



## CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA



**MARA SEGUNDA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPUBLICA:** San Salvador, a las once horas del día treinta de junio de dos mil once.

El presente juicio ha sido diligenciado en base al Pliego de Reparos Numero II-JC-111-2009, fundamentado en el **INFORME DE EXAMEN ESPECIAL A LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PUBLICA (ANSP)**, correspondiente al período comprendido del uno de enero de dos mil ocho al veintiocho de febrero de dos mil nueve; en contra del los señores: Licenciado **ÁNGEL BENJAMIN CESTONI**, Ex Director General; Licenciado **MAURICIO ENRIQUE AYALA JOYA**, Ex Jefe División Administrativa, Ingeniero **ROLANDO ENRIQUE CANALES SUAREZ**, Jefe de Unidad de Desarrollo Informático; Licenciada **YOLANDA LUGO DE LEMUS**, Jefa de Unidad de Convocatoria y Selección; y Licenciada **NELLY VALLE SIBRIAN**, Jefa Unidad de Registro Académico; del cual se determinó Responsabilidad Administrativa.

Han intervenido en esta instancia, el Licenciado **Néstor Emilio Rivera López**, Agente Auxiliar en representación del señor Fiscal General de la República, y señores: **Yolanda Lugo de Lemus**, **Mauricio Enrique Ayala Joya**, **Ángel Benjamin Cestoni**, **Rolando Enrique Canales Suárez** Y **Nelly Valle Sabrian**, en carácter personal.

**LEIDOS LOS AUTOS; Y,  
CONSIDERANDO:**

I- En resolución de fecha veinte de julio de dos mil nueve, esta Cámara tuvo por recibido el **INFORME DE EXAMEN ESPECIAL A LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LA ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA (ANSP)**, correspondiente al período comprendido del uno de enero de dos mil ocho al veintiocho de febrero de dos mil nueve. Procediendo al análisis de ley y encontrando merito suficiente, de conformidad con el Artículo 66 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, ordenó iniciar el respectivo Juicio de Cuentas, en contra de los funcionarios actuantes mencionados en el preámbulo de esta sentencia. A fs 71 se encuentra agregado el escrito presentado por el Licenciado **NESTOR EMILIO RIVERA LOPEZ**, quien se mostró parte en el presente Juicio, en su calidad de Agente Auxiliar en representación del señor Fiscal General de la

República, legitimando su personería con la Credencial y Resolución número 185 de fecha veinte de abril de dos mil nueve. De fs 75 vuelto a 78, fe, corre agregado el Pliego de Reparos No. II-JC-111-2009, emitido por esta Cámara en virtud de los hallazgos contenidos en el informe, en el mismo se ordenó emplazar a los cuentadantes, con el objeto de que hicieran uso de su derecho de audiencia y se mostraran parte en el presente Juicio de Cuentas; de fs 79 al 84, consta la notificación al señor Fiscal General de la República y los emplazamientos de los servidores actuantes; a quienes se les concedió el plazo de QUINCE DIAS HABILES, para que hicieran uso del derecho de defensa y se pronunciaran sobre el Pliego de Reparos que dice: **RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA**

**REPARO 1-** El Sistema Informático de la Administración de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), carece de documentación de soporte de las etapas del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistema, como las actividades y operaciones siguientes: - Requerimientos de Información – Análisis – Diseño - Pruebas y Mantenimiento- Implantación y Evaluación - Manual del Sistema - Manual de Programación. La falta de documentación en las operaciones de la tecnología de la información y comunicaciones que soporta el sistema de información de administración académica, se debe a que el jefe de la Unidad de Desarrollo Informático no ha emitido políticas por escrito y autorizadas, para determinar la función y responsabilidades de elaborar la documentación sobre la metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (CVDS) a los técnicos responsables del área de desarrollo. La falta de documentación de soporte del desarrollo del sistema de información computarizado que soporta la Administración Académica, dificulta comprender el sistema, para realizarle mantenimiento, mejoras y actualizaciones que sean necesarias en casos de que existan nuevos requerimientos. **REPARO 2-** Se comprobaron datos sin valores e incorrectos en los registros magnéticos almacenados en las tablas de la Base de Datos (DB2ANSP, SQL Server) que soporta el sistema de Administración Académica, lo cual se detalla a continuación: En la tabla TbIPersonas (tabla que almacena los datos de las personas que se le lleva un registro en la ANSP) se encontró en los campos: PESO, (peso de alumno y/o persona), 19,878 registros que poseen el valor de cero o "NULL", ALTURA (altura del alumno y/o persona), 19,846 registros que poseen el valor de cero o "NULL", MUNICIPIO (municipio de residencia de la persona) 58,625 registros que tienen valor cero, FECHA-NACI (año de nacimiento de la persona), 215 Registros que presentan años de nacimiento de alumnos igual o arriba del año 1995, lo que significa que la edad del alumno es menor a 14 años, Así también, 3 registros con año de nacimiento mayor que 2009 Ej. DIRECCION- (Dirección de residencia de la persona), 73 registros sin texto (vacíos) o con el

valor (palabra) "SIN DATOS". b- En la Tabla TblHorarios (Tabla que almacena los datos de un Horarios de clases) se encontró en el campo ID-DOCENTE (número único asignado al docente), 2,725 registros con el valor de cero. c- En la tabla TblReferencias- Academias (tabla que contienen datos sobre referencias académicas de las personas, Ej. Institución de donde estudió el alumno) se encontró en el campo LUGAR-ESTU (lugar de estudio académico del alumno) 65,535 registros que poseen la palabra "DESCONOCIDO", es decir no presentan el nombre de la institución donde el alumno realizó sus estudios. d- En la tabla TblUvea Asignación Caso (Tabla que almacena los datos de la asignación de casos de aspirantes para su verificación), encontramos en los campos: UNIDAD – POL (unidad Policial que investiga), 10 registros sin valor y/o vacíos, lo que significa que se desconoce la unidad policial que está investigando a ciertos alumnos de la ANSP. La deficiencia se debe a que la Unidad de Desarrollo Informático no ha implementado en el sistema de administración académica, validaciones que efectúen control de ingreso de información errónea. Además la Unidad de Registro Académico y la Unidad de Convocatoria y Selección, no están aplicando procesos de control de calidad para verificar que los datos introducidos, almacenados y reportados por el sistema de Administración Académica son correctos. **REPARO 3-** Se encontró inconsistencia entre la cantidad de computadoras personales y la cantidad de licencias para el uso del software Microsoft Windows XP y Microsoft Office, en la Academia Nacional de Seguridad Pública, Así: La falta de licenciamiento de software, se debe a que el jefe de la Unidad de Informática no ha implementado políticas y/o procedimientos sobre el uso de software comercial que requiera licencia. Las consecuencias de utilizar software sin licencia para la Academia Nacional de Seguridad Pública, pueden ser de carácter operacional, técnico, financiero y legal. Entre los riesgos operacionales y técnicos tenemos la pérdida y corrupción de datos, pérdida de funcionalidad, falta de asistencia técnica y daño a la reputación de la Institución, así como también entre los riesgos financieros y legales tenemos penas legales, costos de ser descubiertos y multas".

II- De fs 85 al 91, se agregó el escrito presentado por los señores Licenciada Yolanda Lugo de Lemus, Licenciado Mauricio Enrique Ayala Joya, Licenciado Ángel Benjamin Cestoni, Ingeniero Rolando Enrique Canales Suárez y Licenciada Nelly Valle Sabrían. En el que expusieron: En cuanto al REPARO 1- en relación al reparo en mención ponemos a su disposición la siguiente información: Hasta abril del año dos mil ocho, el Departamento de Informática (Actualmente la unidad de



Desarrollo Informático), había sido creada con el propósito de realizar funciones de soporte Técnico para los empleados en relación con el uso de herramientas y reparación de computadoras, al mismo tiempo brindaba soporte a los sistemas adquiridos ya sea por compras o desarrollados por terceros; es así que se le asignaron funciones a una persona, para el desarrollo de sistemas. En ese entonces el Departamento de Informática no contaba con la documentación que regulara el Ciclo de vida de los sistemas, porque su creación no estaba orientada al desarrollo de sistemas, sino únicamente al Soporte Técnico. Pero a medida que la ANSP, fue creciendo se vio necesario de fortalecer la administración académica, para lo cual se le asignaron funciones a un técnico que utilizara herramientas de desarrollo de forma empírica por lo tanto no se utilizó ninguna metodología o estándar de desarrollo de sistemas. De acuerdo a lo anterior podemos manifestar que las aplicaciones desarrolladas en ese entonces no cuentan con la documentación que respalde el ciclo de vida de los sistemas informáticos. Se elaboró y aprobó el Manual de Procedimientos Informáticos ANSP. Se elaboró el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos. A partir de la elaboración y aprobación del Manual del Sistema de Información Gerencial, se ha iniciado el desarrollo de sistema, según lo regulado en el capítulo 3 de dicho manual en relación con el cumplimiento de las etapas del ciclo de vida de los sistemas. CONCLUSION: 1. Entre la documentación entregada a Corte de Cuentas, se agregó el Manual del Sistema de Información Gerencial, el cual tenía aprobado de Agosto del 2008, los sistemas auditados fueron desarrollados con anterioridad a la aprobación de dicho manual. 2. los sistemas que se encuentran en desarrollo actualmente, están siguiendo el ciclo de vida de desarrollo de los sistemas informáticos. 3. según el Plan estratégico institucional, se tienen programado terminar la migración de los sistemas que no cuentan con la documentación del ciclo de vida de los sistemas informáticos, para el año 2024. En cuanto al REPARO 3. Para corregir dicho reparo se han realizado las siguientes actividades: Dentro de la ejecución y la operatividad del proyecto de Modernización Tecnológica, se adquirió toda la plataforma tecnológica de hardware y software, que le daría. Debido a los problemas antes mocionados, surgió la necesidad de fortalecer el Departamento de informática, lo cual se realizó de la siguiente forma: - El Departamento de Informática, se convirtió en Unidad de Desarrollo informático con funciones de soporte técnico y desarrollo de sistemas, esto con base a la creación y elaboración del proyecto de modernización tecnológica, que fue presentado ante las autoridades de la institución, en febrero del año 2007– El proyecto modernización tecnológica, incluye la estrategia tecnológica, infraestructura física, equipos de comunicación diagrama de dominio

