



*MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO*

INFORME DE AUDITORÍA

*RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN A LOS SISTEMAS
INSUMOSYS Y REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS*

NOVIEMBRE 2013

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo_____	4
Introducción_____	6
Origen del Estudio_____	6
Objetivos del Estudio_____	6
Alcance del Estudio_____	6
Periodo del Estudio_____	8
Limitaciones al Estudio_____	8
Comunicación de Resultados_____	8
Normativa Técnica Aplicada al Estudio_____	8
Resultados_____	9
Hallazgos_____	9
Gestión de la Seguridad_____	9
Registros Contables_____	12
Estado de la Documentación_____	15
Contraseña Conocida por el Administrador de Base de Datos_____	17
Debilidades en Base de Datos_____	19
Debilidades en registros de INSUMOSYS_____	22
Roles y Perfiles_____	26
Percepción de los usuarios_____	29
Anexo 1 Nivel de Valoración de Riesgo_____	31
Anexo 2 Evaluación Funcional de los Sistemas_____	36
Anexo 3 Inconsistencias en la Base de Datos del sistema de Registro de Insumos Agrícolas_____	38
Anexo 4 Inconsistencias INSUMOSYS_____	41

San José, 20 de Noviembre del 2013

Licenciado Henry Valerín Sandino
Auditor Interno
Servicio Fitosanitario del Estado

Estimado licenciado:


De acuerdo con los términos de la ampliación de la contratación (2013CD-000226-10100), promovida por la Auditoría Interna del Servicio Fitosanitario del Estado por medio de la Proveeduría Institucional y denominada "**SERVICIO DE AUDITORÍA INTERNA PARA AUDITAR SISTEMAS DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADO DEL SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO**", nos permitimos adjuntarle el informe final sobre la evaluación de los sistemas automatizados de INSUMOSYS y Registro de Insumos Agrícolas; así como los correspondientes hallazgos y recomendaciones.


El presente trabajo ha sido realizado con base en los términos especificados del cartel mencionado y de acuerdo al desarrollo del programa de trabajo presentado por nuestra representada.

El trabajo ejecutado ha sido basado en el cumplimiento de las "Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información (N-2-2007-CO-DFOE)" de la Contraloría General de la República, así como en el cumplimiento de las "Normas Generales de Control Interno Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE)" de la Contraloría General de la República.

Las observaciones del presente informe no van dirigidas a funcionarios o colaboradores en particular, sino únicamente tienden a fortalecer el sistema de control interno y los procedimientos relacionados con las tecnologías de información.

DESPACHO CARVAJAL & COLEGIADOS
CONTADORES PÚBLICOS AUTORIZADOS


Lic. Ricardo Montenegro Guillén
Contador Público Autorizado No. 5607
Póliza de Fidelidad No. 0016 FIG 7
Vence el 30 de setiembre del 2014


Máster Fabian Cordero Navarro
CISA # 1189851

"Exento del timbre de Ley 6663 del Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica, por disposición de su artículo número 8".

RESUMEN EJECUTIVO

1. Desde el 2012, la Unidad de Tecnología de Información cuenta con un Manual de Políticas de Seguridad formalmente aprobado. No obstante, durante el presente estudio se determinó que a la fecha no se ha valorado ajustar (en lo que corresponda) el sistema de INSUMOSYS a lo dispuesto en el citado Manual. **Ver numeral 2.1. Hallazgo No.1 Gestión de la Seguridad**
2. El sistema INSUMOSYS, fue desarrollado aproximadamente en el 2003 por parte de un ex funcionario del SFE, por lo cual no se estableció un registro de costos para dicho sistema; situación que originó que los registros a nivel contable no evidencian que este sistema haya sido tratado como un activo intangible propiedad del SFE. **Ver numeral 2.2. Hallazgo No.2 Registros Contables**
3. No se obtuvo evidencia de que exista para el sistema INSUMOSYS documentación que respalde los siguientes aspectos: estudio de factibilidad, requerimientos de usuario, pruebas de implementación, manuales técnicos, operación y usuarios, entre otros. **Ver numeral 2.3. Hallazgo No. 3 Estado de la Documentación**
4. En el proceso de evaluación funcional del sistema INSUMOSYS, se determinó que se viola el principio de confidencialidad y privacidad de la contraseña. **Ver numeral 2.4. Hallazgo No.04 Contraseña Conocida por el Administrador de Base de Datos**
5. La nueva base de datos de Registro de Insumos Agrícolas, a la fecha de la presente auditoría presenta debilidades en la información, tanto en calidad como de cantidad. **Ver numeral 2.5. Hallazgo No.5 Debilidades en Base de Datos.**
6. Durante la revisión de los expedientes que respaldan los registros de agroquímicos y equipos de aplicación almacenados en el sistema INSUMOSYS, se identificaron debilidades importantes con respecto a los datos almacenados. **Ver numeral 2.6. Hallazgo No.06 Debilidades en registros de INSUMOSYS**

Se determinó que se han definido roles y perfiles que permiten ejercer control sobre las transacciones que los usuarios realizan mediante el sistema INSUMOSYS. Sin embargo se determinó que un funcionario de la Unidad de Controladores Biológicos del Departamento de Biotecnología del SFE, tiene acceso al sistema INSUMOSYS. **Ver numeral 2.7 Hallazgo No.07. Riesgo potencial de que personal ajeno al departamento de agroquímicos y equipos tenga acceso al sistema INSUMOSYS.**
7. Los usuarios manifiestan la necesidad de que los sistemas INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipo sean mejorados en algunos aspectos, situación que les facilitaría la labor diaria. **Ver numeral 2.8. Hallazgo No.08. Debilidades que en apariencia presentan los sistemas auditados, según la percepción de los usuarios internos.**

8. Según la evidencia obtenida, se procede a informar sobre otros aspectos relevantes, tales como:

8.1 La metodología para la administración del riesgo institucional fue aprobada en mayo del 2013, por tanto al momento de que fue desarrollado el sistema INSUMOSYS y fue adquirido el sistema Registro de Insumos Agrícolas no existía una metodología de este tipo. No obstante, es importante indicar que de acuerdo a la evidencia suministrada durante el presente año, se está en proceso de aplicación de esta metodología mediante la identificación de áreas, riesgos, controles existentes, impacto entre otros y específicamente en lo referente a los sistemas de información. Uno de los riesgos que presenta un nivel de riesgo alto corresponde a la donación de sistemas, como se evidencia en esta metodología que es de reciente aprobación, por tanto el proceso aún no está finalizado.

8.2 De acuerdo a lo indicado por la Jefatura de la Unidad de TI, el sistema INSUMOSYS, fue desarrollado internamente y finalizado aproximadamente en el año 2003 y el sistema Registro de Insumos Agrícolas fue adquirido durante el 2009. En ese momento no se habían confeccionado ni establecido las normativas referentes a la metodología de proyectos.

No obstante, es importante mencionar que para el sistema Registro de Insumos Agrícolas se establecieron formalmente los requerimientos solicitados por el área usuaria y se cuenta con el respectivo recibido por parte de los mismos. También se cuenta con informes de avance del proyecto y con manuales de usuario.

8.3 Como ya se ha mencionado el sistema INSUMOSYS fue desarrollado durante el 2003 y el sistema de Registro de Insumos Agrícolas fue adquirido en el 2009. Para ese año la Unidad de TI del SFE no contaba con normativa formalmente establecida y aprobada referente al ciclo de vida de los sistemas y estándares de programación, por tanto estos sistemas fueron desarrollados conforme la metodología de la empresa contratada, de la cual no existe documentación que respalde y que dé a conocer cuál fue la metodología y estándares implementados por la misma.

Es importante indicar que la normativa establecida referente a esta área inició a regir en abril del 2012 y la misma se define con el nombre TI_I_01_Estandares_de_programacion y TI_MT_02_Metodologia_de_desarrollo_de software. No obstante, es importante indicar que dicha normativa está siendo aplicada actualmente cuando se presenta la necesidad de realizar mejoras, correcciones o modificaciones a estos sistemas.

8.4 En enero del 2012, la Unidad de Tecnología de la Información aprobó el procedimiento TI-ADS-PO-02 “Atención de reportes sistemas de información”, que tiene como objeto atender problemas en materia de sistemas de información mediante el sistema web localizado en la intranet. Es posible indicar, que el mismo está siendo aplicado para las situaciones que se han presentado en los sistemas incluidos en este estudio.

I. Introducción

1.1. Origen del Estudio

El presente estudio denominado “Servicio de Auditoría Interna para Auditar Sistemas de Información Automatizados del Servicio Fitosanitario del Estado” de ahora en adelante (SFE), se llevó a cabo en atención a la ampliación de la contratación directa (2013CD-000226-10100), realizada por el SFE a partir de la necesidad suscitada por parte de la Auditoría Interna.

1.2. Objetivos del Estudio

- 1.2.1. Determinar para el sistema de INSUMOSYS y Sistema de Registro de Insumos Agrícolas en todas sus versiones existentes si su diseño, desarrollo, operación y mantenimiento están conformes a lo dispuesto en las “Normas técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información” (N-2-2007-CO-DFOE), emitidas por la Contraloría General de la República; articulando el citado cumplimiento en lo que corresponda, a lo dispuesto en el Modelo de Control Interno del SFE (el cual está soportado en la Ley General de Control Interno N° 8292 y a las “Normas de Control Interno para el Sector Público”, emitidas por la Contraloría General de la República) así como, en lo aplicable, con marcos técnicos de referencia internacional.
- 1.2.2. Verificar si los datos almacenados en esos sistemas de información automatizados son confiables (responden a las características de seguridad, confidencialidad e integridad requeridas por la organización) y cumplen con el ordenamiento jurídico y técnico citado en el numeral 1.2.1 anterior.
- 1.2.3. Realizar una encuesta de opinión con relación al grado de satisfacción que generan los sistemas de información objeto de estudio, en el logro de los objetivos institucionales.

