la planta de personal discriminando tipo de vinculación, ingresos, vacantes, encargos, entre otros.

# 2. Lecciones Aprendidas y Factores Críticos de Éxito

Como lo describimos inicialmente existió un usuario líder durante la implementación y puesta en marcha del aplicativo PERNO, esto hizo que se concentrará el conocimiento del sistema en una sola persona, lo cual conlleva a un doble trabajo en épocas críticas porque no existía otra persona que conociera el manejo de la herramienta tanto a nivel operativo como administrativo.

En el año 2007 el responsable de la liquidación de nómina se ausentó y los servidores que quedaron a cargo, aunque estaban en capacidad de ingresar novedades como nombramientos, vacaciones, licencias, entre otros, hasta ese momento tenían una participación limitada en el siguiente paso, que es la liquidación y revisión de nómina, en donde se identifican algunas inconsistencias que pueden ser solucionadas a nivel de usuario o diagnosticar situaciones que requerían soporte. Esto significó un mayor esfuerzo por parte del grupo en la revisión para detectar eventuales errores o fallas y para la entrega oportuna de los productos.

Otra situación fue la alta rotación del ingeniero de soporte, a pesar de que la Oficina de Tecnología siempre ha atendido las solicitudes del área, no se ha contado con un ingeniero que de manera constante atienda las necesidades de soporte y desarrollo. Estas necesidades se han atendido a través de un ingeniero de planta con dedicación parcial o a través de la firma GTS y recientemente también por parte de un ingeniero contratista. Esta situación ha traído como consecuencia retrabajos, demoras en los desarrollos y solicitudes de soporte, pérdida de información y de conocimiento sobre el sistema e incertidumbre respecto al soporte en el futuro de liquidación de nómina exige que constantemente se requieran modificaciones o nuevos desarrollos que sobre la marcha deben pasar a producción.

Con todo esto nuestra lección aprendida durante la implementación del sistema de información de personal y nómina "PERNO" ha sido: el conocimiento se debe transmitir en dos ámbitos tanto para usuarios como por parte de los ingenieros que prestan el apoyo para el óptimo funcionamiento del sistema, procurando que este se conserve en la institución.

En el marco de la lección aprendida hemos considerado factores críticos de éxito, siendo los más significativos los siguientes:

- El desarrollo de Competencia de los usuarios del Sistema. Esto lo podemos dividir en dos áreas, la primera de ellas el adecuado manejo de los sistemas de información y la segunda respecto a la actualización y mejora de la base de conocimientos de los aspectos normativos necesarios para la correcta liquidación de la nómina.
- El apoyo y el soporte por parte de la Oficina de Tecnología. Esta área ha estado dispuesta a brindar el soporte necesario y trabajar de manera conjunta para solucionar los problemas.
- El Compromiso de la dirección. Desde el inicio los subdirectores del área y el jefe de la Oficina de Tecnología han estado comprometidos con la implementación del sistema esto se ha traducido en la gestión de los recursos necesarios para el soporte y nuevos desarrollos.
- El Compromiso de los usuarios frente a la calidad de información con que se alimenta al sistema y su oportuna actualización.
- Gestión de la Innovación, en el sentido de proponer y desarrollar nuevos productos o mejorar los ya existentes; esto ha permitido que la versión del sistema con que cuenta el MEN sea más completa a la recibida de la Secretaría de Hacienda y la que tienen otras entidades que usan PERNO.

#### 3. Resultados

A partir de nuestra lección aprendida consideramos importante resaltar los siguientes productos:

- Diseño de un Manual de Usuario: Teniendo en cuenta que con el aplicativo no existía un manual de usuario y que debido a las ausencias temporales o definitivas de alguno de los servidores que manejan el aplicativo se evidencia esta necesidad; los mismos usuarios construyen dicho documento con el fin de ayudar a las personas que pertenezcan al grupo de administración del talento humano a continuar con su labor sin tener que contar con largas jornadas y reprocesos para obtener el producto final.
- 2. Entrenamiento en el sito de trabajo de los nuevos usuarios de Perno. Esta forma de entrenamiento corresponde al esquema Maestro- Aprendiz donde el usuario que conoce el sistema transmite sus conocimientos a los nuevos usuarios familiarizándolo con la herramienta.

3. Documentando los cambios: Deficiencias en el control sobre los cambios hechos al sistema: la dinámica del proceso producción, esto no permite que se hagan suficientes pruebas para evaluar el impacto de las modificaciones trayendo consigo efectos no deseados. Por ejemplo: cuando se creó el formulario único o planilla integrada de liquidación de aportes al sistema de seguridad social integral y de aportes parafiscales en el año 2006 se realizó un cambio en la manera como se reportaba la información esto hizo necesario un nuevo desarrollo con el fin de cumplir con esta norma. No existe una bitácora que permita a los ingenieros y a los usuarios un conocimiento de cómo se elaboro esta planilla, para así permitir que cuando exista una modificación se tenga una base de donde partir, respecto a esto se puede concluir que se deben evaluar permanentemente los avances del proyecto involucrando a todos los actores, es algo que no se hace.

# 4. Supuesto de aplicación en otros contextos

Estamos en constante cambio tanto del recurso humano como del entorno y en esa dinámica pasamos por alto la necesidad de transmitir y recibir los conocimientos acerca de los procesos. Esta lección aprendida hace un llamado de atención sobre esta situación y en particular cuando se trata de la implementación de un sistema de información, para que siempre se considere la necesidad de entrenar a los usuarios, documentar los procesos y desarrollar manuales de usuario y manuales técnicos; en general, garantizar que los cambios no generen traumatismos.

## 5. Recursos financieros y Humanos

En esta lección aprendida se evidencio un esfuerzo mayor por parte del recurso humano debido a la falta de conocimiento de algunos aspectos del sistema, lo que hizo necesario el aumento de horas de trabajo para obtener los resultados esperados; así mismo, en el caso de los ingenieros que prestan asesoría externa ha generado incremento en las horas contratadas y incrementando los costos debido a que se contrata por hora/ingeniero.

#### 6. Referencias

- 1. Convenio con la Secretaria de Hacienda del Distrito.
- 2. Contrato con la firma Global Technology Sistem "GTS".
- 3. Néstor Javier Zuluaga Castillo, Claudia Aldana Castañeda, Arelix Zamary Martínez, Edgar Saúl Vargas, Omar Orjuela Mora y Martha Isabel Barrera.