y comunicación, seguridad perimetral de la red de datos, plataforma tecnológica de software y hardware, base de datos, herramientas de desarrollo y colaboración, software antivirus; todo esto orientado a fortalecer las normas técnicas de control interno. El proyecto de modernización tecnológica inició su ejecución en Diciembre de 2007 con la aprobación y adquisición de los servicios que darían soporte al área de almacenamiento, aplicaciones y servicios. En abril del 2008 se complementa la ejecución del proyecto de modernización tecnológica con la adquisición de equipos de comunicación, seguridad perimetral, base de datos, servidor de ampliaciones, herramientas de desarrollo, herramientas de colaboración, gabinete para apilamiento de servidores. – En junio de 2008, dio inicio la creación de la documentación técnica para la administración de los recursos informáticos, en relación con lo ordenado por las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la ANSP, según el detalle siguiente: . Se elaboró y aprobó El Manual del Sistema de Información Gerencial, que contempla tres capítulos: el capítulo 1 "Normas Generales para el Uso y Administración de los Recursos Informáticos ANSP", el capítulo 2 políticas de Uso del Internet Institucional", y el capítulo 3 "Etapas del Desarrollo de Sistemas". Soporte a la institución para lograr los objetivos de modernización, esto implicaba cambio de toda la infraestructura, desde servidores hasta computadoras de escritorio, todo esto con el licenciamiento correspondiente. Cuando se realizó la auditoría de hardware, todavía se encontraba en ejecución el proyecto de modernización, en tal sentido no se tomó en cuenta una licitación que se estaba llevando a cabo para la adquisición de computadoras de escritorio y portátiles. El resto de computadoras en mención se han actualizado con licencias que posee la institución y que no estaban utilizando, por problemas de contabilidad con las nuevas versiones de Office 2003 y 2007. Para las computadoras que no alcanzaron las licencias propietarias, se elaboró un proyecto denominado "Cambio de Plataforma Propietaria a software libre", con lo cual se ha logrado corregir el problema del uso del software sin licenciamiento CONCLUSION: 1. Con la adquisición del lote de computadoras antes mencionadas, la utilización del software de versiones antiguas como Office 2000 y XP y el uso del software de libre distribución, se ha corregido el reparo en mención por uso de software sin licencia. En cuanto al REPARO N°. 2. En términos técnicos y de evaluación profesional de auditoría, es oportuno aclarar que lo presentado por la Honorable Corte de Cuentas de la República, se refiere a una diferencia en registros por un lado de selección y por otro, de alumnos que aprobaron las pruebas y llenaron todos los requisitos legales para ingresar a la Institución, por lo que haciendo uso del derecho de defensa presentamos a ustedes con todo respeto, lo siguiente:



Desde la creación de la ANSP como una institución de educación se exigió por parte de los Gobiernos de turno (1992-2009) producción de agentes en cantidad, esto condicionó y atrasó el desarrollo de mecanismos técnicos y de administración integral de los datos así como también el desarrollo de una organización que si bien es cierto siempre existió la coordinación entre unidades, como es el de las Unidades de Convocatoria y Selección y Registro Académico, cada unidad realizaba un manejo particular e independiente de los datos, con visiones diferentes, donde lo necesario para Convocatoria y Selección no lo era para Registro Académico, por la naturaleza de las funciones. Asimismo, Registro académico no tenía acceso a la información generada por Convocatoria y Selección, con relación a los datos de los aspirantes, sino hasta que dicha unidad le remitía la base de datos de las personas que superaban las pruebas, para que continuara el proceso de Retiro Académico en la fase de enseñanza aprendizaje de los alumnos. Informamos también que cuando la ANSP, se estableció el ingreso por cuotas de las dos partes en conflicto: FMLN y Fuerza Armada y gran cantidad de aspirantes no contaban con estudios, por lo que en la Universidad Nacional, se les impartió un curso de nivelación de 3 meses, se menciona como elemento de justificación del porque hay personas de alumnos que no tienen registrado el lugar de estudios. De igual manera otros datos como nivel de estudios antes del 2005 no se registraba esa información, pero de acuerdo a las normativas actuales ese dato es obligatorio. Por el lado de convocatoria y Selección se han establecido pruebas de selección las cuales son excluyentes, donde los solicitantes van quedando con valor cero o nulo al momento de no superar la prueba anterior, por lo tanto habrán muchos registros aparentemente no completos con datos como peso, altura, pruebas medicas entre otros, además son muchos los casos donde los aspirantes se inscriben pero que no participan del proceso. Una primera conclusión sería que no existen registros sin valor, ya que el valor cero es el que le corresponde al aspirante que no superó la prueba médica en el ítem de altura o peso que es el valor de 0, situación respectiva en diferentes tablas. El registro de alumnos (los que superan las pruebas) han tenido un tratamiento diferente, el seguimiento al proceso académico, y el registro es altamente "confiable", además de controlados y con respaldo físico. La Unidad de Registro Académico ha elaborado informes, donde se mencionan las dificultades informáticas, tanto de equipos como de personal técnico especializado y mencionados los elementos de riesgo, situación que comenzó a cambiar en el año 2004, fecha en que se inicia un primer esfuerzo de modernizar y sistematizar el registro académico de alumnos. Esa situación limitó un proceso integral de la gestión académica en la ANSP, y como consecuencia los señalamientos de la

Corte de Cuentas. Sin embargo, por parte del Registro Académico aún no se recibían los datos completamente, el esfuerzo estuvo y ha estado a la "Seguridad y buen control de los alumnos graduados", por lo que no obstante los señalamientos, se puede demostrar la eficiencia y control de los alumnos graduados. Por estas razones se puede observar con relación a lo señalado por la Corte de Cuentas, cantidades diferentes en los datos registrados, así: La mayoría de lo señalado corresponde y data de años anteriores al 2004. Los hallazgos se refieren a deficiencias en algunos registros de personas, en periodos anteriores al año 2004. – Que al proporcionar la información era con énfasis en un "esfuerzo de avances y logros en la solución de problema de la carencia de un sistema integral de información en la ANSP. **PROPUESTA DE SOLUCION** Se reactivará a partir del 15 de marzo de 2010 la unidad de equipo de digitación adscrito a la División de Estudios, y la responsabilidad de digitar los datos correspondientes a peso, altura, municipio, dirección y lugar de estudios de todas aquellas personas con categoría de "alumnos" o en su defecto se encuentre con estado de graduado y que además el dato en cuestión se encuentre en el expediente físico de la persona. Por lo que con ello pretendemos desvirtuar las observaciones que requieren de conocimiento técnico para poder el funcionamiento de la misma además de la documentación que se anexa al presente escrito y con la cual pretendemos desvirtuar los señalamientos hechos a nuestras personas y queremos manifestar que siempre hemos sido respetuosos de la Ley y de la buena administración dentro de las facultades autónomas que se nos han conferido por lo que solicitamos se valoren dichas pruebas al respecto y se practique inspección para reforzar la misma y demostrar que hemos actuado dentro del correcto hacer en la buena administración del Estado y de la Institución.