1.3. Alcance del estudio

Con relación a los sistemas de información objeto de estudio, según los términos de referencia que regularon la ampliación de la contratación directa (2013CD-000226-10100), el presente estudio se enfocó en los siguientes aspectos:

- ✓ Delimitación del marco conceptual, legal, administrativo, organizacional y de ejecución por medio del cual se efectuará la evaluación.
- ✓ Aplicación de técnicas y normas de auditoría, aplicables al objeto de esta contratación.
- ✓ Identificación y obtención de documentación que resulte relevante para la evaluación.

- ✓ Cuestionarios dirigidos a los responsables de la administración y ejecución de las acciones establecidas en los términos de referencia.
- ✓ Entrevistas con personal clave, que permita obtener información de los aspectos y actividades funcionales que no estén documentados.
- ✓ Pruebas de integridad sobre la configuración, registro de datos, procesamiento y generación de resultados.
- ✓ Revisión del esquema de seguridad establecido, para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas de información, los datos e información que éste procesa.
- ✓ Revisión y valoración de la documentación e implementación para la administración de cambios.
- ✓ Verificación de la implementación de las “Normas técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información” (N-2-2007-CO-DFOE), emitidas por la Contraloría General de la República; articulando el citado cumplimiento en lo que corresponda, a lo dispuesto en el Modelo de Control Interno del SFE (el cual está soportado en la Ley General de Control Interno N° 8292 y a las “Normas de Control Interno para el Sector Público”, emitidas por la Contraloría General de la República).
- ✓ Otras técnicas, herramientas o métodos necesarios para mejorar la comprensión o el análisis de la información obtenida, a utilizar según criterio profesional de los auditores asignados a este proyecto.
- ✓ Verificar si los datos almacenados en los sistemas de información sujetos a este estudio son confiables (responden a las características de seguridad, confidencialidad e integridad requeridas por la organización) y cumplen con el ordenamiento jurídico y técnico. En este sentido se consideró el estado de la documentación (física y electrónica) que respalda tales sistemas de información; la correcta ejecución funcional de cada uno de los módulos, la segregación de funciones con relación al acceso, ingreso, proceso, autorización y monitoreo de las actividades asociadas con los respectivos sistemas; procesamiento oportuno de la información; revisión de los controles relevantes sobre el procesamiento de la información; procedimientos operativos relacionados con los respaldos; valor de los sistemas de información automatizados; estado de los archivos fuentes; comprobación de controles claves; diseño lógico de los sistemas; evaluación de medidas de seguridad implantadas en los sistemas.
- ✓ Verificar la cantidad, integridad y estado de la información en las distintas bases de datos que se encuentran en producción.
- ✓ Comprobar si la información que se procesa es oportuna y confiable. Al respecto, se realizaron filtros de calidad con el objeto de identificar inconsistencias sobre los datos claves utilizados en la generación de información.
- ✓ Evaluar la segregación de funciones con relación al acceso, ingreso, proceso, autorización y monitoreo de las actividades asociadas con los respectivos sistemas
- ✓ Realizar una encuesta de opinión con relación al grado de satisfacción que generan los sistemas de información objeto de estudio, en el logro de los objetivos institucionales.

1.4. Periodo del estudio

El estudio fue efectuado durante los meses de agosto, y setiembre del año 2013.

1.5. Limitaciones al estudio

Durante el presente proceso de auditoría no se obtuvo respuesta por parte de la Unidad Financiera, sobre los costos incurridos por parte del SFE, con respecto a la adquisición de los sistemas INSUMOSYS y Registro de Insumos Agrícolas.

1.6. Comunicación de Resultados

El resultado del presente estudio fue discutido de forma verbal el día 20 de noviembre del 2013 con los siguientes funcionarios de la administración activa:

- Ing. Magda González Arroyo, Directora del SFE.
- Ing. Carlos Padilla Bonilla, Subdirector del SFE.
- Lic. Didier Suárez Chaves, Jefe Unidad de TI.
- Ing. Jorge Araya González, Jefe Depto. Agroquímicos y Equipos.
- Ing. Esaú Miranda Vargas, Jefe Unidad Registro de Agroquímicos y Equipos.
- Lic. Gerardo Quesada, Administrador de Base de Datos en la Unidad de TI.

1.7. Normativa técnica aplicada al estudio

En la ejecución de la presente auditoría se observó lo aplicable, en las regulaciones establecidas para las Auditorías Internas de la Ley General de Control Interno N° 8292, normas técnicas emitidas por la Contraloría General de la República y los estándares establecidos según los Objetivos de Control para Información y Tecnología Relacionada – CobiT®

II. RESULTADOS

HALLAZGOS

2.1 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

2.1.1 HALLAZGO No.1: INCUMPLIMIENTO DEL MANUAL DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL SFE.

2.1.1.1 CRITERIO

En las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República, en el punto 1.4 Gestión de la seguridad de la información, se establece que " La organización debe garantizar, de manera razonable, la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, lo que implica protegerla contra uso, divulgación o modificación no autorizados, daño o pérdida u otros factores disfuncionales.

Para ello debe documentar e implementar una política de seguridad de la información y los procedimientos correspondientes, asignar los recursos necesarios para lograr los niveles de seguridad requeridos y considerar lo que establece la presente normativa en relación con los siguientes aspectos:

- La implementación de un marco de seguridad de la información.
- El compromiso del personal con la seguridad de la información.
- La seguridad física y ambiental.
- La seguridad en las operaciones y comunicaciones.
- El control de acceso.
- La seguridad en la implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica.
- La continuidad de los servicios de TI.

Además debe establecer las medidas de seguridad relacionadas con:

- El acceso a la información por parte de terceros y la contratación de servicios prestados por éstos.
- El manejo de la documentación.
- La terminación normal de contratos, su rescisión o resolución.
- La salud y seguridad del personal.

Las medidas o mecanismos de protección que se establezcan deben mantener una proporción razonable entre su costo y los riesgos asociados."

2.1.1.2 CONDICIÓN

El documento denominado TI-M-02 Manual de políticas de seguridad, rige desde el mes de abril del 2012, en el mismo se establecen aspectos como: uso de la contraseña y cambio de la misma tanto para sistemas como a nivel de la red, características de la contraseña, periodicidad del cambio de contraseña, administración y control de equipos de cómputo (inventario de equipo actualizado), manipulación de contraseña para administrar estaciones de trabajo (responsabilidades del funcionario de TI y usuario), respaldos de la información de aplicaciones (plan recuperación y respaldo, ejecución periódica de pruebas de los respaldos, entre otros), navegación en internet (usos permitidos y no autorizados, responsabilidades), uso del correo electrónico (usos permitidos y usos no autorizados), confidencialidad de la información institucional y trato con terceros (uso de la información, personal responsable del manejo de la información, definición de confidencialidad, entre otros), creación o mejoramiento de un espacio físico en los centros de cómputo, políticas para el uso adecuado de estaciones de trabajo, uso de equipos portátiles, uso de medios de almacenamiento externo, instalación de software y mantenimiento de equipo.

Sin embargo, se evidencia incumplimiento de algunas políticas, como por ejemplo: uso de contraseñas compartidas, periodicidad del cambio de contraseña, características de la conformación de la contraseña, entre otros. Es importante indicar que los incumplimientos de seguridad mencionados se presentan en el sistema INSUMOSYS (Contraseña no se vence de manera automática, contraseña asignada y conocida por el Administrador de Base de Datos y no hay parametrización de la conformación de la contraseña).

2.1.1.3 CAUSA

La condición señalada se presenta debido a que el desarrollo y entrada en producción del sistema INSUMOSYS es anterior a la implementación del Manual de Políticas de Seguridad de la Información (TI-M-02).

2.1.1.4 EFECTO

El no haber adoptado el cumplimiento de lo establecido en el manual de políticas de seguridad al sistema de INSUMOSYS (según las posibilidades de la organización), genera que la información procesada y custodiada en ese sistema, presente mayor riesgo de: pérdida de información, modificaciones sin autorización y fuga de información.

2.1.1.5 CONCLUSIÓN

Se evidencia incumplimiento del manual de políticas de seguridad del SFE, principalmente en lo referente a seguridad lógica; situación que debilita el sistema de control interno; específicamente en cuanto al sistema INSUMOSYS, por cuanto no se ha valorado la posibilidad de ajustar (en lo que corresponda) la seguridad de ese sistema a lo establecido en dicho manual.

2.1.1.6 RECOMENDACIÓN

A la Jefatura de la Unidad de Tecnología de la Información:

2.1.1.6.1 Analizar la posibilidad de realizar el cambio o los ajustes necesarios al sistema INSUMOSYS, que no cuenta con las medidas de seguridad adecuadas para contribuir y lograr el cumplimiento de lo establecido en el manual de políticas; lo anterior considerando el presente hallazgo y hallazgos complementarios que forman parte de este informe. De presentarse inconvenientes para la implementación de la recomendación, se deberán fundamentar y documentar los mismos.

