

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha	Buenos Aires, octubre 2011
Código de Proyecto	10.10.02
Denominación del Proyecto	Sistemas Informáticos del Sistema de Evaluación Permanente de Conductores.
Período examinado	2009/2010
Objetivo de la auditoria	Evaluar el ambiente de control informático en base al cumplimiento de la normativa en materia de Sistemas Informáticos del Sistema de Evaluación Permanente de Conductores.
Alcance	Examinar el cumplimiento de las buenas prácticas con relación al procesamiento de la información, los recursos asignados, la seguridad en la protección de los datos y de la continuidad de los procesos.

Consideraciones previas.

La problemática del tránsito y sus secuelas de accidentes en Argentina y la CABA es muy grave. El tránsito desordenado afecta la calidad de vida de los ciudadanos y genera perjuicios económicos a nivel país del orden de los 6000 a 8000¹ millones de dólares equivalentes aproximadamente a un 2% del PBI. Asimismo ocasiona unas 8000² muertes por año y constituye la primera causa de muerte en menores de 35 años.

El índice de muertes por millón de vehículos en Argentina es cinco veces más alto que el de España, EEUU, Holanda y Suecia. Si Argentina alcanzase esos niveles se salvarían más de seis mil personas por año y se evitarían lesiones a muchas más.

El problema se instaló en la agenda pública por la iniciativa de los damnificados, generalmente parientes de quienes perdieron la vida en un accidente de tránsito, que formaron agrupaciones y reclamaron una acción más enérgica de la clase política. El tema nunca tuvo una entidad acorde al daño que causa. La prensa no le dedica un espacio que guarde relación con su impacto. En general las publicaciones se refieren a frías estadísticas. Los conductores se fastidian con las penalidades que se les aplican por su conducta antisocial. El funcionario público que las aplica realiza una tarea ingrata por la que recibe quejas y reproches de la ciudadanía y muy poco reconocimiento social.

El Scoring es un método que asigna 20 puntos al conductor en el momento de otorgar la licencia y descuenta puntos con las infracciones cometidas en función de la gravedad. Se puede llegar a la suspensión de la licencia si se llega a cero puntos. El sistema es usado en otros sitios del exterior e interior como París y Misiones. Es novedoso porque se introduce el premio³, ya que aquel que no recibe descuentos es eximido del pago del canon de renovación de la licencia para conducir y del curso de seguridad⁴.

Gozó en el momento de su lanzamiento de una gran difusión. Los medios se

1 Fuente Banco Estadístico Siniestral ISEV. Datos del año 2009. El costo proyectado total se ubica entre 7 y 10 veces el Costo inmediato Directo.

2 Las cifras pueden variar según las fuentes y la metodología empleada.

3 Hay pocos antecedentes de acciones que premien conductas positivas.

4 Este "premio" es un contrasentido, ya que la falta de capacitación deteriora la tarea preventiva.

hicieron eco de esta novedad. Por otra parte la posibilidad de no poder conducir por suspensión de la licencia, constituyó un castigo grave y novedoso que además no se aplicaba en forma inmediata sino paulatina. Daba tiempo a la reflexión.

El Scoring atacó un factor de riesgo clave, la velocidad, una de las primeras causas de muerte en Argentina con un importante descuento de puntos. Asimismo la figura de la amenaza de la pérdida de la licencia se instaló en el imaginario ciudadano.

En coincidencia con la aplicación del Scoring hubo una disminución de las muertes en el tránsito en la Ciudad de Buenos Aires. Si bien no podemos afirmar cual ha sido el grado de incidencia de este programa en la mejora del índice, no se puede dudar de que incidió positivamente.

Por otro lado el castigo real recibido por la ciudadanía ha sido mínimo. Se descontaron puntos a apenas 26.000 conductores que representan menos del 1% de la población de la CABA, y menos del 2% si se lo relaciona con el parque automotor. Los conductores inhabilitados a lo largo de su aplicación fueron solamente 21, menos del 1 por mil del universo de conductores que sufrieron descuento de puntos. Esto prueba que es más importante la percepción del castigo potencial que el castigo real.

Conclusiones

El Sistema de Evaluación Permanente de Conductores, conocido como Scoring es un programa de prevención que se ha desarrollado de modo incompleto. Se ha generado y difundido una mecánica para el descuento de puntos pero no se ha implementado una acción integral de evaluación y el sistema que la sostiene requiere de mejoras.

