



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación



# **UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA**

**Informe de Auditoría N° 71-2016**

***Sistema Informático Implementado  
- "RRHH"***

# INFORME DE AUDITORÍA N° 71/2016<sup>1</sup>

## Sistema Informático Implementado - "RRHH"

### I. Informe Ejecutivo

#### 1. Objetivo

Analizar el sistema informático implementado por la Dirección Nacional Asistente de Organización y Recursos Humanos (DNA de OyRRHH) para la gestión de sus actividades, verificando aspectos relacionados con la adecuación a la normativa para el desarrollo de software, funcionalidad, proceso de implementación, y garantías de continuidad y seguridad.

El presente informe responde al Capítulo III, Auditorías Específicas, d) Área de Sistemas, del Plan de Acción Anual 2016 de la Unidad de Auditoría Interna (UAI).

#### 2. Alcance de la Tarea

Las acciones encaradas se encuentran enmarcadas en las Normas de Auditoría Interna Gubernamentales. El alcance incluye el trabajo de campo, el análisis de la documentación, pruebas de funcionamiento y entrevistas al personal que tiene la responsabilidad del desarrollo y administración del sistema informático.

#### 3. Observaciones, Recomendaciones, Respuesta del Auditado y Opinión del Auditor

##### **Observación N° 1: (IM)**

El personal que gestiona el sistema interviene en todos los ambientes (desarrollo, prueba y producción), lo que afecta el control interno y la seguridad de los datos.

##### **Recomendación:**

Implementar en forma conjunta con las Gerencias de la DNASICyC una adecuada separación de ambientes a fin de garantizar la implementación de controles por oposición y la segregación de funciones, condición necesaria establecida por las normas de control interno y la política de seguridad institucional.

##### **Respuesta del Auditado:**

De acuerdo. Se están realizando gestiones para contar con la estructura y el personal necesario a fin de poder realizar la adecuada separación de tareas, control por oposición y responsabilidades. Si bien en la actualidad no se cuenta con dichos recursos se está en tratativas para dentro del 1er trimestre de este año contar con la estructura necesaria y en 2017 - 18 completar las vacancias.

Una vez que se cuente con la estructura, se definirán los circuitos de las distintas áreas con la Gerencia de Gestión de la Información y otras áreas de la DNA SICyC.

##### **Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta tanto se realicen las gestiones asumidas. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

##### **Observación N° 2: (IM)**

<sup>1</sup> Auditor: XXXXXXXXXX

En el proceso de desarrollo/programación del software y en las contrataciones para el Sistema de RRHH no se evidencia participación formal de la Gerencia de Gestión de información que tiene la responsabilidad sobre el desarrollo de software.

**Recomendación:**

Incorporar a la Gerencia de Gestión de Información en todo el proceso de desarrollo (propio o contratado), ya que es la que tiene que brindar los avales en estos casos.

**Respuesta del Auditado:**

Si bien no se cuenta con el aval formal de la Gerencia de Gestión de la Información, si se han realizado reuniones donde se intercambiaron opiniones y se contó con el aval de la Gerencia de Gestión de la Información.

Por otro lado se informa que si han participado formalmente la Gerencia de Gestión de la Información y la DNASYC en la contratación de soporte Buxis.

Se realizarán los circuitos formales cuando se cuente con la estructura del área.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta que se realicen las acciones que resuelvan la misma. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 4: (IM)**

La aplicación RRHHNet solo funciona con el navegador Internet Explorer, el cual se encuentra discontinuado, lo que puede restringir el uso del sistema.

**Recomendación:**

Se deberá actualizar la aplicación a fin de que se pueda utilizar la misma desde los navegadores más difundidos y actualizados (Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, entre otros).

**Respuesta del Auditado:**

Si bien la aplicación RRHHnet funciona con Internet Explorer se está trabajando para que se pueda utilizar con el Google Chrome.

Se estima que la aplicación RRHHnet se pueda ejecutar desde Chrome en un plazo de 90 días

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

## **5. Conclusión**

De acuerdo a lo relevado y en comparación con informes anteriores, se destaca la incorporación de varias funcionalidades nuevas al sistema.

Entre las cuestiones a mejorar desde lo formal podemos mencionar la actualización de la documentación, utilización de una metodología de desarrollo, y definición de procedimiento y registro para la gestión de privilegios.