A las Jefaturas del Departamento de Agroquímicos y Equipos y de la Unidad de Agroquímicos y Equipos de Aplicación; una vez verificada y depurada la información del sistema INSUMOSYS:

2.1.1.6.2 Adoptar las medidas necesarias que garanticen bajo condiciones idóneas una adecuada conservación de la información almacenada en las bases de datos del sistema INSUMOSYS, considerando que dicho sistema deberá salir de operación con la utilización por completo del sistema de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación. En ese sentido, una vez que el mismo salga de producción, y de ser necesario consultar por un periodo determinado, la información almacenada en dicho sistema, se deberán tomar medidas relacionadas con el acceso a la misma, con el fin de que el personal autorizado únicamente pueda consultar información; es decir que no exista la posibilidad de incluir, modificar o eliminar datos. Como parte de dicha gestión, deberá coordinar con la Unidad de TI del SFE, lo que corresponda.

2.2 REGISTROS CONTABLES

2.2.1 HALLAZGO No.02: NO EXISTEN REGISTROS CONTABLES QUE PERMITAN REFLEJAR EN LOS ESTADOS FINANCIEROS LOS SISTEMAS INSUMOSYS Y REGISTRO DE AGROQUÍMICOS Y EQUIPO

2.2.1.1 CRITERIO:

Las Normas de Control Interno para el Sector Público establecen que "4.5.5 Control sobre bienes y servicios provenientes de donantes externos, El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, mantener, perfeccionar y evaluar las actividades de control necesarias en relación con los bienes y servicios provenientes de donantes externos, sean estos obtenidos bajo la modalidad de donación, cooperación técnica o cooperación financiera no reembolsable. Lo anterior, de manera que sobre esos bienes o servicios se ejerzan los controles de legalidad, contables, financieros y de eficiencia que determina el bloque de legalidad.

Como parte del control ejercido, deben velar porque tales bienes y servicios cumplan con la condición de satisfacer fines públicos y estén conformes con los principios de transparencia, rendición de cuentas, utilidad, razonabilidad y buena gestión administrativa."

También se establece en dicho marco normativo, lo siguiente "4.3.1 Regulaciones para la administración de activos, El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, actualizar y comunicar las regulaciones pertinentes con respecto al uso, conservación y custodia de los activos pertenecientes a la institución. Deben considerarse al menos los siguientes asuntos:

- a. La programación de las necesidades de determinados activos, tanto para efectos de coordinación con las instancias usuarias, como para la previsión de sustituciones, reparaciones y otros eventos.
- b. La asignación de responsables por el uso, control y mantenimiento de los activos, incluyendo la definición de los deberes, las funciones y las líneas de autoridad y responsabilidad pertinentes.
- c. El control, registro y custodia de la documentación asociada a la adquisición, la inscripción, el uso, el control y el mantenimiento de los activos.
- d. El control de los activos asignados a dependencias desconcentradas o descentralizadas.
- e. El cumplimiento de requerimientos legales asociados a determinados activos, tales como inscripción, placas y distintivos.
- f. Los convenios interinstitucionales para préstamo de activos, así como su justificación y autorización, las cuales deben constar por escrito.
- g. El tratamiento de activos obsoletos, en desuso o que requieran reparaciones costosas."

De acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad para el Sector Público 31, “Un activo intangible se reconocerá si, y solo si:

(a) es probable que los beneficios económicos futuros o potencial de servicio que se han atribuido al mismo fluyan a la entidad; y (b) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable.”

Los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, establecidos como requeridos a aplicar en el sector Público, establecen lo siguiente "Revelación Suficiente: Los estados contables y financieros deben contener toda la información necesaria que exprese adecuadamente la situación económica-financiera y de los recursos y gastos del Ente y, de esta manera, sean la base para la toma de decisiones.

Dicha información en consecuencia, debe ser pertinente, comprensible, imparcial, verificable, oportuna, confiable, comparable y suficiente.

Cuando ocurran eventos o transacciones en términos monetarios extraordinarios o que ameriten algún tipo de explicación para que la información sea transparente, se deberán poner notas explicativas al pie de los estados financieros y otros cuadros."

2.2.1.2 CONDICIÓN:

Según la información suministrada, los sistemas INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipos, fueron desarrollados aproximadamente en el 2003.

Al respecto, no existe evidencia que demuestre que los citados sistemas se registraran a nivel contable como un Activo propiedad del SFE, así como los costos en que la Institución incurrió para su adquisición; situación que no permite su revelación (valor monetario) en los Estados Financieros de la institución.

2.2.1.3 CAUSA:

Los sistemas INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipos, al momento de su implantación en el SFE no fueron considerados como un activo intangible.

2.2.1.4 EFECTO:

En cuanto a los sistemas INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipos, los estados financieros no reflejan exactitud respecto a su situación financiera; situación que no estaría conforme al cumplimiento de la normativa técnica contable aplicable al SFE.

2.2.1.5 CONCLUSIÓN:

Se evidencia que para la puesta en marcha de los sistemas INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipos, no se realizó el tratamiento contable correspondiente de acuerdo a la naturaleza de este tipo de activos; situación que debilita el sistema de control interno y propicia un incumplimiento a la aplicación de la normativa técnica contable aplicable al SFE..

2.2.1.6 RECOMENDACIÓN:

A la Jefatura del Departamento Administrativo y Financiero con el apoyo de la Unidad de Tecnología de la Información:

- 2.2.1.6.1** Asignar el valor económico razonable al sistema INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipos, posteriormente registrarlos contablemente como un activo intangible conforme con la naturaleza de este tipo de activo; situación que debe propiciar su revelación en los estados financieros del SFE. Este avalúo debe ser realizado por un profesional calificado.

2.3 ESTADO DE LA DOCUMENTACIÓN

2.3.1 HALLAZGO N°3: NO EXISTE DOCUMENTACIÓN QUE RESPALDE EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE INSUMOSYS.

2.3.1.1 CRITERIO:

Las Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de Información, establecen en el punto 3.2 Implementación de software, que “La organización debe implementar el software que satisfaga los requerimientos de sus usuarios y soporte efectivamente sus procesos, para lo cual debe:

- a. Observar lo que resulte aplicable de la norma 3.1 anterior.
- b. Desarrollar y aplicar un marco metodológico que guíe los procesos de implementación y considere la definición de requerimientos, los estudios de factibilidad, la elaboración de diseños, la programación y pruebas, el desarrollo de la documentación, la conversión de datos y la puesta en producción, así como también la evaluación post-implantación de la satisfacción de los requerimientos.
- c. Establecer los controles y asignar las funciones, responsabilidades y permisos de acceso al personal a cargo de las labores de implementación y mantenimiento de software.
- d. Controlar la implementación del software en el ambiente de producción y garantizar la integridad de datos y programas en los procesos de conversión y migración.
- e. Definir los criterios para determinar la procedencia de cambios y accesos de emergencia al software y datos, y los procedimientos de autorización, registro, supervisión y evaluación técnica, operativa y administrativa de los resultados de esos cambios y accesos.
- f. Controlar las distintas versiones de los programas que se generen como parte de su mantenimiento.”

Por otra parte las Normas de Control Interno para el Sector Público, en el punto 5.4 Gestión documental, establecen que “El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información propicien una debida gestión documental institucional, mediante la que se ejerza control, se almacene y se recupere la información en la organización, de manera oportuna y eficiente, y de conformidad con las necesidades institucionales.”

2.3.1.2 CONDICIÓN:

Al solicitar la documentación (estudio de factibilidad, requerimientos del usuario, pruebas de implementación, entre otros) tanto electrónica como física que respalda el estudio y desarrollo INSUMOSYS (mismo que actualmente se encuentran en producción en el SFE), se indicó que dicha documentación no existe.

2.3.1.3 CAUSA:

Al momento del desarrollo del sistema INSUMOSYS, no se documentaron los aspectos mínimos requeridos para lograr una administración adecuada del sistema.

2.3.1.4 EFECTO:

No se cuenta con la documentación mínima para poder administrar adecuadamente el sistema INSUMOSYS; situación que eventualmente podría incidir negativamente en el funcionamiento del citado sistema.

2.3.1.5 CONCLUSIÓN:

La ausencia de documentación respecto al sistema INSUMOSYS, genera que no exista la información necesaria para que los analistas de sistemas brinden un adecuado mantenimiento o bien la posibilidad de corregir algún tipo de error en su funcionamiento; lo cual generaría costos extras para el SFE, ya que el tiempo que debe dedicar el analista podría ser no razonable. Además, se podría incurrir en costos elevados para la implementación de software de baja calidad a nivel institucional y que no cumple con las necesidades reales de la organización.

2.3.1.6 RECOMENDACIÓN:

A la Jefatura de la Unidad de Tecnología de la Información:

2.3.1.6.1 Valorar la posibilidad que tendría la administración del SFE para contar con la documentación del sistema INSUMOSYS, tanto a nivel técnico como a nivel de usuario. La decisión que se adopte con respecto a la citada recomendación, deberá quedar fundamentada y documentada.