Uno de los principales problemas se debe a que una porción importante de los vehículos que circulan en la Ciudad pertenecen a jurisdicciones distintas del GCABA⁵. Es bien sabido que ingresan a la Ciudad de Buenos Aires más de un millón de vehículos por día desde la Provincia de Buenos Aires. Es menester generar un acuerdo con la misma para que la acción se aplique a la totalidad del universo de conductores en beneficio de ambas partes. Si bien se requiere para esto un acuerdo, toda iniciativa del GCABA es un signo auspicioso.

El sistema⁶ es contradictorio en cuanto a que el infractor que no comparece resulta beneficiado ya que se incrementa la posibilidad de prescripción de las multas. El ciudadano rebelde debe recibir una penalidad mayor y no menor. Asimismo quienes no se presentan ni efectúan pagos voluntarios quedan fuera de las acciones de prevención ya que las mismas están limitadas a los descuentos por exceso de velocidad de los que se acogen al pago voluntario de la multa o la suscriben. Esta elusión solo es limitada por la renovación del registro ya que en esa instancia se exige el pago de todas las deudas por infracciones antes del otorgamiento, lo que sucede cada cinco años en la mayoría de los casos.

El Sistema ha desarrollado las facilidades de gobierno electrónico de modo apenas incipiente y no se cuenta con un plan para su inclusión con plazos y presupuesto como correspondería. Es necesario trabajar en esta línea de acción para facilitar la gestión al ciudadano y fomentar la aplicación de las penalidades. Como ejemplo diremos que se podría utilizar el Correo Electrónico para el envío de

5 Es necesario aclarar que este problema excede al área auditada pero consideramos adecuada su mención y difusión.

6 Nos referimos al sistema como totalidad ya que el sistema informático incorporó la posibilidad de descontar más de 10 puntos.

las infracciones, amén del correo tradicional. Se podría dar entidad de edicto público a la información presente en la Web eliminando la excusa del desconocimiento de la infracción por falta de notificación. El Gobierno electrónico podría, con la tecnología existente actualmente, resolver la totalidad del trámite, e incluso pagar la multa, a través de la computadora personal.

El sistema de información no cuenta con una adecuada integración con otras aplicaciones que guardan relación con él. Esto es fuente de riesgos e ineficiencia. Las leyes de la Ciudad como la ley 70 hacen hincapié en la importancia y la necesidad de contar con sistemas integrales e integrados.

El sistema no es accedido por la justicia contravencional ni por los certificantes de cursos, lo que impide que las transacciones que generan estos actores sean registradas en el origen de las mismas.

La falta de un área de seguridad de la información o de un estamento que brinde el servicio, ha generado un vacío normativo y de procedimientos que debe ser subsanado. Asimismo es necesario revisar los procedimientos existentes para su perfeccionamiento y mejora continua tal como lo prescribe la normativa.

La continuidad de las operaciones, si bien se encuentra cubierta, tiene aspectos a mejorar como la formalidad de las pruebas del plan de contingencia, la entrega de los programas fuentes en cada copia de respaldo y otras.

Algunas funcionalidades del Sistema deben ser mejoradas como por ejemplo la trazabilidad, ya que el registro histórico existente es de difícil comprensión. También es necesario mejorar algunos capítulos sustantivos de la documentación.

Principales Debilidades

1-Organización

1.1-Falta de un área de seguridad independiente.

No se dispone de un área de seguridad de la información independiente de las áreas de sistemas y las áreas usuarias. Diferentes áreas ejecutan funciones relacionadas con la seguridad, pero no existe la función relacionada con la seguridad con las características de independencia requeridas por la normativa. Esto implica el riesgo de que, por carecer de la independencia necesaria, se produzcan desvíos que podrían afectar la confidencialidad y la confiabilidad de la información.

1.2-Falta de una Política de seguridad.

No existe una política formal que exprese el deseo de la Dirección en el tratamiento de la seguridad, que esté aprobada, y debidamente comunicada en la organización. Esto implica que la importancia de la seguridad y la prioridad que se le otorga no se encuentran explicitadas formalmente, así como tampoco se solicita de modo formal la adhesión y contribución de toda la organización a esta política.

La falta de política formal de seguridad pone en riesgo la confidencialidad de la información.

1.3-El plan de desarrollo del Sistema de Seguimiento Permanente de Conductores no incluye al Gobierno electrónico.