Desde el punto de vista de la seguridad, la separación de ambientes (desarrollo, testing y producción) no se realiza de acuerdo a lo establecido por las normas gubernamentales de control interno.

Con respecto a la gestión de permisos de los usuarios para todos sistemas y/o servicios de TI, el Organismo debería tender a centralizarlo en un proceso el cual tendría que ser administrado por Seguridad Informática.

Otra cuestión que excede a este sistema en particular, se relaciona con las bases de datos, es que en el Organismo se debería diseñar un único modelo de datos de tal forma que un cambio en un dato impacte automáticamente en todos los sistemas y no genere inconvenientes.

En el informe se realizaron 7 observaciones, que de acuerdo al descargo efectuado por el auditado fueron aceptadas, quedando todas "En Trámite".

**CABA, 30 de diciembre de 2016**

# **INFORME DE AUDITORÍA N° 71/2016<sup>2</sup>**

## **Sistema Informático Implementado - "RRHH"**

### **II. Informe Analítico**

#### **1. Objetivo**

Analizar el sistema informático implementado por la Dirección Nacional Asistente de Organización y Recursos Humanos (DNA de OyRRHH) para la gestión de sus actividades, verificando aspectos relacionados con la adecuación a la normativa para el desarrollo de software, funcionalidad, proceso de implementación, y garantías de continuidad y seguridad.

El presente informe responde al Capítulo III, Auditorías Específicas, d) Área de Sistemas, del Plan de Acción Anual 2016 de la Unidad de Auditoría Interna (UAI).

#### **2. Alcance de la Tarea**

Las acciones encaradas se encuentran enmarcadas en las Normas de Auditoría Interna Gubernamentales. El alcance incluye el trabajo de campo, el análisis de la documentación, pruebas de funcionamiento y entrevistas al personal que tiene la responsabilidad del desarrollo y administración del sistema informático.

#### **3. Marco de Referencia**

El enfoque de este proyecto se orienta a verificar el funcionamiento del sistema informático de referencia analizando su desempeño y las garantías de funcionamiento, continuidad y seguridad.

##### **3.1 Normativa Aplicable**

Entre la normativa considerada para la evaluación de este proyecto de auditoría se destaca la siguiente:

- "Normas de Control Interno para Tecnología de la Información del sector Público Nacional", cuya finalidad es la implantación y mantenimiento de un sistema eficiente y eficaz de control interno en el desarrollo de las actividades de TI, aprobadas por Resolución de la Sindicatura General de la Nación (SGN) N° 48/05.
- "Política de Seguridad de la Información del INTA" aprobada por Resolución del Consejo Directivo (CD) N° 285/08.
- "Manual de Procedimientos para Desarrollar, Documentar y Controlar Sistemas" aprobado por Disposición de la Dirección Nacional N° 1362/08.

##### **3.2 Análisis de la Auditoría**

Para el desarrollo del presente trabajo, se realizaron las siguientes tareas:

- Identificación del personal/sector responsable de la administración y gestión del Sistema de RRHH.
- Verificación de la documentación técnica del sistema y el nivel de correspondencia con la versión en producción.

---

<sup>2</sup> Auditor: XXXXXXXXXX

- Realización de prueba en la Funcionalidad de los distintos módulos.
- Análisis del proceso de administración de la seguridad/permisos del sistema, verificando la razonabilidad de los usuarios y perfiles.
- Verificación del funcionamiento de los diferentes ambientes (desarrollo, testing y producción) verificando aspectos normativos y de control interno.

## **Sistema de RRHH**

El sistema implementado adquirido a la empresa "Buxis" se basa en dos plataformas, la primera es una aplicación del tipo "cliente servidor" y la restante es plataforma es un "portal Web" que se denomina "RRHHnet" en donde se implementan las nuevas funcionalidades.

EL sistema que funciona sobre la estructura cliente servidor fue analizado en Informes de Auditoría anteriores, y a la fecha no tuvo grandes cambios, continúa teniendo las mismas deficiencias observadas, como ser, la autenticación aún no se integró con el "usuario único" y la documentación del sistema desactualizada. Esta plataforma tiende a disminuir su operatoria ya que la nueva funcionalidad se incorpora a la otra plataforma. Los usuarios en general son exclusivamente de la DNA de OyRRHH y de la Unidad de Auditoría Interna.