2.4 CONTRASEÑA CONOCIDA POR ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS

2.4.1 HALLAZGO No.04: NO SE CUMPLE CON EL PRINCIPIO DE CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD DE LA CONTRASEÑA

2.4.1.1 CRITERIO:

De acuerdo a lo normado en las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información de las Contraloría General de la Republica, en el punto 1.4.5 Control de acceso, se señala que "La organización debe proteger la información de accesos no autorizados. Para dicho propósito debe:

- a. Establecer un conjunto de políticas, reglas y procedimientos relacionados con el acceso a la información, al software de base y de aplicación, a las bases de datos y a las terminales y otros recursos de comunicación.
- b. Clasificar los recursos de TI en forma explícita, formal y uniforme de acuerdo con términos de sensibilidad.
- c. Definir la propiedad, custodia y responsabilidad sobre los recursos de TI.
- d. Establecer procedimientos para la definición de perfiles, roles y niveles de privilegio, y para la identificación y autenticación para el acceso a la información, tanto para usuarios como para recursos de TI.
- e. Asignar los derechos de acceso a los usuarios de los recursos de TI, de conformidad con las políticas de la organización bajo el principio de necesidad de saber o menor privilegio. Los propietarios de la información son responsables de definir quiénes tienen acceso a la información y con qué limitaciones o restricciones.
- f. Implementar el uso y control de medios de autenticación (identificación de usuario, contraseñas y otros medios) que permitan identificar y responsabilizar a quienes utilizan los recursos de TI. Ello debe acompañarse de un procedimiento que contemple la requisición, aprobación, establecimiento, suspensión y desactivación de tales medios de autenticación, así como para su revisión y actualización periódica y atención de usos irregulares.
- i. Establecer controles de acceso a la información impresa, visible en pantallas o almacenada en medios físicos y proteger adecuadamente dichos medios.
- j. Establecer los mecanismos necesarios (pistas de auditoría) que permitan un adecuado y periódico seguimiento al acceso a las TI.
- k. Manejar de manera restringida y controlada la información sobre la seguridad de las TI."

El Manual de Políticas de Seguridad del SFE, establece en el apartado 4.3.5 lo siguiente: "Sin importar las circunstancias, las contraseñas nunca se deben compartir o revelar. Hacer esto responsabiliza al usuario que prestó su contraseña de todas las acciones que se realicen con la misma."

2.4.1.2 CONDICIÓN:

Según la información suministrada, el sistema INSUMOSYS fue desarrollado en el 2003, por un ex funcionario del SFE.

El citado sistema no cuenta con un módulo de seguridad que permita establecer y delimitar aspectos básicos de seguridad lógica. Al respecto, se determinó que la contraseña de ingreso al mismo es asignada por el Administrador de base de datos y la misma se da a conocer al usuario final mediante correo electrónico. La situación evidenciada se agrava, considerando que el usuario no tiene posibilidad de cambiar la contraseña al momento de ingresar por primera vez al sistema.

2.4.1.3 CAUSA:

El Administrador de Base de datos indicó que esta situación no se ha corregido considerando que este sistema iba ser remplazado por la nueva base de datos denominada Registro de Insumos Agrícolas y Equipos de Aplicación.

2.4.1.4 EFECTO:

- Incumplimiento a la normativa interna establecida en materia de seguridad de la información para el SFE.
- Posible fuga de información, pérdida de información, errores voluntarios e involuntarios y además imposibilidad de asentar responsabilidades de manera clara ante un mal uso de la información.

2.4.1.5 CONCLUSIÓN:

Se evidencia un incumplimiento de normativa tanto externa como interna a nivel de seguridad de la información; situación que propicia condiciones de alto riesgo, pues no es posible garantizar en forma razonable que dicho sistema responda al cumplimiento de estándares de seguridad básicos, con lo cual se debilita el sistema de control interno.

2.4.1.6 RECOMENDACIÓN:

A la Jefatura de la Unidad de Tecnología de la Información:

- 2.4.1.6.1** Valorar las posibilidades que tendría la administración del SFE (específicamente la Unidad de TI), para que la contraseña de ingreso al sistema INSUMOSYS sea generada y entregada de manera automática y confidencial a los usuarios finales. Dicha situación lleva implícito, valorar la posibilidad de realizar el ajuste requerido a dicho sistema. La decisión que se adopte deberá fundamentarse y documentarse.

2.5 DEBILIDADES EN LA INFORMACIÓN ALMACENADA EN LA BASE DE DATOS

2.5.1 HALLAZGO No.05: LA NUEVA BASE DE DATOS DEL SISTEMA REGISTRO DE INSUMOS AGRICOLAS PRESENTA DEBILIDADES EN LOS DATOS ALMACENADOS.

2.5.1.1 CRITERIO

El punto 4.3 Administración de los datos, de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República establece que "La organización debe asegurarse de que los datos que son procesados mediante TI corresponden a transacciones válidas y debidamente autorizadas, que son procesados en forma completa, exacta y oportuna, y transmitidos, almacenados y desechados en forma íntegra y segura."

2.5.1.2 CONDICIÓN

El Proyecto SIVUCE II de PROCOMER, fue concebido para generar un beneficio a nivel nacional una vez finalizada su implementación (aparentemente entrará en producción a partir de mayo de 2014). El SFE juega un papel importante en el éxito de este, debido a que algunas de sus bases de datos alimentarán las transacciones o procesos que se realicen mediante este sistema.

El nuevo sistema de Registro de Insumos Agrícolas y Equipos de Aplicación, se encuentra listo para utilizarse desde el 2009 (en apariencia, según los requerimientos que dieron origen en su oportunidad a su desarrollo); no obstante, a la fecha se sigue utilizando INSUMOSYS.

En el proceso de evaluación funcional, tanto del sistema INSUMOSYS como de la nueva base de datos de Registro de Insumos Agrícolas, fue posible determinar que esta última se encuentra desactualizada, tanto a nivel de cantidad como de calidad de la información. Se determinó que la nueva base de datos solicita información que de acuerdo con el criterio externado por la Jefatura de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, no son imprescindibles para los trámites de exportación de insumos agrícolas y equipos de aplicación y además, se indicó que en la mayoría de los casos, en los expedientes no existe toda la información requerida.

Al 19 de setiembre del 2013, INSUMOSYS mantenía en su base de datos un total de 10,814 registros y la nueva base de datos de Registro de Insumos Agrícolas presenta 8,969 registros.

La Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, ha enviado oficios (AE-REG-2106/2013-AE-REG-403-2012) y solicitudes mediante correos electrónicos y a través de la herramienta de mesa de servicio que se encuentra en la intranet a disposición de todos los funcionarios del SFE; con el propósito de que la información errónea sea modificada en la nueva base de datos de registro de insumos agrícolas y que no pueda ser modificada por los usuarios; y además, para que algunos campos no sean considerados como obligatorios para poder guardar los registros.

En el Anexo No.3 se muestran una serie de inconsistencias que se identificaron en la nueva base de datos de Insumos Agrícolas.

2.5.1.3 CAUSA

- De acuerdo a lo expresado por los usuarios expertos entrevistados, no se ha contado con el recurso humano necesario para actualizar dicha base de datos.
- Las bases de datos de INSUMOSYS y Registro de Insumos Agrícolas, presentan características diferentes.
- Los usuarios expertos y funcionarios de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, al momento de la adquisición de este sistema tenían una visión diferente sobre la información que debía ser registrada mediante la base de datos de Registro de Insumos Agrícolas, con respecto a los que conforman actualmente dicha Unidad.
- Por otra parte, no se consideró que el SFE no cuenta con la información necesaria para completar la totalidad de los datos solicitados.

2.5.1.4 EFECTO

Al no utilizarse el nuevo sistema de Registro de Insumos Agrícolas y Equipos de Aplicación, el cual se encuentra listo para utilizarse desde el 2009, se está generando un desaprovechamiento de recursos tecnológicos; situación que está generando que se mantengan bases de datos desactualizadas y por consiguiente el debilitamiento del sistema de control interno.

2.5.1.5 CONCLUSIÓN

Se evidencia que el SFE no ha asignado los recursos necesarios para que la nueva base de datos Registro de Insumos Agrícolas, entre en producción en forma oficial y responda a las necesidades que dieron origen a su desarrollo; situación que además podría afectar la implantación del sistema SIVUCE II (Proyecto PROCOMER), que está para entrar en producción aparentemente a partir del mes de mayo del 2014.

2.5.1.6 RECOMENDACIÓN

A las Jefaturas del Departamento de Agroquímicos y Equipos y de la Unidad de Agroquímicos y Equipos de Aplicación:

- 2.5.1.6.1** Asignar el recurso humano (de planta o a través de servicios contratados) el tiempo necesario para que la nueva base de datos de Registro de Agroquímicos sea revisada y actualizada con la mayor prontitud posible, a efecto de que se oficialice su entrada en producción y se facilite la implantación del sistema SIVUCE II; para lo cual, se deberá valorar la elaboración, aprobación e implementación de un cronograma de actividades (o documento similar) que oriente las acciones que debe emprender el SFE, estableciéndose la emisión y comunicación de informes de avance sobre la ejecución de ese cronograma. En dicha gestión se deberá coordinar lo que corresponda, con la Dirección del SFE.

- 2.5.1.6.2** Realizar sesiones de trabajo en conjunto, entre la unidad usuaria y la Unidad de TI, definiendo las modificaciones o ajustes necesarios que se deben ejecutar a la nueva base de datos de Registro de Insumos Agrícolas y Equipos de Aplicación, en forma previa a su puesta en producción tanto a nivel interno como externo.

- 2.5.1.6.3** Adoptar las medidas necesarias a efecto de garantizar en forma razonable que la información procesada en la nueva base de datos que interactuará con el sistema SIVUCE II, responda a la contenida en la documentación oficial que conforma los expedientes físicos y la registrada en los libros autorizados para tales efectos por la Auditoría Interna; para lo cual se deberá considerar y analizar la información contenida en el anexo 3 del presente informe; situación que le debe permitir a la administración del SFE justificar y documentar los ajustes y modificaciones que sean autorizados.