El plan de desarrollo del sistema de Seguimiento Permanente de conductores no incluye componentes que apunten en la dirección del gobierno electrónico y las

facilidades que emanan del mismo, como evitar traslados, resolver más rápidamente los trámites, facilitar la comunicación de faltas⁷ y beneficios que el ciudadano obtiene, etc.⁸

La falta de esta línea en el planeamiento afecta la eficiencia de los servicios que presta el área y la eficacia en la aplicación de las sanciones.

El auditado informa en su descargo que con posterioridad a la aprobación de la ley 3725 (BOCBA Nro.3601 del 06/02/2011) *"el sistema de infracciones ofrece a la fecha , a través de la página Web del GCBA las siguientes consultas:*

- *Consulta de puntos, donde el interesado ingresando su tipo y número de documento conoce su saldo de puntos.*
- *Consulta de actas, donde por patente o tipo y número de documento puede saber si tiene actas pendientes. Esta consulta informa todas las actas pendientes y según sea el caso informa si está asignada a un controlador (en este caso se indica el número de controlador y sede), si está en condiciones de ser abonada voluntariamente, en este caso , desde la web, el sistema permite la generación del comprobante de pago voluntario para que el ciudadano pueda dirigirse a un centro de pagos habilitado y realizar el pago.*
- *Solicitud de turno para presentarse ante un controlador de faltas, si el presunto infractor no tiene legajos pendientes en un Controlador, el sistema le permite elegir la sede donde solicitar el turno, en caso de que el presunto infractor tenga un legajo generado, el sistema le informa que la sede donde puede sacar el turno es la sede donde posee ya un legajo asignado. El objetivo es que la persona se presente en la sede donde ya tiene un legajo radicado, de esta forma se evita recorrer las distintas reparticiones para resolver sus actas".*

A raíz de esta novedad se verificó que el sistema permite efectuar:

- Consulta de las Infracciones en línea.
 - o Por dominio.
 - o Por DNI..
- Indica si cada infracción descuenta Puntos..
- Imprimir la boleta para pago voluntario.
- Consulta de puntos en línea.
 - o Por dominio.
 - o Por DNI.
- Posibilidad de solicitar turno.

Todo lo cual representa una mejora parcial para la observación antes

⁷ Tampoco se ha planeado la posibilidad de mejorar la comunicación con los infractores por medios electrónicos, muchos de ellos de muy sencilla aplicación como por ejemplo el uso del correo electrónico o la consulta vía WEB. Solo se informa la existencia de infracciones para un DNI o Nro. de Patente automotor.

⁸ Una de las principales complicaciones del uso del Gobierno Electrónico para el tratamiento de las infracciones consiste en la autenticación del interlocutor virtual. Esto podría resolverse por medio de convenios con los Bancos que ya tienen algún tipo de autenticación para sus clientes. Además, en caso de realizarlo de esta forma, se podrían efectuar los pagos en el mismo entorno utilizando las facilidades de home banking.

mencionada.

1.4-Funciones en el área de sistemas que no corresponden al procesamiento de información.

Existen superposiciones en funciones y falta de claridad en otras que debilitan el ambiente de control. Se debe revisar que el área de sistemas realice tareas de procesamiento y custodia de la información sin manipuleo de la misma, mientras que las áreas usuarias, de la dirección o ajenas a ella, como en el caso de las licencias, se hagan responsables por el control y la calidad de la información⁹.

1.5- Baja independencia entre el procesamiento y las áreas usuarias.

El procesamiento es realizado por una firma contratada por el área y que utiliza los equipos e instalaciones de la Dirección usuaria. La dimensión del GCABA permite otros modelos de gestión que incrementen la independencia entre el procesamiento y el asiento físico de los equipos de las áreas usuarias. A mayor independencia mayor fortaleza en el ambiente de control. La falta de independencia incrementa el riesgo de la confiabilidad y la confidencialidad de la información.

El auditado informa que ha iniciado acciones tendientes a mejorar y subsanar las debilidades mencionadas. Entre estas se puede mencionar la creación de un área de seguridad, el desarrollo y comunicación de una política de seguridad, la inclusión de una línea de Gobierno Electrónico en el planeamiento que se agregue a las acciones ya tomadas, y una revisión de la estructura del área de sistemas de la Dirección. Esto será objeto de futuras auditorías.

2-Seguridad de la información y los activos.

2.1-Falta de aplicación de la metodología de evaluación de riesgos en la seguridad de la información.