III- Con el propósito de determinar dentro de sus justos límites la responsabilidad acreditada, esta Cámara solicitó a la Coordinación General de Auditoría proporcionar un perito para que realizara la diligencia solicitada por los funcionarios actuantes, dicha Coordinación designó al Ingeniero **FRANCISCO CARRILLO MARTINEZ**, para practicar inspección a los Sistemas Informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, relacionados con la gestión correspondiente al periodo del uno de enero del dos mil ocho al veintiocho de febrero de dos mil nueve; A fs. **214**, se agregó el Acta de fecha veintiocho de septiembre de dos mil diez, del resultado de la inspección a la documentación relacionada con los reparos con responsabilidad administrativa, quedando pendiente la administración de presentar documentos concernientes a dichos

reparos, para lo cual se le concedió tres días hábiles posteriores a esa fecha, continuándose con la inspección física en los equipos informáticos. De fs 215 al 293, fue agregado el dictamen pericial elaborado por el Ing. FRANCISCO CARRILLO MARTINEZ. A fs 294, se le concedió audiencia a la Representación Fiscal para que en el término de ley emitiera su opinión en el presente Juicio de Cuentas

IV- La audiencia conferida a la representación fiscal, fue evacuada por el Licenciado **Néstor Emilio Rivera López**, en el carácter ya expresado, quien en lo pertinente dijo: "REPARO UNO, REPARO DOS Y REPARO TRES, con relación a estos reparos el suscrito considera que tomando en cuenta el informe pericial presentado por el Ingeniero Francisco Carrillo, de fecha catorce de octubre del dos mil diez, las responsabilidades se comprueban en los tres reparos ya que efectivamente los sistemas evaluados por los auditores, carecen de documentación técnica, las tablas de la base de datos DB2ANSP, contienen registros con campos vacíos, nulos e incorrectos y existen 178 Licencias de Software Windows XP sin autorización legal, por lo que las observaciones se mantienen".

V- De conformidad con el desarrollo del presente Juicio de Cuentas, analizada la documentación presentada y los argumentos expuestos por los funcionarios actuantes, así como la opinión Fiscal y los resultados obtenidos en el peritaje efectuado, esta Cámara estima: que las deficiencias se mantienen por las razones siguientes: 1- Los cuentadantes en sus comentarios manifiestan que no existe ningún soporte documental autorizado para el desarrollo de sistemas. 2- La Administración presenta muestras de corregir datos, principalmente lo que corresponde al año dos mil nueve; no obstante lo anterior y de acuerdo a la inspección realizada los datos incorrectos no han sido corregidos ni se ha realizado una individualización de los datos de los alumnos y de los aspirantes; 3- Los señores cuentadantes relacionados en el reparo en comentario (REPARO 3) han realizado las gestiones necesarias para la obtención de las Licencias faltantes de parte de la administración, sin embargo a la fecha veintiocho de septiembre de dos mil diez, de acuerdo a la inspección realizada no han logrado la obtención de las mismas. Por todo lo anteriormente expuesto es procedente confirmar los reparos contenidos en el Pliego base de presente Juicio de Cuentas y condenar a los señores: **Ángel Benjamin Cestoni, Mauricio Enrique Ayala Joya, Rolando**

**Enrique Canales Suárez, Yolanda Lugo De Lemus y Nelly Valle Sabrian**, a pagar el monto de la Responsabilidad Administrativa, acreditada en el mismo.

**POR TANTO:** De conformidad a los artículos 195 No.3 de la Constitución de la República; 54, 69 y 107 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, 421 y 427 del Código de Procedimientos Civiles, a nombre de la República de El Salvador, esta Cámara **FALLA: I-** Confírmase los Reparos: uno, dos, y tres contenidos en el Pliego de Reparos a que se refiere este Juicio; y condénase a pagar la Responsabilidad Administrativa así: **En el reparo 1** a los señores: **ANGEL BENJAMIN CESTONI**, la cantidad de quinientos treinta y cinco punto setenta y dos dólares de los Estados Unidos de América (**\$535.72**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria, y **ROLANDO ENRIQUE CANALES SUÁREZ**, la cantidad de ciento veintiocho punto diez dólares de los Estados Unidos de América (**\$128.10**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria. **En el reparo 2** a los señores: **ANGEL BENJAMIN CESTONI**, la cantidad de quinientos treinta y cinco punto setenta y dos dólares de los Estados Unidos de América (**\$535.72**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria. **ROLANDO ENRIQUE CANALES SUÁREZ**, la cantidad de ciento veintiocho punto diez dólares de los Estados Unidos de América (**\$128.10**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria; **YOLANDA LUGO DE LEMUS**, la cantidad de ciento sesenta punto sesenta y nueve dólares de los Estados Unidos de América (**\$160.69**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria; y **NELLY VALLE SIBRIÁN**, la cantidad de ciento cincuenta y siete punto veintitrés dólares de los Estados Unidos de América (**\$157.23**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria. **En el reparo 3** a los señores: **ANGEL BENJAMIN CESTONI**, la cantidad de quinientos treinta y cinco punto setenta y dos dólares de los Estados Unidos de América (**\$535.72**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria, **MAURICIO ENRIQUE AYALA JOYA**, la cantidad de trescientos dólares de los Estados Unidos de América (**\$300.00**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual devengado al momento de realizarse la auditoria; y **ROLANDO ENRIQUE CANALES SUÁREZ**, la cantidad de ciento veintiocho punto diez dólares de los Estados Unidos de América. (**\$128.10**), equivalente al quince por ciento de su salario mensual

devengado al momento de realizarse la auditoria. Haciendo el valor total de la Responsabilidad Administrativa, contenida en el Presente Juicio la cantidad de **DOS MIL SEISCIENTOS NUEVE PUNTO TREINTA Y OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$2,609.38)** II- Queda pendiente de aprobación la actuación de las personas mencionadas en el romano I, en lo referente a los cargos y periodo relacionados, en tanto no se cumpla el fallo de esta sentencia. III- Al ser pagado el valor de la Responsabilidad Administrativa contenida en el presente Fallo, deberá ser ingresada al Fondo General de la Nación. **HAGASE SABER**



A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over a circular official seal.



Ante mi,

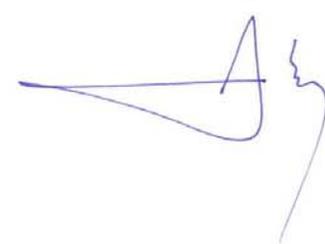
Secretaria de Actuaciones





**MARA SEGUNDA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPUBLICA:** San Salvador, a las catorce horas con treinta minutos del día veintisiete de julio de dos mil once.

Habiendo transcurrido el término legal, sin haber interpuesto Recurso alguno en contra de la Sentencia Definitiva de fecha treinta de junio de dos mil once; que corre agregada de folios 300 a 305 ambos vto; de conformidad con el artículo 70 inciso 3ro de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, declárase ejecutoriada dicha sentencia. Librese la respectiva ejecutoria para los efectos de ley.

Ante mi.

  
  
Secretaria de Actuaciones.

Exp. II-IA-91-2009/II-JC-111-2009  
Cá. 2ª de 1ª Inst./MDSB



**CORTE DE CUENTAS DE LA REPUBLICA  
DIRECCIÓN DE AUDITORIA SIETE**

**INFORME DE EXAMEN ESPECIAL**

**A LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LA  
ACADEMIA NACIONAL DE SEGURIDAD  
PÚBLICA (ANSP), DEL 1 DE ENERO DE  
2008 AL 28 DE FEBRERO DE 2009**

**JULIO DE 2009**

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
1. Antecedentes del Examen	1
2. Objetivo General	1
3. Objetivos Específicos	1
4. Alcance del Examen	2
5. Resultados del Examen	2
6. Análisis de Informes de Auditoría Interna	19
7. Recomendaciones de Auditoría	19



Licenciado  
**JAIME EDWIN MARTÍNEZ VENTURA**  
 Director General  
 Academia Nacional de Seguridad Pública  
 Presente

La Corte de Cuentas de la República, basándose en los Art. 5 numeral 4, Art. 30 numerales 4, 5 y 6 y Art. 31 de su Ley; así como en el Plan Anual de Trabajo, de la Dirección Siete y de conformidad a la Orden de Trabajo No. DASI 05/2009, de fecha 09 de febrero de 2009, realizamos Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), por el período comprendido del 1 de enero de 2008 al 28 de febrero de 2009.

### 1.- ANTECEDENTES DEL EXAMEN

El Examen Especial, se realizó de conformidad al Plan Anual de Trabajo de la Dirección de Auditoría Siete de la Corte de Cuentas de la República, se programó realizar un Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), por el período comprendido del 1 de enero de 2008 al 28 de febrero de 2009.

La Academia Nacional de Seguridad Pública se creó por Decreto Legislativo No. 195, de fecha 27 de febrero del año 1992, publicado en el Diario Oficial No. 42, tomo 314 de fecha 03 de marzo de 1992, como una Entidad de Derecho Público, adscrita al Ministerio de Seguridad Pública, con autonomía en lo técnico y administrativo.

### 2.- OBJETIVO GENERAL

Emitir un informe de examen especial de manera profesional, objetiva y constructiva sobre los sistemas informáticos, correspondientes a la Academia Nacional de Seguridad Pública, con el fin de verificar su operatividad y los controles incorporados en ellos, que contribuya a determinar la confiabilidad de los servicios de la tecnología de la información y comunicaciones.

### 3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar la seguridad de la tecnología de información y comunicaciones.
- b) Verificar la confiabilidad de la información que procesa los sistemas de información de la ANSP.
- c) Verificar la economía y eficiencia de los recursos informáticos.