2.6 DEBILIDADES EN REGISTROS DE INSUMOSYS

2.6.1 HALLAZGO No.06: SE IDENTIFICARON INCONSISTENCIAS ENTRE LA DOCUMENTACIÓN FÍSICA Y LOS REGISTROS DEL SISTEMA INSUMOSYS

2.6.1.1 CRITERIO

El punto 4.3 Administración de los datos, de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República establece que "La organización debe asegurarse de que los datos que son procesados mediante TI corresponden a transacciones válidas y debidamente autorizadas, que son procesados en forma completa, exacta y oportuna, y transmitidos, almacenados y desechados en forma íntegra y segura."

2.6.1.2 CONDICIÓN

Como consecuencia de la revisión de 68 expedientes relacionados con el registro de insumos agrícolas y equipos de aplicación versus los registros almacenados en el sistema INSUMOSYS, se identificaron diferencias en ítems como los siguientes: compañía registrante, cultivos, composición y fabricante. El detalle de esta condición se muestra en el Anexo No.4.

Dicha situación no es del desconocimiento de la administración del SFE; por cuanto como producto de la atención de la "Emergencia Fitosanitaria Nacional por epifitía y daño severo causado por la Roya en cultivo del café"¹ (compra de fungicidas curativos (sistémicos) y protectores de las familias cyproconazole e Hidróxido de Cobre); la misma administración determinó algunas inconsistencias que presentaba la información almacenada en el citado sistema de información.

Conforme los resultados obtenidos en la revisión de los expedientes de agroquímicos; así como aspectos observados durante la operación de los procesos a cargo de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, se puede indicar que las inconsistencias identificadas se generan por las siguientes situaciones:

- No se aplica una supervisión activa y constante respecto a cada una de las actividades que conforman los procesos que ejecuta la citada Unidad de Agroquímicos.
- No se mantiene un control adecuado de los documentos que respaldan las gestiones realizadas por los usuarios externos y que respaldan los registros a nivel de sistemas.

¹ Decreto Ejecutivo N° 37501-MAG

- Errores u omisión del registro de la información contenida en los expedientes de los productos agroquímicos, por parte de los funcionarios encargados de esta tarea al ingresarlos al sistema.
- Falta de controles a nivel de sistema para verificar la entrada de la información; por ejemplo, al ingresar fechas de registro no se validan con una fecha correcta, es decir, pueden existir fecha de registro del año 1900.

2.6.1.3 CAUSA

Registro inadecuado de información en el sistema INSUMOSYS, pues la misma no responde en todos los casos a la contenida en los expedientes físicos para cada producto.

2.6.1.4 EFECTO

Se evidencia un inadecuado registro a nivel del sistema INSUMOSYS, de los productos agroquímicos, lo cual podría generar situaciones perjudiciales para el SFE y su personal.

2.6.1.5 CONCLUSIÓN

Considerando que la información contenida en la base de datos del sistema de INSUMOSYS, es la que actualmente consulta el usuario externo e interno; esta condición puede generar que dichos usuarios tomen decisiones importantes sobre datos incorrectos y tengan consecuencias para el usuario final y para el personal del SFE; situación que de mantenerse también estaría debilitando en forma significativa el sistema de control interno.

2.6.1.6 RECOMENDACIÓN

A las Jefaturas del Departamento de Agroquímicos y Equipos y de la Unidad de Registros de Agroquímicos y Equipos de Aplicación

- 2.6.1.6.1** Depurar, incorporar y aprobar aquellos aspectos que deben ser normados y documentados en los procedimientos respectivos; aprobación e implementación que debe permitir la verificación oportuna de la información registrada en el sistema INSUMOSYS, a efecto de que la misma corresponda a la información registrada en los expedientes físicos y en los libros autorizados para tales efectos por la Auditoría Interna del SFE. Como parte de la gestión que se debe realizar, se deberá considerar entre otros aspectos, los siguiente:
- Revisar las actividades de control existentes, y de ser necesario depurarlas o establecer aquellas otras que visualicen puntos de control que permitan asegurar que la información registrada en el sistema INSUMOSYS, esté respaldada por la documentación contenida en cada uno de los expedientes físicos (y en los libros autorizados para tales efectos por la Auditoría Interna

del SFE), verificando que la documentación cumpla en todos los casos, con las aprobaciones requeridas.

- Garantizar en forma razonable una adecuada supervisión (misma que debe quedar registrada) de las labores relacionadas con la documentación que se mantiene en los expedientes físicos y respecto a la información registrada en los libros autorizados por la Auditoría Interna y almacenada en el sistema INSUMOSYS.
- Valorar la instauración de revisiones periódicas, respecto al personal que permanece en vacaciones, incapacitado o con permisos; a efecto de determinar el estado y uso de las claves de acceso asignadas; lo anterior con el apoyo de las bitácoras del sistema y con la colaboración de la Unidad de TI.
- Regular lo relativo a la detección de incidentes que estuviesen reflejando algún tipo de alteración o inconsistencias en la información contenida en los expedientes físicos o en la almacenada en el sistema INSUMOSYS; con el fin de definir la estructura del reporte en el cual se consignará dicha detección y la remisión del mismo ante las instancias que deben darle curso a la atención del hecho reportado.

2.6.1.6.2 Adoptar las medidas necesarias a efecto de garantizar en forma razonable que la información procesada en el sistema INSUMOSYS (que posteriormente se tiene que ver reflejada en la nueva base de datos que interactuará con el sistema SIVUCE II) responda a la contenida en la documentación oficial que conforma los expedientes físicos y la registrada en los libros autorizados para tales efectos por la Auditoría Interna. En ese sentido, como parte de dicha gestión, se deberá considerar y analizar la información contenida en el anexo N°4 del presente informe; situación que le debe permitir a la administración del SFE adoptar una serie de medidas para depurar los expedientes físicos, los citados libros o los datos almacenados en el sistema de INSUMOSYS, justificando y documentando lo necesario. De determinarse que existen movimientos que eventualmente se realizaron en forma irregular, presentar el informe ante las instancias respectivas, con el fin de que se gestione lo correspondiente.

2.6.1.6.3 Tomar en cuenta como insumo la información que contiene el archivo electrónico que se remite en CD; mismo que informa sobre la gestión emprendida por el exfuncionario del SFE que aparentemente tuvo relación directa con la modificación no autorizada que presentó el Registro 3802 (según lo descrito en el oficio AE-179-2013 del 11/11/2013); lo anterior como parte de la gestión que se lleve a cabo para implementar la recomendación 2.9.1.6.2. Asimismo, se deberá informar a esta Auditoría Interna de cada uno de los

aspectos contenidos en el citado oficio AE-179-2013 que a la fecha del mismo, están siendo gestionados por el Departamento de Agroquímicos y Equipos.

- 2.6.1.6.4** Analizar e incorporar en los procedimientos oficiales (según corresponda) relacionados con el quehacer de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, las medidas que se han venido adoptando (oficio AE-179-2013 del 11/11/2013) para mejorar el control y la supervisión de las actividades vinculadas con el registro de agroquímicos; situación que lleva implícita, el oficializar, divulgar e implementar dichos procedimientos.

2.7 ROLES Y PERFILES

2.7.1 HALLAZGO No. 07: RIESGO POTENCIAL DE QUE PERSONAL AJENO AL DEPARTAMENTO DE AGROQUÍMICOS Y EQUIPOS TENGA ACCESO AL SISTEMA INSUMOSYS.

2.7.1.1 CRITERIO:

Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República, establecen en el numeral 1.4.5 Control de acceso, lo siguiente: "La organización debe proteger la información de accesos no autorizados. Para dicho propósito debe:

- a. Establecer un conjunto de políticas, reglas y procedimientos relacionados con el acceso a la información, al software de base y de aplicación, a las bases de datos y a las terminales y otros recursos de comunicación.
- b. Clasificar los recursos de TI en forma explícita, formal y uniforme de acuerdo con términos de sensibilidad.
- c. Definir la propiedad, custodia y responsabilidad sobre los recursos de TI.
- d. Establecer procedimientos para la definición de perfiles, roles y niveles de privilegio, y para la identificación y autenticación para el acceso a la información, tanto para usuarios como para recursos de TI.
- e. Asignar los derechos de acceso a los usuarios de los recursos de TI, de conformidad con las políticas de la organización bajo el principio de necesidad de saber o menor privilegio. Los propietarios de la información son responsables de definir quiénes tienen acceso a la información y con qué limitaciones o restricciones.
- f. Implementar el uso y control de medios de autenticación (identificación de usuario, contraseñas y otros medios) que permitan identificar y responsabilizar a quienes utilizan los recursos de TI. Ello debe acompañarse de un procedimiento que contemple la requisición, aprobación, establecimiento, suspensión y desactivación de tales medios de autenticación, así como para su revisión y actualización periódica y atención de usos irregulares.
- i. Establecer controles de acceso a la información impresa, visible en pantallas o almacenada en medios físicos y proteger adecuadamente dichos medios.
- j. Establecer los mecanismos necesarios (pistas de auditoría) que permitan un adecuado y periódico seguimiento al acceso a las TI.
- k. Manejar de manera restringida y controlada la información sobre la seguridad de las TI."

2.7.1.2 CONDICIÓN:

Al SFE como autoridad nacional fitosanitaria, le corresponde ejercer el control, entre otros aspectos, sobre la suficiencia y pertinencia de la documentación requerida para soportar el ingreso al país de plaguicidas y coadyuvantes, fertilizantes y equipos; gestión que se realiza por medio del sistema INSUMOSYS (adquirido en el 2003); por cuanto en el mismo se registra la información básica requerida.

Se determinó que se han definido roles y perfiles que permiten ejercer control sobre las transacciones que los usuarios realizan mediante el sistema INSUMOSYS.