## **Grupo de Gestión del Sistema**

El sistema es administrado por el grupo de trabajo conformado por:

- 1 Coordinadora de Grupo.
- 2 Analistas funcionales.
- 2 Programadores y Administrador de base de datos.
- 2 Agentes que cumplen la función de mesa de ayuda y calidad de datos.

Los roles y funciones en la gestión/administración del sistema no se encuentran formalmente asignadas, sin embargo, si tomamos la división de tareas de acuerdo a lo mencionado precedentemente, en la práctica algunas de estas funciones están superpuestas, como por ejemplo la asignación de permisos sobre el sistema, el acceso a la base de datos.

Tal como fuera planteado en informes anteriores las funciones críticas del sistema, tales como programación, gestión de base de datos, separación de ambientes se realiza sin una adecuada gestión ya que los diversos agentes acceden a más de una de las funciones específicas de estos roles, lo que no favorece el control interno ni por oposición.

Se aclara que al sistema y bases de datos de producción, el personal relacionado con el desarrollo y testing no debe poder acceder directamente. Es por ello que la Gerencia de Informática que es la que tiene la administración de servidores debe poder realizar los pases a producción de los sistemas y sus actualizaciones.

## **Funcionalidad del Sistema**

Como ya se mencionó, al módulo "cliente servidor" solo acceden el personal de DNA de OyRRHH y de Unidad de Auditoría, su funcionamiento continúa siendo aceptable, con un esquema visual antiguo pero con una performance correcta.

Con respecto al portal Web "RRHHNet", se le incorporaron algunos módulos nuevos como ser:

Consejeros: Módulo en donde se debería cargar todos los miembros del Consejo de los Centros Regionales y del Consejo Local Asesor de las Estaciones Experimentales. Este módulo evidencia un uso parcial porque no se agregaron de e parte de los responsables de carga.

Liquidación – Impresión de Recibos: Módulo que permite la descentralización de la impresión de recibos de sueldos, delegando esta tarea a los responsables de personal de las Unidades (201 usuarios) y asistentes de RRHH de los Centros Regionales (28 usuarios).

Formación Continua: Módulo en donde registran cursos disponibles para el personal. Para emitir reportes sucesivos hay que salir del módulo porque aunque se cambie los criterios de selección informa solo la primera.

Selección y Promoción: Módulo que su usa para la carga de vacantes, los procesos de selección, evaluación de los postulantes y acto administrativo de designación. Es un proceso cuyo funcionamiento es adecuado, sin embargo la documentación "Módulo de Selección - Ajustes - Agosto 2014 - Version 9" se encuentra incompleta.

Nómina de Trabajadores Expuestos a Agentes de Riesgos (NTEAR): Módulo utilizados para registrar el personal expuesto a estos riesgos. Es el único proceso que tiene el instructivo cargado en la página. La carga es anual y la realizan los responsables de Higiene y Seguridad de las Unidades. La DNA de OyRRHH es la que autoriza los accesos y controla.

Esta herramienta WEB permite el uso extender el uso del sistema a todo el personal, descentralizando algunos procesos e incorporando mayor cantidad de servicios a los usuarios.

De acuerdo a las pruebas realizadas a esta aplicación se observan algunos problemas de performance ya que tiene tiempos de respuesta son lentos o en algunos momentos las consultas no finalizan.

Otra cuestión importante es que solo funciona solo con algunas versiones del navegador "Internet Explorer" ya que no funciona con su última versión, y lo reconoce como si fuera otro navegador. Además, este navegador está discontinuado y fue reemplazado por el "Microsoft Edge".

El sistema corre riesgo de operatividad en algunos equipos, especialmente los de reciente adquisición. El uso de la plataforma WEB tiene como objetivo extender servicios a todo tipo de usuarios, sería sumamente necesario que funcione con los navegadores más conocidos del mercado y en sus versiones actuales. Se deberá implementar una solución a esta limitante, más aun teniendo en cuenta que se tiene el servicio de mantenimiento y actualización sobre la aplicación del proveedor.

Otra cuestión es la documentación e instructivos, los mismos poseen diversas cuestiones que se deberían resolver. A modo de ejemplo tenemos:

- Falta de documentación para algunos módulos.
- Documentación desactualizada.