1



- d) Evaluar el Control Interno de la tecnología de información y comunicaciones.
- e) Verificar la eficacia de la gestión relacionada con los sistemas informáticos.
- f) Determinar el cumplimiento del marco normativo y regulaciones legales y técnicas relacionados con la tecnología de información y comunicaciones.

#### 4.- ALCANCE DEL EXAMEN

Evaluar los sistemas informáticos relacionados con la Academia Nacional de Seguridad Pública, durante el periodo del 1 de enero de 2008 al 28 de febrero del 2009, verificando, examinando y reportando sobre:

- a) La seguridad física y lógica de la plataforma tecnológica de información y comunicaciones gestionada por la Unidad de Desarrollo Informático.
- b) La integridad y confiabilidad de los datos e información que procesa las Bases de Datos que soportan los sistemas de información: 1).- Administración Académica (sistema de Ingreso y Selección, sistema de Pruebas de Ingreso, Registro Académico, Ingreso de Notas, Consulta de Notas, Ausencias y Permisos) 2).- Control de Bienes e inventario.
- c) La economía y utilización de bienes y servicios informático adquiridos.
- d) Eficacia en la ejecución del proyecto "Modernización Tecnológica".
- e) El cumplimiento del marco normativo aplicables a las funciones, operaciones y transacciones relacionadas con la tecnología de la información y comunicaciones.

#### 5.- RESULTADOS DEL EXAMEN

##### HALLAZGO No. 1

El Sistema Informático de Administración Académica, de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), carece de documentación de soporte de las etapas del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistema, como las actividades y operaciones siguiente:

- Requerimientos de Información
- Análisis
- Diseño
- Pruebas y Mantenimiento



- Implantación y Evaluación
- Manual del sistema
- Manual de programación

En el Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Academia Nacional de Seguridad Pública, publicadas en el Diario Oficial, con Tomo No 372 con fecha 16 de julio del 2006, Capítulo III Normas Relativas a las Actividades de Control, establece en el Artículo 23: "La Dirección General, las divisiones y las unidades, tendrán la responsabilidad, acorde a la Guía Metodológica, de crear los documentos relativos a sus áreas, asegurando que contengan las políticas y los procedimientos sobre el diseño, uso, registro, administración, almacenamiento y custodia de los mismos, a fin que validen el registro adecuado de las transacciones, eventos y hechos significativos que realiza la Academia".

Manual del Sistema de Información Gerencial de la Academia Nacional de Seguridad Pública, aprobado por el Director General, el mes de agosto del año 2008, -Capítulo 3 Etapas del Desarrollo de Sistemas numeral 1 Etapas del Desarrollo de Sistemas de Información, en el numeral 1.1.4 Documentación del sistema establece que: "La representación de cada uno de los procesos del sistema, deben ser traducidas a un lenguaje de fácil entendimiento. El tipo de documentación a diseñar es la siguiente: a) Manual de Usuario, b) Manual de Programación y c) Manual del Sistema"

El Manual de Organización y Funciones de la Academia Nacional de Seguridad Pública/ aprobado por el Director General, el mes de enero del año 2007, establece en las funciones generales del Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático: "Formular las políticas y normas para el uso del equipo, servicios de comunicación, sistemas de información y el desarrollo de las aplicaciones informáticas en función de las necesidades institucionales."

La falta de documentación en las operaciones de la tecnología de la información y comunicaciones que soporta el sistema de información de administración académica, se debe a que el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático no ha emitido políticas por escrito y autorizadas, para determinar la función y responsabilidades de elaborar la documentación sobre la metodología del Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (CVDS) a los técnicos responsables del área de desarrollo.

La falta de documentación de soporte del desarrollo del sistema de información computarizado que soporta la Administración Académica, dificulta comprender el sistema, para realizarle mantenimiento, mejoras y actualizaciones que sean necesarias en casos de que existan nuevos requerimientos.



### Comentarios de la Administración

En nota de fecha 16 de abril de 2009 suscrita por el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático manifiesta lo siguiente: "Con el propósito de superar sus señalamientos, relacionados que los sistemas de información computarizados implementados por la ANSP, carecen de documentación que soporte a las etapas del ciclo de vida de desarrollo de sistemas, según como se detalla a continuación:

- a) Los sistemas mencionados en su observación numero 1, fueron desarrollados sin seguir una metodología sobre el ciclo de vida de los sistemas, según la necesidad que existía en cada una de las áreas en ese momento, ya que a la fecha no existía ningún soporte documental autorizado para el desarrollo de sistemas.
- b) De conformidad a lo establecido en el Proyecto de Modernización Tecnológica, que se encuentra actualmente en ejecución, se plantea el rediseño de los sistemas con los que cuenta actualmente la institución, lo cual para su cumplimiento aparece planificado en el Plan Anual Operativo 2008, con una meta física de 3 aplicaciones desarrolladas durante dicho año, cumpliendo con las etapas del ciclo de vida de los sistemas.

En nota de fecha 28 de mayo de 2009 suscrita por el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático comenta lo siguiente:

- "a) A inicios del año 2007, con la llegada de las actuales autoridades de la ANSP, se realizó un diagnóstico de la situación en que se encontraba en aquel entonces "Departamento de Informática", el cual tenía como función principal el apoyo técnico en actividades de mantenimiento correctivo para las computadoras, impresores y desarrollo de aplicaciones sin tomar en cuenta alguna metodología, solamente se desarrollaban algunos sistemas con los requerimientos presentados por los usuarios, sin documentar los sistemas cumpliendo las etapas del ciclo de vida de sistemas.
- b) Surgió entonces la necesidad de fortalecer el Departamento de Informática; para ello se elaboró un proyecto denominado "PROYECTO DE MODERNIZACION TECNOLOGICA ANSP", con el cual se ha logrado fortalecer los siguientes aspectos:
  - Adquisición de Servidores (3 Servidores)
  - Adquisición de computadoras de escritorio para apoyar las unidades de la ANSP.
  - Adquisición de equipos de comunicación (10 Switches), para mejorar la estructura, tráfico y rendimiento de la red de datos.



- Licenciamiento para:
  - Sistemas operativos de computadoras de escritorio
  - Software especializado (SPSS, AutoCad, Adobe Indisigne, Autodesk)
  - Base de Datos (Oracle Standar One para 2 procesadores)
  - Servidor de aplicaciones de 2 procesadores
  - Developer Suit
  - Herramientas de apoyo (Herramientas de Colaboración de Oracle)
  - Servidor de Portales
- Creación del área de servidores

Con la adquisición de la nueva tecnología, se ha iniciado el desarrollo de sistemas tomando en cuenta el Ciclo de Vida de los Sistemas, y sea creado "EL MANUAL DE ESTANDARES DE LA ANSP", para apoyar el área de desarrollo en la nomenclatura de procedimientos, declaración de métodos, variables y nomenclatura de base de datos, tablas, campos, llaves primaria, foráneas entre otras cosas...".

### Comentarios de los Auditores

La administración no presentó evidencia donde demuestre la realización de la documentación correspondiente a las etapas del Ciclo de Vida de Desarrollo del Sistema de Administración Académica, por lo que la deficiencia se mantiene.

### HALLAZGO No. 2

Comprobamos datos sin valores e incorrectos en los registros magnéticos almacenados en las tablas de la Base de Datos (DB2ANSP, SQL Server) que soporta el Sistema de Administración Académica, lo cual detallamos a continuación:

a) En la tabla TblPersonas (tabla que almacena los datos de las personas que se le lleva un registro en la ANSP) encontramos en los campos:

- PESO, (peso del alumno y/o persona), 19,878 registros que poseen el valor de cero o "NULL", ejemplo:

ID_PERSONA	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	PESO
3	CELIO ADIER	ABARCA	ORELLANA	0
4	RAUL ERNESTO	ACEVEDO		0
6	BETY LILA	ACEVEDO	HENRIQUEZ	0
7	NICOLAS ESTEBAN	ACEVEDO	MONTANO	0
9	JOSE ANTONIO	ACOSTA	AGUILAR	0



ID_PERSONA	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	PESO
13	ISAIAS MARTIN	AGUILAR		0
14	JUAN ALFONSO	AGUILAR		0
18	CECILIA CLARIBEL	AGUILERA	SERMEÑO	0
20	HUGO ARMANDO	AGUIRRE	AYALA	0

- ALTURA (altura del alumno y/o persona), 19,846 registro que poseen el valor de cero o "NULL", ejemplo:

ID_PERSONA	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	ALTURA
81	JOSE DAVID	AMAYA	RUIZ	0
86	JOSE DE LA CRUZ	APARICIO	VILLEGAS	0
88	RUDDY ALFONSO	AQUINO		0
90	ROBERTO ANTONIO	AQUINO	PERAZA	0
91	DOMINGO DE SORIANO	AQUINO	SALDAÑA	0
92	CARLOS ALBERTO	AQUINO	SANCHEZ	0
102	FERNANDO	AREVALO	ESTRADA	0
103	FRANCISCO EDGARDO	AREVALO	MATA	0
104	EFREN ARMANDO	AREVALO	MOLINA	0