Mediante el Decreto Ejecutivo N° 36801-MAG, se estableció que lo relativo al registro de agentes de control biológico y otros organismos benéficos para uso agrícola (invertebrados y plaguicidas microbiológicos) está bajo la responsabilidad de la Unidad de Controladores Biológicos del Departamento de Biotecnología del SFE; esa función anteriormente era ejercida por el Departamento de Insumos Agrícolas (actual Departamento de Agroquímicos y Equipos, por medio de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación).

Se determinó que un funcionario de la Unidad de Controladores Biológicos del Departamento de Biotecnología del SFE, actualmente tiene acceso al sistema INSUMOSYS, en los siguientes términos:

Login	Usuario	Área	Agregar	Eliminar	Modificar	Consultar
ggranados	Gerardo Granados	Registrantes	Si	NO	Si	Si
ggranados	Gerardo Granados	Plaguicidas	Si	NO	Si	Si

2.7.1.3 CAUSA

Los cambios en la estructura organizativa del SFE, han generado la necesidad de que un funcionario del Departamento de Biotecnología tenga acceso al sistema INSUMOSYS, que está a cargo del Departamento de Agroquímicos y Equipos.

2.7.1.4 EFECTO

Existe un riesgo potencial de que el administrador del sistema, no pueda ejercer un control absoluto sobre el mismo; situación que eventualmente podría generar:

- Fuga de información
- Pérdida de información.
- Errores voluntarios e involuntarios.
- Debilidades en el control interno.
- Modificaciones no autorizadas.

2.7.1.5 CONCLUSIÓN

Las condiciones actuales obligarían al SFE a establecer acciones complementarias que fortalezcan su sistema de control interno y generen condiciones que minimicen el riesgo de que se materialicen eventos no deseados con relación al sistema INSUMOSYS; lo anterior considerando los términos del presente hallazgo.

2.7.1.6 RECOMENDACIÓN:

A las Jefaturas del Departamento de Agroquímicos y Equipos y de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación²:

- 2.7.1.6.1** Adoptar las medidas de carácter preventivo necesarias, cuya implementación fortalezca el sistema de control interno de la Unidad de Registro de Agroquímicos y Equipos de Aplicación, específicamente en cuanto al sistema de INSUMOSYS; para minimizar el riesgo de que personal diferente al de la citada dependencia tenga acceso a dicho sistema, como es el caso de uno de los funcionarios de la Unidad de Controladores Biológicos del Departamento de Biotecnología del SFE.

² En lo que corresponda, estas jefaturas deberán solicitar el apoyo requerido a la Unidad de Tecnología de la Información y coordinar lo que sea necesario con el Departamento de Biotecnología)

2.8 PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS

2.8.1 HALLAZGO No. 08: DEBILIDADES QUE EN APARIENCIA PRESENTAN LOS SISTEMAS AUDITADOS, SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS INTERNOS.

2.8.1.1 CRITERIO:

Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información emitidas por la Contraloría General de la República, establecen en el numeral 5.2 Flexibilidad de los Sistemas de Información, que: Los sistemas de información deben ser lo suficientemente flexibles, de modo que sean susceptibles de modificaciones que permitan dar respuesta oportuna a necesidades cambiantes de la institución.

2.8.1.2 CONDICIÓN

Como parte del estudio realizado, se aplicó una encuesta para conocer la percepción de los usuarios internos con relación a los sistemas **INSUMOSYS y Registro de Agroquímicos y Equipo** (ver anexo 2). Al respecto, los usuarios manifestaron la necesidad de que por medio de dichos sistemas, se logre lo siguiente:

- Que se obtenga conexión con otras bases de datos, como por ejemplo la del Registro Público.
- Que se obtenga agilidad y seguridad con respecto a la información almacenada.
- Que se obtenga información en forma gráfica, en listas y sistema automático de notificación.

2.8.1.3 CAUSA

No se acostumbra aplicar en forma periódica encuestas de opinión a efecto de valorar la percepción de los usuarios internos con relación a los sistemas en producción; lo anterior con el fin de visualizar acciones de mejora en los casos en que corresponda.

2.8.1.4 EFECTO

Se presenta un riesgo potencial de que existan sistemas en producción que no satisfagan las necesidades integrales de la organización; situación que podría incidir negativamente en el cumplimiento de objetivos.

2.8.1.5 CONCLUSIÓN

El SFE como parte de las prácticas administrativas que ha venido adoptando para fortalecer su sistema de control interno, deberá incorporar aquellas que le posibiliten el monitoreo periódico de la condición de sus sistemas de información; a efecto de obtener y atender las







observaciones de los usuarios de esos sistemas en forma oportuna. Dicha situación le debe permitir a la organización fortalecer su sistema de control interno, especialmente con respecto al componente funcional denominado “sistemas de información”.







2.8.1.6 RECOMENDACIÓN


A las Jefaturas de la Unidad de Tecnología de la Información

- 2.8.1.6.1** Valorar los aspectos señalados por los usuarios en el presente hallazgo (apartado de condición), con relación a los sistemas INSUMOSYS Y REGISTRO DE AGROQUÍMICOS Y EQUIPO; situación que deberá permitir validar la posibilidad de que se gestionen los ajustes y/o adiciones requeridos, según los procedimientos existentes; caso contrario se fundamente y documente la imposibilidad de llevar a cabo los mismos.

ANEXO No.1 NIVEL DE VALORACIÓN DE RIESGO					
Condición	Vulnerabilidad		Comentarios	Observaciones	Tipo Riesgo
	Sí	No			
Marco de Control Interno	<input type="checkbox"/>		Se cuenta con un modelo de control interno formalmente establecido para el SFE.	No obstante durante el 2013, no se valoraron los 5 componentes que integran la metodología.	M
Planeación Estratégica	<input type="checkbox"/>		Existe una planeación estratégica para la Unidad de TI, formalmente aprobada.	Sin embargo, en la planeación estratégica de la Unidad de TI no se evidencia la inclusión de los proyectos relacionados con automatización de los sistemas. Y además no se evidencia una adecuada alineación estratégica con las demás dependencias del SFE.	M
Gestión de la Calidad	<input type="checkbox"/>		La política de gestión de la calidad fue aprobada en el 2011.	Debido a que la mayoría de sistemas fueron adquiridos antes de la confección de esta política, no se les aplicó.	M
Política de Clasificación de la Información y Resguardo de los Datos	<input type="checkbox"/>		A la fecha de la presente auditoria no se cuenta con este tipo de políticas.		A
Contingencias		<input type="checkbox"/>	El SFE cuenta con un plan de contingencias y continuidad y en el mismo se incluye los aspectos a considerar respecto a los sistemas de información.		B
Metodología de Proyectos	<input type="checkbox"/>		Actualmente el SFE, cuenta con una metodología de administración de proyectos informáticos, pero la misma es de reciente aprobación Enero 2013.	No obstante al momento de la adquisición y desarrollo de los sistemas incluidos en el presente estudio que se llevó a	M

ANEXO No.1 NIVEL DE VALORACIÓN DE RIESGO					
Condición	Vulnerabilidad		Comentarios	Observaciones	Tipo Riesgo
	Sí	No			
				cabo no existía dicha metodología.	
Seguridad de la Información	<input type="checkbox"/>		A la fecha de la presente auditoría, se evidencio la existencia de un manual de Políticas de Seguridad de la Información, formalmente aprobado.	No obstante, en el desarrollo del presente estudio se determinó incumplimiento de algunas de las políticas.	
Gestión de Riesgos	<input type="checkbox"/>		En el momento de la adquisición y desarrollo de los sistemas incluidos en el presente estudio el SFE no contaba con una metodología de administración de riesgo institucional.	No obstante, en la metodología aprobada en el 2013, se consideran las tecnologías de la información.	
Políticas de Respaldo y Recuperación y Recuperación		<input type="checkbox"/>	Se determinó que se cuenta con políticas y procedimientos para la ejecución de respaldos y además estos se implementan adecuadamente		
Modelo de Arquitectura de la Información	<input type="checkbox"/>		A la fecha del presente estudio la Unidad de TI, no ha establecido un modelo de arquitectura de la información.		
Registros contables	<input type="checkbox"/>		Durante el presente proceso de auditoría se determinó que no existen registros a nivel contable de los costos en que incurrió el SFE para la adquisición de estos sistemas, así como el registro del valor como activo		
Políticas y Estándares de Desarrollo	<input type="checkbox"/>		No se cuenta con documentación o información electrónica que respalde la existencia de los manuales o documentos sobre políticas, estándares y procedimientos para el desarrollo de sistemas y su aplicación durante el desarrollo o adquisición de estos		

ANEXO No.1 NIVEL DE VALORACIÓN DE RIESGO					
Condición	Vulnerabilidad		Comentarios	Observaciones	Tipo Riesgo
	Sí	No			
			sistemas. Sin embargo, es importante indicar que actualmente se encuentra establecida la normativa referente a este tema.		
Metodología de Cambios		<input type="checkbox"/>	Actualmente se cuenta con una metodología para la administración de cambios a nivel de sistemas. Mismo que está siendo implementado.		
Metodología para la Administración de Incidentes.	<input type="checkbox"/>		Se cuenta con un procedimiento para la atención de incidentes relacionados con sistemas de información. Pero no incluye las demás áreas de tecnologías		
Metodología para la Administración de Problemas	<input type="checkbox"/>		No se cuenta con una metodología de este tipo.		
Manuales de Usuario, Operativos y Técnicos	<input type="checkbox"/>		Los sistemas SAUDE, SICA, SICOIN e INSUMOSYS, no cuenta con este tipo de manuales.		
Herramienta Automatizada Control de Versionamiento de Licencias		<input type="checkbox"/>	Se cuenta con la herramienta automatizada, donde se custodia y controlan las versiones de los diferentes sistemas del SFE.		
Políticas y procedimientos actualizados para la instalación, administración, migración, mantenimiento y seguridad de la base de datos	<input type="checkbox"/>		No se ha establecido normativa referente al proceso de migración de base de datos.		