- Formatos distintos que difieren de lo establecidos por las pautas mínimas de calidad de INTA para los mismos.
- Documentación disociada de lo que debería de ser un único manual que incluya todos los módulos y se corresponda con la versión en producción del sistema.

## **Desarrollo**

La aplicación es una solución tecnológica específica para gestionar Recursos Humanos cuya adaptación implica desarrollar sobre el mismo ajustando parámetros e incorporando y/o adaptando funcionalidad específica.

De acuerdo a lo establecido por las normas de control interno el desarrollo de software debe realizarse en base a una metodología formalmente aprobada. Esto en general en INTA no sucede porque la metodología aprobada no está en usos y se encuentra en etapa de renovación.

En el caso particular de este sistema no se esboza la utilización de la metodología de desarrollo. Los módulos analizados no cuentan con la documentación técnica completa, ni uniforme que estén de acuerdo a las pautas mínimas de calidad del INTA.

Por otro lado, las normas de control interno definen que las actividades de TI deben tener un único responsable, en el INTA por estructura esta responsabilidad recae en la Dirección Nacional Asistente de Sistemas de Información, Comunicación y Calidad (DNASICyC) y lo que tiene que ver con el desarrollo de software particularmente en la Gerencia de Gestión de la Información.

## **Actualización y Mantenimiento**

Para la actualización del producto se contrató el servicio de la empresa propietaria del sistema, esto es necesario ante algún cambio que pueda surgir en la legislación o una actualización tecnológica del producto. Sin embargo, aún no se instalaron las últimas versiones del producto, es así que debería comenzar a actualizar con las mejoras que puede producir las últimas versiones.

El mantenimiento lo realiza el personal del sector, pero no cuenta con un sistema de registro en donde se haga un seguimiento de lo que implica cada incidente o cambio que se realice sobre el sistema, se gestionen los tiempos que consumen, se asigne responsable y se fijen controles sobre las soluciones y tiempos de respuesta.

Adicionalmente se licitaron horas de desarrollo para cubrir necesidades de desarrollar e implementar nuevas funcionalidades, sin embargo, este método no es recomendable porque no permite tener una planificación y un seguimiento del sistema.

Por último, tampoco se trabaja con versionado del sistema que permita identificar los cambios, seguimiento y controles sobre la aplicación.

## **Contrataciones**

Como ya se mencionó, para este sistema en el 2016 se encuentran vigentes dos contrataciones:

Contratación Directa N° 82/15: Es un servicio de soporte y actualización por 12 meses sobre el paquete Buxis, nuevas versiones, actualizaciones y soporte telefónico por



funcionalidad del paquete. Esta contratación se considera necesaria para que el producto posea el respaldo ante cualquier cambio o contingencia. Se aclara que no se pudo obtener registros de las incidencias y actualizaciones incorporadas. Además, según lo manifestado, en INTA la aplicación no está actualizado con la última versión del producto.

Licitación Privada N° 11/15: Aprobada mediante Disposición de DN N°1883/15 del 1 de diciembre 2015. Esta licitación tiene por objeto "Contratación de 1000 horas de desarrollo de módulo Buxis, modalidad de orden de compra abierta". Como ya se mencionó en informes anteriores esta modalidad de contratación no es la adecuada cuando se refiere a desarrollo de software ya que no se definen claramente el uso y consumos de estas horas, debido a que no cuenta con el detalle de las especificaciones, y los requerimientos detallados desde el principio y dificulta las actividades de seguimiento, monitoreo y control.

Según la documentación en el expediente de compras, en la nota a la Dirección Nacional de pedido de autorización se expone los temas a desarrollar de acuerdo a priorización de la DNA OyRRHH, en ella se estimaba que entre diciembre 2015 y abril de 2016 se finalizaría con las horas solicitadas.

El 15/02/2016 desde la DNA OyRRHH se solicitó dos órdenes de provisión "informatización de licencias (fase 3)" y "ajustes al módulo de estructura". El 8/08/2016 se pidió una tercera orden de provisión para "implementación pedidos de licencia".

Entre las tres órdenes suman 610 horas, de las cuales aún no se cuenta con la documentación de finalización, ni el detalle específico de lo que implica cada una de ellas.