- MUNICIPIO (municipio de residencia de la persona) 58,625 registros que tienen valor cero, ejemplo:

ID_PERSONA	NUMERO_SOL	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	MUNICIPIO
35	35	EVER ELIZANDRO	ALBERTO	MORAN	0000
36	36	ALEJANDRO ERNESTO	ALBINANA	ALMEYDA	0000
38	38	MARIA ELENA	ALEGRIA	MADRID	0000
39	39	CARLOS ARMANDO	ALEGRIA	MARQUEZ	0000
42	42	JUAN FRANCISCO	ALFARO		0000
44	44	EDWIN RUDDY	ALFARO	ALFARO	0000
45	45	FERNANDO ALONSO	ALFARO	CALVO	0000
46	46	OSCAR ALBERTO	ALFARO	GARCIA	0000

- FECHA\_NACI (año de Nacimiento de la persona), 215 Registros que presentan años de nacimiento de alumnos igual o arriba del año 1995, lo que significa que la edad del alumno es menor a 14 años, ejemplo:

ID_PERSONA	NUMERO_SOL	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	FECHA_NACI
4126	276	FRANCISCO YOVANI	HERNANDEZ	HERNANDEZ	10/3/2008
16959	850	REMBERTO	PALMA	LEONEZ	9/20/1997
28185	1641	EDWIN OMAR	RIVAS	LOPEZ	5/15/1996
31340	1208	RAFAEL ANTONIO	MONTES	GARCIA	4/29/1995
32690	644	OSCAR NAPOLEON	GUARDADO		11/18/1995



ID_PERSONA	NUMERO_SOL	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	FECHA_NACI
44047	117	JORGE ALBERTO	AVILES	CASTRO	10/23/1995
50156	1218	JUAN RUBEN	RUIZ	MARTINEZ	1/23/1996
53497	208	LIDIA ETELVINA	BENAVIDES	CRUZ	4/5/1996
57020	7	SILVIA ELIZABETH	ACOSTA	ORELLANA	6/25/1996
60517	341	GLENDA LIZZETTE	GARCIA	ALVARADO	8/29/1997

Así también, 3 registros con año de nacimiento mayor que 2009. Ej.

ID_PERSONA	NUMERO_SOL	FECHA_NACI	FECHA_RECE	FECHA_PRES	MUNICIPIO
2605	1022	9/14/2019	9/23/2004	6/23/2005	0715
35054	1317	10/22/7976	9/23/2004	6/23/2005	1011
65432	354	10/20/7979	9/23/2004	6/23/2005	0210

➤ DIRECCION\_ (Dirección de residencia de la persona), 73 registros sin texto (vacíos) o con el valor (palabra) "SIN DATOS". Ejemplo:

ID_PERSONA	NUMERO_SOL	NOMBRES	PRIMER_APE	SEGUNDO_AP	DIRECCION_
1769	186	JOSE LEODAN	CAMPOS	MARROQUIN	
8548	478	JOSE SALVADOR	SILVA	CLAROS	
9245	1	RICARDO ANTONIO	ABARCA	ARGUETA	
9250	6	SIMEON EMIR	ACEVEDO	TOBAR	
9255	11	LUIS ALONSO	AGUILAR	NAVARRO	
9281	37	ROBERTO CARLOS	ALVARADO	REYES	
9299	55	CARLOS ARMANDO	ARANDA	HERNANDEZ	
9322	78	JOSE ORLANDO	AVELAR	FUENTES	
9325	81	ALVARO NEFTALI	AYALA	BARAHONA	

b) En la Tabla TblHorarios (Tabla que almacena los datos de un Horarios de clases) encontramos en el campo ID\_DOCENTE (número único asignado al docente), 2,725 registros con el valor de cero. Ejemplo:

IDHORARIO	ID_MATERIA	ID_DOCENTE	ID_HORAINI	ID_HORAFIN
2923	558	00000	0	0
2924	558	00000	0	0
2925	558	00000	0	0
2926	558	00000	0	0
2997	561	00000	0	0
2998	561	00000	0	0
2999	561	00000	0	0
29892	844	0000000	0	0
29916	844	0000000	0	0

c) En la tabla TblReferencias\_Academicas (tabla que contienen datos sobre referencias académicas de las personas, Ej. Institución en donde estudió el

7



alumno) encontramos en el campo LUGAR-ESTU (lugar de estudio académico del alumno) 65,535 registros que poseen la palabra "DESCONOCIDO", es decir no presentan el nombre de la Institución donde el alumno realizó sus estudios. Ejemplo:

ID_PERSONA	ID_REFACAD	ID_NIVEL	DESDE	HASTA	ID_TITULO	LUGAR_ESTU
26	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
27	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
28	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
29	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
30	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
31	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
32	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
33	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
34	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
35	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO
36	1	9	9/27/2004	9/27/2004	1	DESCONOCIDO

d) En la tabla TblUveaAsignacionCaso (Tabla que almacena los datos de la asignación de casos de aspirantes para su verificación), encontramos en los campos:

- UNIDAD\_POL (unidad Policial que investiga), 10 registros sin valor y/o vacíos, lo que significa que se desconoce la unidad policial que está investigando a ciertos alumnos de la ANSP. Ejemplo:

NOCASO	ONIVERIFIC	ONISUPERVI	ID_TIPO_CO	UNIDAD_POL	FECHA_R	FECHA_A	DIAS_INVES
	01881	03557	1		1/3/2005	3/1/2005	10
123	01881	03557	1		3/9/2005	3/9/2005	1
13EB100CF200510347	11004	03605	1		-1/12/2005	12/9/2004	3
06EB100CF200510622	03797	00549	1		12/23/2004	9/12/2005	5
11EB100CF200510601	06678	03797	1		12/23/2004	9/20/2005	5
01EB101CD200511085	03605	00549	1		9/26/2005	9/26/2005	1
11EB100CD200510558	12092	03797	1		12/10/2004	3/4/2005	8
12312345678915631	06678	01881	1		3/9/2005	3/11/2005	1
11EB100CF200510589	06678	03797	1		12/9/2004	12/23/2004	4
TGF	01881	03557	1		4/11/2007	4/11/2007	1

En el Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Academia Nacional de Seguridad Pública, publicadas en el Diario Oficial, con Tomo No 372 con fecha 16 de julio del 2006, Capítulo IV Normas Relativas a la Información y Comunicación, establece en el Artículo 31: "La Dirección General, las divisiones y unidades, deberán asegurarse que la información que



se procesa en la Institución, cumpla con las cuatro características esenciales: confiabilidad, oportunidad, suficiencia y pertinencia.”

En el Manual de Organización y Funciones de la Academia Nacional de Seguridad Pública, aprobado por el Director General, el mes de enero del año 2007, establece en las funciones generales del Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático: “Formular las políticas y normas para el uso del equipo, servicios de comunicación, sistemas de información y el desarrollo de las aplicaciones informáticas en función de las necesidades institucionales.”

En el Reglamento de Normas Técnicas de Control interno emitidas en el decreto N° 4 por el Presidente de la Corte Cuentas de la Republica, publicado en el Diario Oficial N° 180, tomo 364 de fecha 29 de septiembre de 2004, determina que:

- a) Art. 28.- (Definición de Políticas y Procedimientos de los Controles de Aplicación), “La máxima autoridad, los niveles gerenciales y de jefatura deben establecer por medio de documento, las políticas y procedimientos sobre los controles de aplicación específicos
- b) Artículo 31: “Cada Institución deberá asegurar que la información que procesa es confiable, oportuna, suficiente y pertinente.”

Que la Base de Dato que utiliza el Sistema de Administración Académica, contenga datos sin valor e incorrectos, se debe a que la Unidad de Desarrollo Informático no ha implementado en el sistema de administración académica, validaciones que efectúen control de ingreso de información errónea. Además, la Unidad de Registro Académico y la Unidad de Convocatoria y Selección, no están aplicando procesos de control de calidad para verificar que los datos introducidos, almacenados y reportados por el sistema de Administración Académica son correctos.

Que la Base de Datos que soporta el sistema de registro académico, almacena registros con datos e información que no son suficiente, ni pertinente, no permite garantizar expedir en forma completa y oportuna los reportes que soliciten los usuarios de dicho servicio (alumno) y que correspondan a los registros que contienen errores en sus datos. Así como, brindar información íntegra y eficaz a otras entidades del Estado, como ejemplo, la Policía Nacional Civil. Así mismo, pueden darse errores en el uso y control de la información.

#### **Comentarios de la Administración**

En nota de fecha 16 de abril suscrita por el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático en la cual manifiesta lo siguiente:



"Con el propósito de superar sus señalamientos, relacionados a las comprobación sobre datos erróneos en los registros magnéticos almacenados en las tablas de la Base de Datos (DB2ANSP, SQL Server) que soporta el sistema de Administración Académica, según como se detalla a continuación:

- a) Los campos mencionados en su observación numero 1 en la tabla TblPersonas, fueron creados para almacenar datos productos de una migración de archivos de foxbase en los cuales se almacenaba la información referente a los aspirantes (unidad de Convocatoria y Selección) y los alumnos (Unidad de Registro Académico) debido a que hasta el año 2004 en que se inició la construcción del sistema de Administración Académica, trasladando todos aquellos aspirantes que no aprobaron las pruebas de ingreso, como los que al aprobar las pruebas se convertían en alumnos".