ANEXO No.1 NIVEL DE VALORACIÓN DE RIESGO					
Condición	Vulnerabilidad		Comentarios	Observaciones	Tipo Riesgo
	Sí	No			
Procedimiento establecido para la contratación y adquisición de recursos de TI					

<i>Escala</i>	<i>Descripción del nivel</i>
Alto <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Requiere una atención inmediata por su impacto en seguridad, integridad, efectividad, eficiencia, confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad y continuidad de la plataforma tecnológica. No se han establecido controles en este nivel de riesgo.</p>
Medio <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Requiere una atención intermedia ya que su impacto representaría riesgos sobre seguridad, integridad, efectividad, eficiencia, confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad y continuidad de la plataforma tecnológica. Se han establecido controles insuficientes en este nivel de riesgo.</p>
Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Requiere una atención no prioritaria ya que su impacto no es directamente sobre seguridad, integridad, efectividad, eficiencia, confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad y continuidad de la plataforma tecnológica. Se han establecido controles adecuados en este nivel de riesgo.</p>

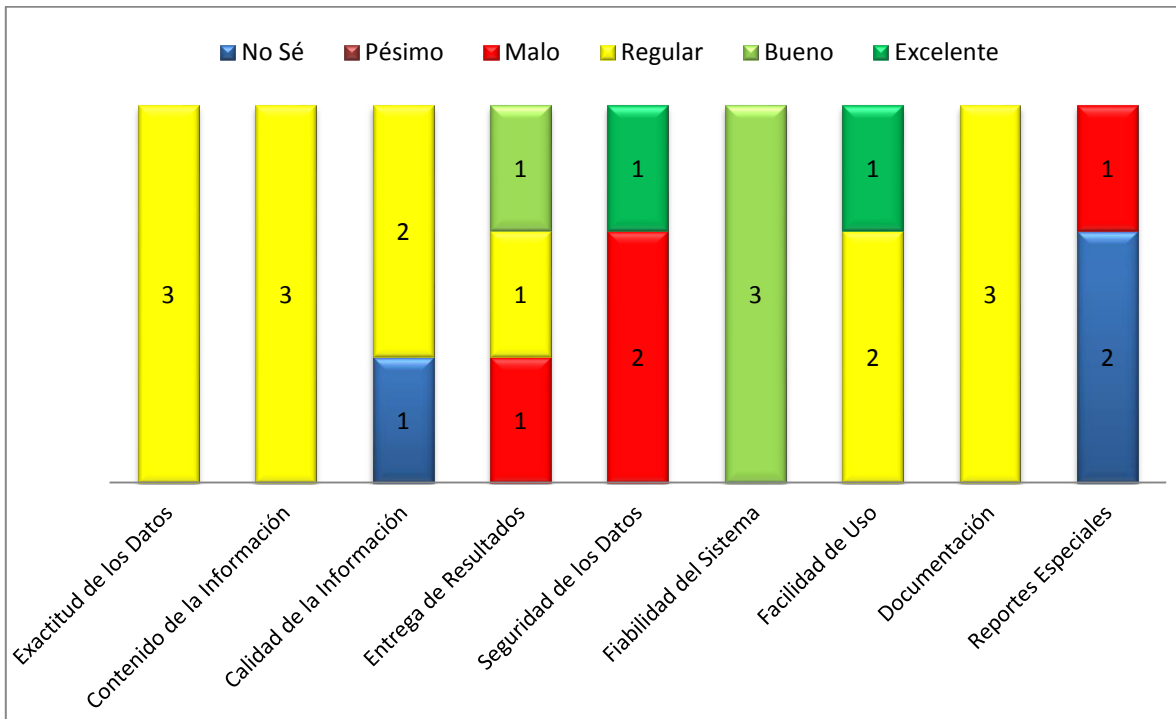
ANEXO No. 2

EVALUACIÓN FUNCIONAL A LOS SISTEMAS INSUMOSYS Y REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS

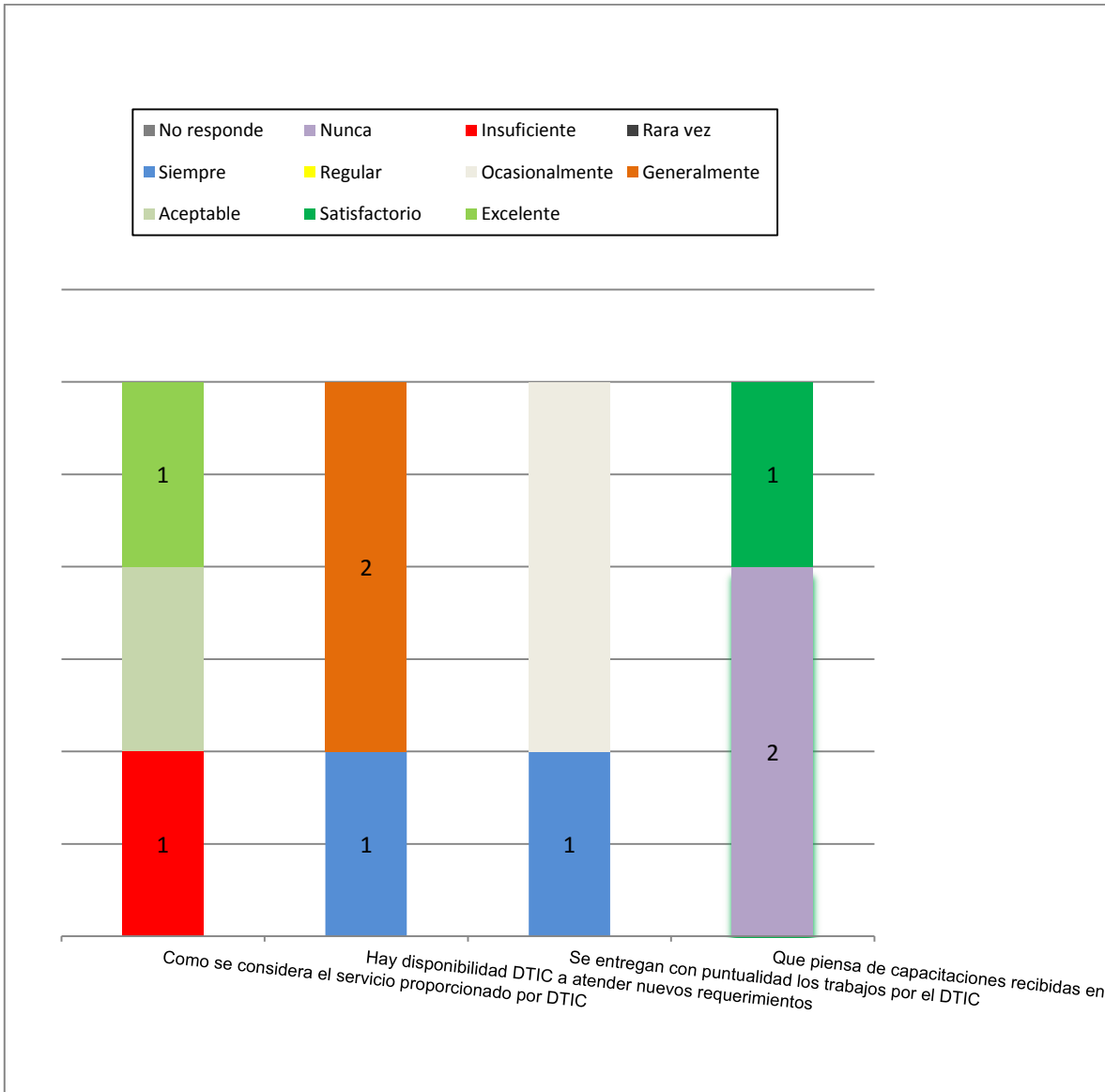
En este apartado se muestra el resultado de la evaluación realizada, respecto a la calidad funcional de los sistemas de información incluidos en el presente estudio y que se encuentran en producción; así como la percepción de los servicios brindados por la Unidad de Tecnología de Información según la percepción de los usuarios finales. Los módulos evaluados y las personas entrevistadas, referente a la calidad funcional se muestran en la siguiente tabla:

NOMBRE DEL SISTEMA
INSUMOSYS Y REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS

- a. El resultado obtenido en la evaluación de la calidad funcional de los sistemas incluidos en el estudio, de acuerdo a lo indicado por los usuarios, se muestra en el siguiente gráfico:



- b. Percepción de los usuarios finales respecto al servicio brindado por parte de la Unidad de Tecnología de la Información del SFE