La seguridad no es analizada a través de la metodología de evaluación de riesgos y no posee un adecuado nivel de formalización. Esto trae como consecuencia que la seguridad no sea tratada como proceso, no se revise al menos una vez por año, y no se efectúe un análisis amplio y exhaustivo de todo el espectro de amenazas. Para el armado del esquema de seguridad se utilizaron de modo intuitivo las herramientas habituales de seguridad lógica utilizadas en ocasión del

9 Si la información relativa a las licencias es responsabilidad de la dirección otorgante, esta debe asegurarse que dicha información es correcta en cualquier instancia que sea utilizada.

10 En particular y con relación a la puesta en producción el auditado manifiesta en el descargo que incorporará una herramienta de software que automatice la puesta en producción.

11 Cabe aclarar que en esta auditoría se contó con la colaboración de la firma proveedora para los procedimientos que fue necesario realizar, sin perjuicio de lo cual, corresponde formular la observación. .

12 El auditado menciona en su descargo que este problema excede la competencia de su área que utiliza la información de otras dependencias para sus procesos, lo cual es cierto. Este hecho no invalida la necesidad de encarar el problema que debe ser resuelto por todos los actores involucrados en forma conjunta. Cualquiera de las Direcciones afectadas, o la ASInf (Agencia de Sistemas de Información) puede ser la que tome la iniciativa.

13 El auditado informa en su descargo: "Luego de las modificaciones realizadas en el sistema informático, se indica por infracción los puntos que la ley indica que corresponden descontar. También existe un módulo de Ingreso de resolución para que el Controlador registre su resolución."

14 El Auditado informa en su descargo: "Con las modificaciones introducidas al sistema los descuentos son registrados por infracción, tanto cuando es aplicado por el controlador de faltas o por el proceso automático de descuento de puntos en actas abonadas de manera voluntaria."

15 La reciente incorporación de la asociación del descuento de puntos a la falta que lo origina , anteriormente estaba asociada al legajo, constituye un avance en la trazabilidad de la reconstrucción de las decisiones tomadas por el controlador

desarrollo del sistema, sin seguir los pasos aconsejados por la metodología. La falta de esta metodología afecta tanto a la seguridad de la información, de las comunicaciones, y la continuidad de la operación.

Esto implica el riesgo de exposición a amenazas que puedan afectar la confiabilidad y la confidencialidad de la información.

2.2-La puesta en producción de las adecuaciones está a cargo del Área de Base de Datos.

Los responsables del área de Base de Datos tienen acceso al ambiente de producción y disponen de utilitarios con los que se podría alterar el contenido de las bases por fuera del aplicativo sin que esté expresamente definido que se acepta este nivel de exposición. Esto implica el riesgo de que se produzcan alteraciones en las bases de datos que podrían afectar la confiabilidad de la información.¹⁰

El auditado informa en su descargo que, a partir del desarrollo del área de seguridad se incorporaran los procesos de gestión de riesgos, las normas, los procedimientos, y otros aspectos relacionados, todo lo cual será objeto de futuras auditorias.

3-Continuidad de la operación y los servicios.

3.1-No se incluyó la provisión sistemática de los programas fuente y la información, de auditar al proveedor en el contrato de servicios y de contar con personal propio para asegurar la continuidad.

Si bien el contrato contempla la provisión al GCBA de una copia de los programas fuente, no contempla la actualización sistemática de dicha copia y de la información. Los programas fuente y la información son indispensables para la continuidad de la operación y mantenimiento del sistema.

Las auditorias de sistemas deben poder efectuarse en los servicios prestados por terceros del mismo modo que si se tratara de servicios internos. La no inclusión de una cláusula que habilite al GCABA, a la auditoría interna y a la AGCBA, y cualquier otro ente que corresponda, a auditar a la firma proveedora puede resultar en una negativa o en el entorpecimiento de la misma a facilitar el acceso a la información, a sus procesos y a sus instalaciones, necesaria para la evaluación antes mencionada¹¹.

No se incluyó a agentes de la GCABA en actividades que permitan asegurar la continuidad de la operación y los servicios en caso de que la prestadora cese por quiebra o controversia.

Estos aspectos de la contratación implican riesgos para la continuidad de la operación y comprometería la disponibilidad de la información con el consecuente impacto económico e indisponibilidad del servicio.

El auditado informa en su descargo que, a partir del desarrollo del área de seguridad se incorporaran los procesos faltantes y se completarán los que se realicen parcialmente. Asimismo se perfeccionarán los aspectos señalados como debilidades todo lo cual será objeto de futuras auditorias.

4-Software aplicativo.