En oficio con referencia REA001-04-2009 de fecha 17 de abril de 2009 suscrita por la Jefa de la Unidad de Registro Académico manifiesta lo siguiente: "Con relación a las observaciones realizadas por la Auditoría reciente a los Sistemas Informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), considero oportuno aclarar lo siguiente:

Que tal como ustedes lo mencionan, en el Manual de Organización de la ANSP establece en las funciones generales del jefe de la Unidad de Registro Académico, literal b. Registrar toda información concerniente al proceso de enseñanza-aprendizaje..., por lo que al analizar las observaciones enviadas a esta unidad con fecha 3 de abril recién pasado, el literal a) no son competencia de esta unidad, ya que corresponden a la Unidad de Convocatoria y Selección, solamente nos compete los literales b) y c)...

Los expedientes de los aspirantes seleccionados como aptos y autorizados a ingresar como alumnos, serán enviados a la Unidad de Registro Académico, juntamente con la copia de la base de datos de los mismos y el listado respectivo.

En tal sentido todo lo relacionado a PESO, ALTURA, MUNICIPIO, FECHA NACIMIENTO, DIRECCION, LUGAR-ESTU, lo deben digitar en la Unidad de Convocatoria y Selección, y luego nos lo entregan como dice el Instructivo, la base de datos de todos los seleccionados por promoción y el listado correspondiente.

Sin embargo, en atención a ustedes y porque conocemos algunos antecedentes al respecto, damos respuesta a sus observaciones, en los siguientes términos.



a) En archivo magnético tabla TblPersonas (tabla que almacena los datos de las personas que se le lleva un registro en la ANSP, encontramos en los datos lo siguiente:

- Dato de PESO (peso del alumno y/o persona), 19,878 registros que poseen el valor de cero.
- Dato de Altura (altura del alumno y/o persona), 19,846 registros que poseen el valor de cero.

Respuesta: En las primeras promociones que se llevaban en el sistema anterior creado en FoxPro, Convocatoria y Selección digitaba esos datos y se podían observar ya que eran archivos planos, actualmente esos datos no se digitan en el sistema, pues como es requisito de ingreso es verificado dentro de las pruebas por las personas encargadas y el comprobante ó resultado del examen queda archivado en el expediente físico de cada alumno, el cual es remitido a Registro Académico cuando el alumno ingresa a la ANSP. Al mismo tiempo hay espacios en blanco debido a los aspirantes que no lograron superar todas las pruebas y no ingresaron.

- Dato de MUNICIPIO (municipio de la residencia de la persona) 58,625 registros que tienen valor cero.

Respuesta: Esos espacios con valor de cero también corresponden a aspirantes que nunca ingresaron y a personas que no les digitaron ese dato.

- Dato de FECHA\_NACI (año de nacimiento de la persona), 215 registros que presentan años de nacimiento de alumnos arriba del año 1995, lo que significa que la edad del alumno es menor a 14 años. También 3 Registros con año de nacimiento mayor que 2009.

Respuesta: Esa es posiblemente una omisión en la digitación de la fecha ó porque no tenían el dato y había que llenar el espacio con alguna fecha ya que no puede dejarse en blanco. Respuesta: se debe a errores de digitación.

- Dato de DIRECCIÓN (Dirección de residencia de la persona), 73 registros sin valor y/o vacíos.

Respuesta: Corresponde a aspirantes que nunca ingresaron a la ANSP

b) En el archivo magnético Tabla TblHorarios (Tabla que almacena los datos de un horario de clases) encontramos en el dato ID \_ DOCENTE (numero asignado al docente), 2,725 registros con el valor de cero.

Respuesta: Se asignó un docente provisional debido a que era necesario continuar con labores, de recuperación de datos por el problema del Servidor, detectado el día 16 de junio del año 2008, en donde hubo una falla en el



servidor y no se pudo recuperar la copia de respaldo, por lo que se perdió información y hubo que digitar los datos nuevamente.

- c) En el archivo magnético la tabla TblReferencias Académicas (tabla que contienen datos sobre referencias académicas de las personas, Ej. Institución en donde estudió el alumno) encontramos en el dato LUGAR-ESTU (lugar de estudios académico del alumno) 65,535 registros que poseen la palabra "DESCONOCIDO"; es decir, no presentan el nombre de la Institución donde el alumno realizó sus estudios.

Respuesta: De acuerdo a las normativas actuales es obligatorio, anteriormente no se registraba ese dato, pero desde el año 2005 a la fecha, si se puede digitar.

Como ya se mencionó anteriormente, algunas observaciones no son competencia de esta unidad, pero con el propósito de alcanzar la mejora continua, se elaboro el Proyecto de Actualización de la Información del Sistema de Registro Académico. Para ello se realizaron gestiones ante la División de Recursos Humanos de la Policía Nacional Civil y la Unidad de Historial Policial nos proporciono una base de datos actualizada con algunos campos requeridos por esta Unidad del personal policial. Para ejecutar el mencionado proyecto solicitamos personal para digitar dicha información y el año pasado contamos con dos personas que actualizaron datos desde la Promoción 1 a la Promoción 12. Para este año solicitamos a las mismas personas, pero por motivos económicos, no fue posible su contratación, hasta nuevo aviso.

En dicha actualización, se revisa la información, se actualiza o se enriquece, de tal manera que aparezca completa toda la información.

Con este trabajo, consideramos que se irán superando algunos vacíos y los campos donde aparece "Desconocido", de las promociones ya graduadas, pero siempre quedaran espacios en blanco de los aspirantes que nunca ingresaron y a partir de la fecha, el compromiso de cada unidad según la competencia, es de llenar como corresponde todos los campos establecidos en el Sistema."

En nota de fecha 27 de mayo de 2009 suscrita por la Jefa de la Unidad de Registro Académico manifiesta lo siguiente: "Es oportuno mencionar, que la Institución fue certificada recientemente con la Norma ISO 9001-2008, por lo que son varios procesos los que se han certificado, pero el Sistema Informático, es uno solo, donde intervienen diferentes actores.

En vista de lo anterior esta unidad ha dado respuesta al literal b) del Hallazgo que se señala, ya que son los que aplican al área de trabajo bajo mi

12



responsabilidad. Los demás literales corresponden a otras dependencias de la Academia.

En tal sentido, informo a usted con todo respeto, que se han estudiado las observaciones realizadas y a esta fecha se han atendido sus recomendaciones, por lo que se han corregido y superado las deficiencias de enero del 2009 en adelante. Para el mismo fin, se ha elaborado un Flujograma para el Control de Calidad.

b) En la Tabla TblHorarios (Tabla que almacena los datos de un Horario de clases encontramos en el campo ID Docente (número único asignado al docente), 2,725 registros con el valor de cero.

Se asignó un docente provisional debido a que era necesario continuar con labores de recuperación de datos por el problema del Servidor, detectado el día 16 de junio del año 2008, en donde hubo una falla en el servidor y no se pudo recuperar la copia de respaldo, por lo que se perdió información y hubo que digitar los datos nuevamente. Sin embargo, a partir de enero del 2009, las promociones que se encontraban activas dentro del Proceso de enseñanza-aprendizaje eran las siguientes: P-95, P-96, P-97, P-98, donde actualmente se puede apreciar que aparece registrado el ID de cada uno de los docentes asignados según la carga horaria".

En nota de fecha 28 de mayo suscrita por la Jefa de la Unidad de Convocatoria y Selección manifiesta lo siguiente: "A lo que respecta al hallazgo específicamente a los literales a) y c) procedemos a responder los apartados que le corresponden a la Unidad de Convocatoria y Selección:

1. PESO Y ALTURA. En el sistema actual estos campos se están ingresando en su respectiva tabla y en algunos registros se pueden determinar la ausencia de estos datos porque algunos aspirantes no se presentaron a las pruebas.
2. MUNICIPIO. Actualmente en este campo se está digitando por separado ya que en un campo se digita el municipio y en otro campo se digita la dirección del aspirante.
3. FECHA\_NACI. Actualmente se ha procedido a registrar la información en este campo por lo que el sistema ya presenta la información pertinente; se está realizando una depuración de las fechas de nacimiento a partir del 2009.
4. LUGAR\_ESTU. Este campo es relativamente nuevo, ya que fue creado a partir del año 2005 (sistema actual), por lo que actualmente esta diferencia ha sido superada donde se digita el lugar de donde estudio el aspirante.



En tal sentido queremos mencionar que en los inicios de la Academia los datos se manejaban como archivos planos y no como una base de datos relacional así como se conoce en la actualidad, en coordinación con la Unidad de Desarrollo Informático.