Más allá que este método de contratación no es el recomendado, tampoco se evidencio en los expedientes la intervención formal de la Gerencia de Gestión de la Información que tiene la responsabilidad formal sobre el desarrollo de software.

Por otro lado, el periodo estimado de finalización de las horas contratadas fue sobrepasado y aún no tiene fecha de finalización. Esto evidencia una falta de planificación y sin un cronograma factible, lo que implica falta de oportunidad y hasta puede llevar a tener conflictos con el proveedor.

De acuerdo al expediente de compras ninguna de las órdenes de provisión estaba finalizada.

### **Gestión de Permisos**

Para el modulo Cliente Servidor la asignación de permisos a los usuarios sigue siendo la del sistema ya que no autentica contra "Usuario Único" de INTA, pero es un módulo de funcionalidad acotada y restringida a pocos usuarios.

En lo que respecta al módulo WEB "RRHHNet tiene definido alrededor 49 perfiles de usuarios. Entre los perfiles se mencionan los siguientes:

- Administrador del Sistemas
- Director de Centro Regional / Investigación
- Director de EEA / Instituto \*
- Asistente de RRHH
- DNA / Gerente
- Agente de personal de CR / EEA

- Administrador EEA / CR
- Gcia Form y Capacitación
- Gestión de la Información
- Coord. o similar a nivel nacional
- Usuarios Gcia Adm Personal - Solo Ver
- Gcia Asist y Apoyo a Gestión Administrativa
- Depto. Medico
- Usuario Gcia Org y Planificación
- Secretaria de DNA de Org y RRHH
- Gerente de DNA
- DNA de Org y RRHH
- Ver Personas Sin Vinculación
- Agente de Asistencia y Licencias Castelar
- Agente de Asistencia y Licencia sin Antigüedad Castelar
- Usuario Gcia Selección y Promoción
- Secretaria de Legal y Técnica
- Usuarios Gcia Adm Personal - Agregó Modif para Central
- Secretarias de CR/CI/EEA/Instituto
- Usuario GOyP de Evaluación
- Personal de RRHH de Evaluacion
- Jefe de RRHH de EEA / Instituto
- Agente de Seguridad e Higiene CR/EEA
- Auditores
- Programatika
- Personal del 0800
- Administrador DGA
- Usuario GSyP de Becas
- Usuario GAP de Becas
- Ajuste Estructura Vertical - Rol Temporal
- Consejeros – Gestión
- Responsable de Higiene y Seguridad
- Responsable NTEAR
- Vacaciones - Rol Temporal
- Agente de Administración de EEA / CR
- Consulta NTEAR
- Usuario GSySL – Salud
- Postulación - Rol Temporario
- Agente de Convocatorias
- Administradores de WFs
- Personal RRHH de Pago Becas
- Función prohuerta ABM
- Usuario de Contratos

Como se puede apreciar es elevado el número de perfiles, por lo que se debería revisar si son realmente necesarios, caso contrario eliminar los que no se encuentren debidamente justificados.

Del listado de usuarios se encuentra que algunos usuarios tiene asignados roles que no le corresponden. Ejemplo de ello es el personal que cambia de función (incluidos los de la misma área de RRHH) pero sigue manteniendo los mismos accesos al sistema, o los 201 responsables de personal de las Unidades, que claramente excede la cantidad que debería poseer.

La asignación de permisos lo realiza el personal que gestiona el sistema, pero no se lleva un registro de que pueda verificar la pertinencia de cada privilegio asignado. Esto afecta también a la separación de ambientes y al control por oposición.

Por lo expuesto se debe implementar un procedimiento para la gestión de los permisos y realizar una revisión de los permisos asignados, favoreciendo el establecimiento de controles y la seguridad de los mismos.

### **Gestión de las bases de Datos**

Las bases de datos son administradas por el personal que desarrolla y/o implementa el sistema, por lo que participan en los diferentes ambientes, y como ya se mencionó, esta situación es una debilidad que afecta seriamente el control interno y la seguridad del sistema.

Por otro lado, el diseño de las tablas de las bases de datos no tiene reparos ya que en ellas se guardan los logs y/o pistas de auditorías.

Con respecto a la documentación, no se pudo obtener un Diagrama de Entidad Relacional de las bases de datos.