4.1-Falta de integridad de las aplicaciones

Existen tablas dentro de la aplicación que son actualizadas desde otros sistemas, como por ejemplo, las licencias. Las licencias son actualizadas semanalmente por medio de un proceso por lotes. El uso de interfases implica a su

vez la existencia de diferentes repositorios para la misma información, lo que obliga a la ejecución de controles engorrosos y procesos especiales para asegurar la correspondencia unívoca del contenido de ambos sistemas. Esto implica el riesgo de que estos procesos afecten la confiabilidad y la integridad de la información, y se genera ineficiencia por la ejecución de operaciones de traslado de datos de un sistema a otro que podrían evitarse.¹²

5.3 Aspectos funcionales.

5.3.1-El sistema no facilita la tarea del controlador.¹³

El Sistema no propone la cantidad de puntos a descontar que le corresponderían a un legajo para que el controlador ingrese descuentos. Estos descuentos pueden diferir de la suma algebraica de los puntos por infracción que fija la ley pero el sistema no emite propuestas, avisos o alertas por ello. Tampoco emite la resolución por lo que la misma se confecciona en forma manual y luego se ingresa al sistema. La falta de funciones que faciliten la tarea del controlador, implica pérdidas de eficiencia en un área que funciona bajo la presión propia de la atención al público e incrementa los riesgos de errores en la información afectando su confiabilidad.

5.3.2-La información relativa a la resolución no se ingresa en el sitio donde se produce la transacción.

La información relacionada con las decisiones que toman los controladores son ingresadas en una instancia posterior por un área llamada Codificación. Esto implica una duplicación de tareas ya que la misma tarea que se realiza sobre el papel se registra luego en el aplicativo con el riesgo de que se produzcan errores en la transcripción de los datos. Asimismo, los actuados en sede judicial no se ingresan en la misma, así como tampoco los cursos que pueda tomar el interesado y que podrían registrarse en el sitio en el que se realizan, evitando molestias al ciudadano que actualmente debe solicitar un turno, apersonarse ante el controlador, y presentar el certificado para que se lo ingrese vía controlador codificador. Esto genera ineficiencias y traslados de cosas y personas que podrían evitarse mejorándose así la eficiencia operativa.

Todos los aspectos funcionales mencionados precedentemente afectan la eficiencia del sistema y por lo tanto la economía de la operación.

5.4-Seguimiento y control.

Faltan algunos procesos y funciones que , de incluirse, mejorarían la operatoria preventiva como:

- informes sistemáticos que alerten acerca de puntos que no fueron descontados.
- seguimiento de infractores consuetudinarios que no comparecen.
- procedimientos para realizar un seguimiento de estado y atrasos en las diferentes etapas del proceso.

La inclusión de estos informes, procesos o procedimientos debe ser evaluada para su eventual incorporación.

6- Trazabilidad de la información.¹⁴

6.1-El registro de aumentos o disminución de puntos no es accesible.

El sistema no permite efectuar el seguimiento de los incrementos y

decrementos de puntos producidos y su motivo ya que no registra en la "cuenta corriente" del infractor todos los movimientos que la afectan y las razones que los motivan unívocamente. Las modificaciones son registradas en un log inaccesible que resulta de difícil interpretación y que debe relacionarse con el legajo y a este con las infracciones, obligando a un importante esfuerzo de armado y comprensión.¹⁵

7-Operación del sistema.

7.1-La información no se carga en el origen de la transacción en el caso de las intervenciones de Capacitación y Juzgamiento.

Tanto la intervención en sede judicial como la ejecución de cursos y el consecuente incremento de puntos derivados de las Capacitaciones, son ejecutados por fuera del sistema, como si no se tratasen de pasos relacionados con el mismo. Esto hace que su tramitación se realice como un apéndice del sistema con soporte papel, en el caso de las devoluciones de puntos por curso a cargo del ciudadano, y que deban ser presentados al controlador para su ingreso al sistema. Estas tareas insumen tiempo y podrían evitarse si se habilita un acceso a estas etapas del proceso a los emisores de certificados de cursos y a los jueces en el sistema, mejorando la eficiencia de la operación. Asimismo, es sabido que el ingreso de la información en el origen de la transacción disminuye los errores mejorando la corrección de la información.

El auditado informa en su descargo que, evaluará la incorporación de los procesos faltantes y mejorará las debilidades mencionadas algunas de las cuales ya tienen principio de ejecución todo lo cual será objeto de futuras auditorias.