En lo relativo a lo mencionado por ustedes como "aplicación de procesos de control de calidad para verificar que la información sea correcta", podemos mencionar que una vez finalizado el proceso de captura de datos de las solicitudes se diseña un listado preliminar conteniendo datos como el número de DUI, nombres, apellidos, sexo grupo y departamento. Dicho listado se elabora con el objetivo de ordenarlos alfabéticamente y por zona, además de verificar que no existan registros duplicados, que no falten datos en cada uno de los campos ahí mencionados, como también que estén bien escritos, hecho esto se imprime. Este proceso de control de calidad es el mismo aplicado a las distintas pruebas que realiza el aspirante durante su proceso de selección."

En nota de fecha 09 de junio de 2009, con referencia UCS O 009-2009, suscrita por la Jefa de la Unidad de Convocatoria y Selección manifiesta que:

" 1. Desde la creación de la ANSP en 1992 en la Unidad de Convocatoria y Selección se han utilizado tres sistemas: Q&A, Sistema FoxPro, Sistema actual SQL Server.

2. Al observar los espacios vacíos en cada tabla hay que tomar en cuenta un hecho histórico:

- La Unidad de Convocatoria y Selección procesaba la información de los aspirantes en Q&A sistema que implemento los asesores norteamericanos a partir de las primeras convocatorias.
- En 1992, ingreso personal producto de una cuota asignada a los participantes en el conflicto armado según los acuerdos de paz, por lo tanto en el sistema Q&A y FoxPro existieron campos vacíos ya que los aspirantes de dicha cuota y primeras convocatorias, no reunían los requisitos del momento, no se presentaban, no superaban las pruebas, también fue producto de la migración de la información de un sistema a otro, a la vez hay campos que no se utilizaban en aquel entonces, sino que se complementan en el sistema actual"

En nota de fecha 12 de junio de 2009, con referencia URA-003-06-09, suscrita por la Jefa de la Unidad de Registro Académico, manifiesta lo siguiente:

Con relación a la Tabla TblHorarios (tabla que almacena los datos de un horario de clases)

"Es oportuno mencionar, que antes del 16 de junio del 2008 la Unidad de Desarrollo Informático hacía el respaldo correspondiente dentro del servidor,



por lo que no lo enviaban a esta Unidad; pero lamentablemente el aparato se arruinó y la información se perdió, la cual fue recuperada parcialmente. Debido a esto, la Unidad de Desarrollo Informático creó las condiciones en el Sistema, generando un ID docente desconocido, que el sistema lo reconoce con valor de cero. Esta medida se tomó con el propósito de no atrasar la digitación de las notas y poder proporcionar a los docentes los listados que necesitaban en su oportunidad para realizar su trabajo con los alumnos.

Con relación al cuadro identificado por la auditoría, en donde se reflejan los espacios en blanco del ID docente, los que pertenecen a la promoción 85 que corresponden al año 2005 fueron creados en dos veces, una sin el nombre del docente que impartió la asignatura, antes de haber recibido los horarios de clases y por la urgencia de los docentes de imprimir los listados con los nombres de los alumnos de sus secciones para poderlos identificar, ya que no se podía activar el módulo siguiente hasta que no finalizaran de digitar notas en el módulo que recién terminaba; y la otra vez al recibir los horarios se digitaban en el sistema; en ese momento los docentes ya habían terminado de digitar las notas del módulo anterior, por lo que se registraban las mismas, se cerraba el módulo, se aperturaba el siguiente, donde ya aparecían todos los datos, con el nombre ó el ID docente son los que tienen notas digitadas, los que tienen ID docente con valor cero no tienen notas digitadas.

En cuanto a la promoción 89 correspondiente al año 2007 el espacio ID docente aparece con valores de cero, por la urgencia de volver a digitar las notas que se perdieron, en donde también se perdió la información de los horarios de clases."

#### **Comentarios de los Auditores**

Aunque los datos sean migrados o la información no exista, se debe colocar en la Base de Dato que utiliza el Sistema de Administración Académica, un indicador que permita controlar que los datos e información fue introducida y almacenada en el sistema de manera correcta e íntegra, debe de existir una caracterización.

La administración presenta muestra de corregir los datos, principalmente lo respondiente al año de 2009, sin embargo, al realizar pruebas de auditoría el 2 de julio de 2009, comprobamos que:

- En los datos peso y altura existen datos con el valor cero, en algunos casos se ha colocado el valor "NULL".
- En el dato Municipio existen registros con valor cero.
- En el dato Fecha\_Naci existen la misma situación señalada y encontramos fechas como 01/01/1920.
- En el dato Dirección encontramos la palabra "SIN DATO".



En conclusión los datos incorrectos no han sido corregidos. La observación se mantiene.

### HALLAZGO No. 3

Encontramos inconsistencia entre la cantidad de computadoras personales y la cantidad de licencias para el uso del software Microsoft Windows XP y Microsoft Office, en la Academia Nacional de Seguridad Pública, Así:

Nombre del Software	Cantidad de Computadoras según Inventario	Cantidad de Licencia según Inventario	Diferencia Entre computadores y Licencias	Porcentaje, computadoras sin licencias
Microsoft Windows XP	377	103	274	72.68%
Microsoft Office	377	55	322	85.41%

En el Manual de Organización y Funciones de la Academia Nacional de Seguridad Pública, aprobado por el Director General, el mes de enero del año 2007, establece:

- a) El propósito de la Unidad: División de Administración: "Administrar en forma racional, ágil y oportuna, los recursos institucionales, mediante la prestación de los servicios médicos, tecnológicos, logísticos, mantenimiento, suministro de bienes y otros servicios de apoyo a la formación".
- b) En las funciones generales del Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático: "Formular las políticas y normas para el uso del equipo, servicios de comunicación, sistemas de información y el desarrollo de las aplicaciones informáticas en función de las necesidades institucionales."

En el Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Academia Nacional de Seguridad Pública, publicadas en el Diario Oficial, con Tomo No 372 con fecha 16 de julio del 2006, Capítulo III Normas Relativas a las Actividades de Control, establece en el Artículo 22: "La Dirección General, las Divisiones y Unidades deben crear y documentar las políticas y procedimientos necesarios, acorde a la Guía Metodológica, para proteger y conservar los activos de la Academia; haciendo énfasis en los más vulnerables, emitiendo el instructivo."

Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Intelectual, Capítulo XI, Violación y Defensa de los Derechos en su el Art. 89 establece: "Constituye violación de los derechos de autor, todo acto que en cualquier forma menoscabe o perjudique los intereses morales o económicos del autor, tales como: "m) La reproducción, importación, exportación con fines convencionales, venta y alquiler de reproducciones o copias de las obras protegidas, en todo o en



parte, sin autorización del titular de los derechos, incluyendo las actuaciones de los intérpretes o ejecutantes, fonogramas y emisiones de radiodifusión."

Manual del Sistema de Información Gerencial de la Academia Nacional de Seguridad Pública, aprobado por el Director General, el mes de agosto del año 2008, Capítulo 1 Normas Generales para el Uso y Administración de los Recursos Informáticos en la ANSP, punto 6 Propiedad Intelectual, establece: "Los usuarios deben observar y cumplir la legislación vigente sobre la protección de la propiedad intelectual. Los recursos y servicios de la ANSP no pueden, en ningún caso, ser cómplices directos o indirectos de estas prácticas fraudulentas."

La falta de licenciamiento de software, se debe a que el Jefe de la Unidad de Informática no ha implementado políticas y/o procedimientos sobre el uso de software comercial que requiera licencia.

Las consecuencias de utilizar software sin licencia para la Academia Nacional de Seguridad Pública pueden ser de carácter operacional, técnico, financiero y legal. Entre los riesgos operacionales y técnicos tenemos la pérdida y corrupción de datos, pérdida de funcionalidad, falta de asistencia técnica y daño a la reputación de la Institución, así como también entre los riesgos financieros y legales tenemos penas legales, costos de ser descubiertos y multas.

#### **Comentarios de la Administración**

Según Oficio No ODAD011-2009 de fecha 3 de abril de 2009 suscrito por el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático y el Jefe de la División de Administración establece que: "El licenciamiento del software, es una situación que fue identificada y considerada en el análisis y evaluación que se hizo de los sistemas informáticos y por tanto fue incluida en la formulación del Proyecto de Modernización Tecnológica que actualmente se encuentra en ejecución, de lo cual ya se han adquirido algunas licencias y nos encontramos en proceso de realización de gestiones encaminadas a garantizar, la obtención de la totalidad de éstas, para los programas que aún no las poseen."

En oficio de fecha 26 de mayo de 2009 suscrita por el Jefe de la División de Administración manifiesta lo siguiente: "Con el propósito de la División de Administración "Administrar en forma racional, ágil y oportuna, los recursos institucionales, mediante la presentación de los servicios médicos, tecnológicos, logísticos, mantenimiento, suministro de bienes y otros servicios de apoyo a la formación". Se procedió a diseñar y formular el Proyecto de Modernización Tecnológica de la ANSP, a inicios del año 2007, con la finalidad de obtener un diagnóstico real de la situación en general de los sistemas y recursos informáticos institucionales, para que ayudaran a la administración a orientar los esfuerzos y proyecciones con respecto a la mencionada área.