### **Separación de Ambientes**

La falta de implementación de una adecuada separación de ambiente entre desarrollo, pruebas y producción es una gran debilidad. Por lo que se debería brindar a la Gerencia de Informática el pase a producción y el personal que gestiona el sistema no debería acceder a los códigos fuentes y bases de datos en este ambiente.

### **Backup o Resguardo**

El proceso de backups del sistema y de las bases de datos lo realiza el personal de la Gerencia de Informática en forma automática. Este tiene una periodicidad, resguardo e identificación adecuada.

Por otro lado, se debería definir en un plan de contingencia para la recuperación del sistema, identificando detalladamente el proceso y los responsables de su realización.

### **Registración de Base de Datos**

La información que poseen las bases de datos de RRHH es información sensible que debe ser protegida y debería estar inscripta en el Registro Nacional de Bases de Datos y con ello cumplimenta lo establecido por la Ley N° 25.326 de Protección de Datos Personales (Ley de Habeas Data).

## **4. Observaciones, Recomendaciones, Respuesta del Auditado y Opinión del Auditor**

### **Observación N° 1: (IM)**

El personal que gestiona el sistema interviene en todos los ambientes (desarrollo, prueba y producción), lo que afecta el control interno y la seguridad de los datos.

### **Recomendación:**

Implementar en forma conjunta con las Gerencias de la DNASICyC una adecuada separación de ambientes a fin de garantizar la implementación de controles por oposición

y la segregación de funciones, condición necesaria establecida por las normas de control interno y la política de seguridad institucional.

**Respuesta del Auditado:**

De acuerdo. Se están realizando gestiones para contar con la estructura y el personal necesario a fin de poder realizar la adecuada separación de tareas, control por oposición y responsabilidades. Si bien en la actualidad no se cuenta con dichos recursos se está en tratativas para dentro del 1er trimestre de este año contar con la estructura necesaria y en 2017 - 18 completar las vacancias.

Una vez que se cuente con la estructura, se definirán los circuitos de las distintas áreas con la Gerencia de Gestión de la Información y otras áreas de la DNA SICyC.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta tanto se realicen las gestiones asumidas. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 2: (IM)**

En el proceso de desarrollo/programación del software y en las contrataciones para el Sistema de RRHH no se evidencia participación formal de la Gerencia de Gestión de información que tiene la responsabilidad sobre el desarrollo de software.

**Recomendación:**

Incorporar a la Gerencia de Gestión de Información en todo el proceso de desarrollo (propio o contratado), ya que es la que tiene que brindar los avales en estos casos.

**Respuesta del Auditado:**

Si bien no se cuenta con el aval formal de la Gerencia de Gestión de la Información, si se han realizado reuniones donde se intercambiaron opiniones y se contó con el aval de la Gerencia de Gestión de la Información.

Por otro lado se informa que si han participado formalmente la Gerencia de Gestión de la Información y la DNASYC en la contratación de soporte Buxis.

Se realizarán los circuitos formales cuando se cuente con la estructura del área.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta que se realicen las acciones que resuelvan la misma. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 3: (IM)**

El método de contratación de horas de desarrollo es inadecuado y no posee una definición detallada de requerimientos que permita estimar adecuadamente los costos y tiempos. Además no se realiza un versionado del sistema que permita controlar las distintas versiones del código fuente y que funcionalidades le corresponde.

**Recomendación:**

Implementar un versionado del sistema, tendientes a favorecer el control de lo que implica cada una de las actualizaciones. Esto es esencial para realizar el pasaje a producción del mismo.

Desalentar el uso del tipo de contrataciones de horas de desarrollo abiertas sin una definición previa del detalle de los requerimientos.

**Respuesta del Auditado:**

Se analizará el método de contratación enfatizando en el control de tiempos y versionado.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta tanto se implementen las acciones propuestas. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 4: (IM)**

La aplicación RRHHNet solo funciona con el navegador Internet Explorer, el cual se encuentra discontinuado, lo que puede restringir el uso del sistema.

**Recomendación:**

Se deberá actualizar la aplicación a fin de que se pueda utilizar la misma desde los navegadores más difundidos y actualizados (Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, entre otros).

**Respuesta del Auditado:**

Si bien la aplicación RRHHnet funciona con Internet Explorer se está trabajando para que se pueda utilizar con el Google Chrome.

Se estima que la aplicación RRHHnet se pueda ejecutar desde Chrome en un plazo de 90 días

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 5: (IM)**

La documentación del sistema se realizó sobre plantillas diferentes, esta desactualizada. Además, en lo que respecta a las bases de datos, aún no cuenta con el Diagrama de Entidad Relacional, el cual refleje el modelo de datos del sistema.

**Recomendación:**

Se deberá actualizar toda la documentación del sistema, con criterios uniformes y de acuerdo a los modelos establecidos por las pautas mínimas de calidad de INTA.

Por otro lado elaborar el Diagrama de Entidad Relacional de las bases de datos.

La actualización permanente de la documentación debe estar garantizada ante cada de la funcionalidad del sistema.

**Respuesta del Auditado:**

Se realizará la verificación necesaria de la documentación.

En cuanto a los manuales de usuario esta DNA considera que el sistema implementado y puesto a disposición de los usuarios es lo suficientemente simple y amigable para

requerir un "manual de usuario", no obstante se trabajará en la confección y/o actualización de dichos manuales.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE. Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 6: (IM)**

La gestión de usuarios para RRHHNet no cuenta con un procedimiento adecuado, por lo que se tienen demasiados perfiles creados, usuarios con privilegios que no le corresponderían.

**Recomendación:**

Se deberá analizar el esquema de permisos actual, evaluar su pertinencia y eliminar los que no estén debidamente justificados. Además, se debe definir un procedimiento de asignación de permisos que favorezcan el control interno, la actualización permanente y evite generar inconsistencias.

**Respuesta del Auditado:**

El procedimiento utilizado al momento para la asignación de los perfiles es que el responsable de la unidad envía un mail a la mesa de ayuda de RRHHnet (rrhhnet.inta.gob.ar) solicitando los perfiles para que los agentes realicen las distintas tareas. Por otro lados se está analizando la posibilidad de solicitar los mismos a través del Pectra que estimamos es una herramienta adecuado para estos casos

Si bien es considerable la cantidad de perfiles esto se debe a la cantidad de aplicaciones y usuarios de cada uno de ellas y los distintos niveles de accesos a los mismos. Igualmente serán revisados y se analizará la posibilidad de reducir la cantidad.

**Opinión del Auditor**

De acuerdo a la opinión vertida por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta tanto se realicen las gestiones pertinentes. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

**Observación N° 7: (IB)**

La bases de datos de Recursos Humano contienen información sensible por lo que debería estar inscripta en el Registro Nacional de Bases de Datos y con ello cumplimenta lo establecido por la Ley N° 25.326 de Protección de Datos Personales (Ley de Habeas Data).

**Recomendación:**

Se deberá cumplimentar todos los requisitos que permitan las bases de RRHH al Registro Nacional de Bases de Datos.

**Respuesta del Auditado:**

Se está de acuerdo y se estima que esta observación estará regularizada en el plazo de 60 días.

**Opinión del Auditor:**

De acuerdo a lo manifestado por el auditado se considera **EN TRÁMITE** la observación hasta tanto se realicen las gestiones asumidas. **Plazo de Regularización: 31/05/2017.**

## **5. Conclusión**

De acuerdo a lo relevado y en comparación con informes anteriores, se destaca la incorporación de varias funcionalidades nuevas al sistema.

Entre las cuestiones a mejorar desde lo formal podemos mencionar la actualización de la documentación, utilización de una metodología de desarrollo, y definición de procedimiento y registro para la gestión de privilegios.

Desde el punto de vista de la seguridad, la separación de ambientes (desarrollo, testing y producción) no se realiza de acuerdo a lo establecido por las normas gubernamentales de control interno.

Con respecto a la gestión de permisos de los usuarios para todos sistemas y/o servicios de TI, el Organismo debería tender a centralizarlo en un proceso el cual tendría que ser administrado por Seguridad Informática.

Otra cuestión que excede a este sistema en particular, se relaciona con las bases de datos, es que en el Organismo se debería diseñar un único modelo de datos de tal forma que un cambio en un dato impacte automáticamente en todos los sistemas y no genere inconvenientes.

En el informe se realizaron 7 observaciones, que de acuerdo al descargo efectuado por el auditado fueron aceptadas, quedando todas "En Trámite".

**CABA, 30 de diciembre de 2016**