17



Dentro del estudio realizado se desarrollo una constatación física de todas las computadoras personales ya sean de escritorio y móviles, lo que conllevó al hallazgo de una cantidad de equipo que carecía de licenciamiento en su sistema operativo y en utilitario de oficina, tal como se le informó al equipo de auditores de la Corte de Cuentas, equipo que fue adquirido antes del 2007, por lo que desde ese momento se tomaron las siguientes acciones:

1. En relación a la parte documental se incluyó en el manual del sistemas de información Gerencial, aprobado por el Señor Director General de la ANSP, el numeral 6 el cual involucra específicamente a la propiedad intelectual "Los usuarios deben observar y cumplir la legislación vigente sobre la protección de la propiedad intelectual", con esto nos estamos asegurando que los usuarios tengan el grado de conciencia con respecto al software y que en las compras este definido el propósito del equipo para adquirir las respectivas licencias y que sean adecuadas para su utilización, como también dice: "El usuario esta obligado y se compromete a no instalar, utilizar ni distribuir productos ilegales de software".

En el Manual de Políticas y Procedimientos Informáticos ANSP en el artículo 10° Políticas de uso aceptable de los usuarios en el numeral 10.5 "Queda estrictamente prohibido inspeccionar, copiar y almacenar programas de computo, software y demás fuentes que violen la ley de derechos de autor".

2. Siguiendo la ejecución del proyecto de Modernización Tecnológica, se han realizado las gestiones pertinentes para seguir el licenciamiento correcto y respetar la ley de propiedad intelectual es así que:
  - Se adquirieron los servidores institucionales de nuestra plataforma tecnológica con su respectivo licenciamiento, de sistema operativo, base de datos, servidor de aplicaciones, herramientas de desarrollo, elementos de colaboración, Digitalización de documentos, Autocad, entre otros.
  - A la fecha y siguiendo las políticas establecidas en los diferentes manuales se han adquirido ciento sesenta y ocho (168) licencias de Sistemas Operativos y Utilitarios de Oficina.
  - Se realizaron las gestiones pertinentes para la adquisición de Renovación y nuevas licencias antivirus, para lo cual se solicito al Ministerio de Hacienda y fue aprobó el ajuste presupuestario para tal fin.
  - Se gestionó la adquisición de las licencias de Sistema Operativo y Utilitario de Oficina, la cual, según cotización hecha por la UACI es una suma considerable de dinero (Anexo 3). Por 10 que la unidad financiera



informa que carece de asignación presupuestaria para efectuar dicha adquisición.

- La unidad de Desarrollo informático hace gestiones ante Microsoft con la finalidad de buscar alternativas de solución a la problemática.
- Por el propósito La División de Administración y siguiendo lo establecido en el Manual de Sistemas de información gerencial y el manual de políticas y procedimientos informáticos, solicita nueva mente asignación de fondos para la adquisición de licencias.
- La unidad financiera ha considerado la solicitud que conforme se avance en la ejecución presupuestaria, lo que podría dar como resultado el resultado de algunos remanentes de saldos asignados, se lé de prioridad y se efectúen los tramites pertinentes ante el Ministerio de Hacienda, para que se reasignen o reprogramen recursos para la adquisición de las licencias señaladas.

Como se puede observar el licenciamiento del software, es una situación que fue identificada y considerada en el análisis y evaluación que se hizo de los sistemas informáticos y por lo tanto fue incluida en la formulación del Proyecto de Modernización Tecnológica que actualmente se encuentra en ejecución, también cabe mencionar que siguiendo con los estándares de licenciamiento debemos seguir los productos que hasta la fecha se han adquirido, por lo que nos encontramos en proceso de realización de gestiones encaminadas a garantizar la obtención de la totalidad de las licencias.

#### **Comentarios de los Auditores**

Los comentarios presentados por el Jefe de Desarrollo Informático y el Jefe de la División de Administración, confirma la deficiencia señalada. Es de señalar, que se han realizado gestiones necesarias para la adquisición de las licencias de software comercial faltantes de parte de la administración, sin embargo, no se ha logrado la obtención de éstas para mantener consistencia con el número de computadoras.

#### **6.- ANALISIS DE INFORMES DE AUDITORÍA INTERNA**

No existen informes de auditoría relacionados con el área de sistemas informáticos, emitidos por la Unidad de Auditoría Interna.

#### **7.- RECOMENDACIONES**

Como resultado del examen especial practicado a los sistemas informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública, presentamos las siguientes



recomendaciones, a fin de que la Administración, tome las acciones preventivas y correctivas.

#### **Recomendación No. 1**

Recomendamos al Director de la Academia Nacional de Seguridad Pública, que por medio del Jefe de la División de Administración y el Jefe de la Unidad de Desarrollo Informático, realicen lo siguiente:

- Al sistema de información computarizado que soporta operaciones de la Administración Académica, elaborar y aprobar el Manual del Sistema y el Manual de Programación, así mismo, documentar el diseño del sistema.

#### **Recomendación No. 2**

Recomendamos al Director de la Academia Nacional de Seguridad Pública lo siguiente:

a) A través del Jefe de la División de Administración, en coordinación con la Jefatura de la Unidad de Desarrollo Informático, la Unidad de Registro Académico y la Unidad de Convocatoria y Selección, depuren y corrijan los registros y datos ingresados a partir del primero de enero de 2009 y contenidos en la Base de Dato que soporta el Sistema de Administración Académica, específicamente las tablas siguientes:

- 1) En la tabla TblPersonas (tabla que almacena los datos de las personas que se le lleva un registro en la ANSP), en los campos:
  - PESO, (peso del alumno y/o persona), registros que poseen el valor de cero ó valor NULL.
  - ALTURA (altura del alumno y/o persona), registro que poseen el valor de cero ó valor NULL.
  - MUNICIPIO (municipio de residencia de la persona), registros que tienen valor cero.
  - FECHA\_NACI (año de Nacimiento de la persona), registros que presentan años de nacimiento de alumnos que no cumple con los requisitos determinados por la ANSP.
  - DIRECCION\_ (Dirección de residencia de la persona), registros sin valor y/o con la palabra SIN DATO.
- 2) En la tabla TblReferencias\_Academicas, registros que poseen la palabra "DESCONOCIDO", en el campo lugar de estudio.



- 3) En la tabla TblUveaAsignacionCaso, registros sin valor y/o vacíos en el campo Unidad Policial
  - 4) En la Tabla TblHorarios, registros con el valor de cero en el campo ID\_DOCENTE
- b) A través del Jefe de la División de Administración, en coordinación con la Jefatura de la Unidad de Desarrollo Informático, diseñen e implementen rutinas de validaciones para el ingreso de datos, así como, filtros en el diccionario de la Base de Dato que soporta el Sistema de Administración Académica, específicamente en las tablas y datos siguientes:
- 1) En la tabla TblPersonas (tabla que almacena los datos de las personas que se le lleva un registro en la ANSP), no permitir en los campos:
    - PESO, (peso del alumno y/o persona), que poseen el valor de cero y/o vacíos.
    - ALTURA (altura del alumno y/o persona), que poseen el valor de cero y/o vacíos.
    - MUNICIPIO (municipio de residencia de la persona), valor cero y/o vacíos.
    - FECHA\_NACI (año de Nacimiento de la persona), años de nacimiento de alumnos que no cumpla por lo exigido por la ANSP.
    - DIRECCION\_ (Dirección de residencia de la persona), sin valor y/o vacíos.
  - 2) En la tabla TblUveaAsignacionCaso, sin valor y/o vacíos en el campo Unidad Policial
  - 3) En la Tabla TblHorarios, sin valor y/o vacíos en el campo ID\_DOCENTE
  - 4) Caracterizar los valores de los datos señalados en ésta recomendación, en el Diccionario de Datos, describiendo de manera clara y comprensible que representa el valor del dato almacenado, utilizando indicadores (términos) que permita controlar el significado.

### Recomendación No. 3

Recomendamos al Director General de la Academia Nacional de Seguridad Pública, que en coordinación con el Jefe de la División de Administración y el Jefe de la Unidad de desarrollo Informático, elaboren, aprueben, divulguen y

21



apliquen, políticas sobre uso de software. Así mismo, realicen las gestiones necesarias para que las computadoras de la institución tengan instalado solamente software autorizado y respetando los derechos de autor.

Este informe se refiere únicamente, al Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Academia Nacional de Seguridad Pública (ANSP), por el período del 1 de enero de 2008 al 28 de febrero de 2009, el cual fue realizado de acuerdo a la Ley de la Corte de Cuentas de la República, a las Normas, Políticas y Manual de Auditoría Gubernamental emitidos por la Corte de Cuentas de la República, por lo tanto no emitimos opinión sobre los Estados Financieros de esta Entidad.

9 de julio de 2009

DIOS UNION LIBERTAD



Director de Auditoría Siete