ANEXO No.3

DEBILIDADES EN LA BASE DE DATOS NUEVA DE REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS

TABLA	CAMPO	DETALLE DE LA INCONSISTENCIA
Sfe_Apoderado_Registro_Inscripcion	vc_Direccion_Exacta	De los 107 registros que conforman la tabla, existen 94 registros en blanco. Además 6 registros tienen datos que no corresponden a una dirección. En el primer caso un número de teléfono que corresponde a 87058180 y en los demás casos frases como: <ul style="list-style-type: none"> • Apoderado generalísimo sin límite de suma pudiendo actuar individualmente. • Documentos relacionados con trámites de registro. • Presidente • Representante legal • Representante Legal y Regente
Sfe_Apoderado_Registro_Inscripcion	vc_Correo_Electronico	Se identificó que 89 de los 107 registros de esta tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Correo_Electronico.
Sfe_Apoderado_Registro_Inscripcion	vc_Observaciones	Se identificó que 53 de los 107 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Observaciones.
sfe_Autorizados_Registro_Inscripcion	vc_Direccion_Exacta	Se identificó que 360 de los 386 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Direccion_Exacta. Y un registro presenta un dato que no corresponde a una dirección como lo es una "T".
sfe_Autorizados_Registro_Inscripcion	vc_Observaciones	Se identificó que 177 de los 386 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Observaciones.
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	i_Fk_Unidad_Medida_Dosis	Se identificó que 25 de los 229 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de i_Fk_Unidad_Medida_Dosis.
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Dosis	Se identificó que 25 de los 229 registros de la presente

TABLA	CAMPO	DETALLE DE LA INCONSISTENCIA
		tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Dosis. Y un registro presenta como dato un "0".
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Intervalo_Aplicacion	Se identificó que 201 de los 229 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Intervalo_Aplicacion. y Además 3 de los registros presentan como dato un "0" y 2 registros más que presentan únicamente un 1 y un 2 como dato.
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Recomendacion_Uso	Se identificó que 196 de los 229 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Recomendacion_Uso. Por otra parte hay un registro que presenta como dato un "2".
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Marca_Comercial	Un registro de los 229, presenta un dato que no hace referencia a una marca comercial, el cual corresponde a un "2".
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Abreviatura	Se identificó que 25 de los 229 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Abreviatura.
sfe_Cultivo_x_Registro_Fertilizante	vc_Descripcion	Se identificó que 25 de los 229 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Descripcion.
sfe_Investigador	vc_Fax	Se identificó que 7 de los 8 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Fax.
sfe_Investigador	vc_Correo_Electronico	Se identificó que 8 de los 8 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Correo_Electronico.
sfe_Investigador	vc_Observaciones	Se identificó que 8 de los 8 registros de la presente tabla, se encuentran en blanco en la columna de vc_Observaciones.
sfe_Padron	i_Pk_Padron	Tres de los 15334, presentan 3 registros inconsistentes en la columna de i_Pk_Padron, que corresponden a un "0", "1" y "2".
sfe_Padron	vc_Nombre	Se identificó que 18 de los 15334 registros correspondientes a la columna de nombre no presentan el formato correspondiente o bien se encuentran en blanco.
sfe_Padron	vc_Telefono1	Se identificó que 5278 de los 15334 registros correspondientes a la columna de vc_Telefono1 se

TABLA	CAMPO	DETALLE DE LA INCONSISTENCIA
		encuentran en blanco.
sfe_Padron	vc_Identificacion	Se identificaron datos inconsistentes en la columna vc_Identificacion, los mismos corresponde a 9238, las inconsistencias se deben a que no presentan el formato correspondiente para considerarse como identificación. Por ejemplo: un *,-, todos los caracteres son "0", "1"o "2", entre otros.
sfe_Plaguicidas	Tipo_Formulacion_Agroquimico	Se identificó que 273 registros correspondientes a la columna Tipo_Formulacion_Agroquimico, se encuentran en blanco, de un total de 3116.
sfe_Plaguicidas	vc_Abreviatura	Se identificó que 273 registros correspondientes a la columna vc_Abreviatura, se encuentran en blanco, de un total de 3116.
sfe_Plaguicidas	Categoria_Toxicologica	Se identificó que 1868 registros correspondientes a la columna Categoria_Toxicologica, se encuentran en blanco, de un total de 3116.
sfe_Plaguicidas	vc_Marca_Comercial	Se identificó que tres de los registros correspondientes a vc_Marca_Comercial, no presentan el formato adecuado y la información escrita no corresponde a una marca comercial ya que el dato incluido corresponde a "2"y "22

ANEXO NO.4 DEBILIDADES DATOS ALMACENADOS EN SISTEMA INSUMOSYS

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
4447	16/12/1999	✓	✓	✗	✓	✓	La compañía registrante a nivel de sistema es SYNGENTA GROUP PROTECTION y a nivel físico ZENECA C.R. S.A.
2410	08/11/1994	✗	✗	✓	✗	✓	También aparece INDUSTRIAS QUIMICAS S.A. (CR). No aparecen a nivel de sistema los cultivos del arroz y ajo, los cuales están incluidos en la documentación física.
3845	28/03/1996	✓	✓	✓	✓	✓	
1248	17/11/1992	✓	✓	✓	✓	✓	La composición en físico es de 37 Dimetoato y 40 en sistema; sin embargo, según se le consultó a un experto en química la composición correcta es la del sistema.
1273	21/08/1994	✓	✓	✓	✓	✓	
3562	11/08/1994	✓	✗	✗	N/A	✗	A nivel de sistema aparece como registrante Industrias Químicas S.A. y a nivel físico se indica que se aprueba a Distribuidora de Productos Agrícolas (DPA) // No aplica para cultivos por tratarse de materia prima. Faltó un fabricante de Holanda, se registra en sistema pero no evidencia en físico. // En la composición a nivel físico se indica 64 de Monoisopropilamina y a nivel de sistema un 70 Monoisopropilamina.
3518	17/11/1993	✓	✓	✓	✓	✓	
3645	14/02/1995	✓	✓	✗	✗	✓	A nivel físico aparecen como registrante Agro Chemical y Magan Agro y a nivel de sistema aparece Makhteshim-Agan de CR S.A. Al respecto, no existen documentos de sesión de los registrantes.
3615	05/01/1995	✓	✓	✓	N/A	✓	No aplica en cultivos por tratarse de coadyuvante.
182	05/08/1995	✓	✓	✓	✓	✓	

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
4173	26/02/1998	✗	✗	✓	✓	✓	Kuik 90 SP Suspendido por la no presentación de Revalida según oficio AE-REG-1529-2013 // A nivel de sistema aparece Almacén Agrovet S.A. y a nivel físico Rotam Costa Rica CRI S.A.
4175	26/02/1998	✗	✗	✓	N/A	✓	A nivel de sistema aparece Universal Crop Protection del Reino Unido (Inglaterra) y nivel físico aparece Tide Import and Export Co., Ltd China, Willawood Limited-China, Trustchem Co., Ltd-China, Voest Alpine Intertrading - Austria, Atul Limited Agrochemicals, - India, Sharda Internacional.-India.
1688	04/01/1995	✓	✓	✓	✓	✓	
1003	30/06/1993	✗	✓	✓	✗	✓	En el registro del fabricante a nivel de sistema también aparece Arysta LifeScience Mexico S.A. de C.V y a nivel físico se indica en anotación marginal que es solamente Arysta Life Science Corporation de EUA , la cual cambio su terminación de Mexicana a Corporation
1639	04/12/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
1667	25/01/1992	✓	✓	✓	N/A	✓	
1760	01/04/1993	✓	✓	✓	✓	✗	En la composición a nivel físico se indica que es de 96 Tiobencarb y a nivel de sistema se indica que es 0 Tiobencarb.
1224	21/10/1994	✓	✓	✓	✓	✓	
1626	29/09/1992	✗	✗	✓	✗	✓	A nivel físico aparece como registrante Dupont de Nemours and Company y a nivel de sistema Du Pont Agricultural Products. // A nivel de sistema aparecen cultivos adicionales que no se encuentran en el expediente físico, que se detallan: arveja, brócoli, cebolla, coliflor, caupi, sandía y soya
1227	29/05/1989	✓	✓	✓	✓	✓	
1233	17/11/1992	✓	✓	✓	N/A	✓	
1385	23/01/1992	✓	✓	✓	N/A	✓	

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
1625	18/12/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
1370	15/06/1993	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel de sistema aparece palma africana que no está registrada en el expediente. Y en físico aparece mango y guayaba que no están registrados a nivel de sistema.
1685	28/09/1992	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel físico aparecen brócoli, chile, sandía, coliflor, tabaco
1698	09/11/1993	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel de sistema no aparecen cultivos, pero a nivel físico aparecen papa, melón, café, zucchini, repollo, tomate, chile dulce, lechuga, frijol, cebolla, banano, maíz, cacao, arroz, tabaco
1700	23/01/1992	✓	✓	✓	N/A	✓	
1691	15/06/1993	✓	✓	✓	✓	✓	
1662	21/03/1995	✗	✗	✗	N/A	✓	A nivel físico aparece como registrante Zeneca CR S.A y a nivel de sistema aparece Syngenta Crop Protection S.A. // A nivel físico aparece como fabricante Zeneca Agrochemicals S.A. Inglaterra y a nivel de sistema aparece Syngenta Ltda - Inglaterra
1661	13/03/1995	✓	✓	✗	N/A	✓	A nivel físico aparece como registrante Syngenta S.A y a nivel de sistema aparece Syngenta Crop Protection S.A.
1898*	08/06/1995	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel de sistema aparecen palma africana y platano que no aparecen en físico. Y en físico aparecen aguacate, manzana, guayaba, granadilla y papaya que no aparecen a nivel de sistema.
2153*	02/11/1994	✓	✓	✓	✓	✓	
2354*	30/06/1995	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel físico aparece sandía como cultivo y a nivel de sistema no está registrado
2379*	21/10/1994	✓	✓	✓	✓	✓	

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
2415*	06/06/1990	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel físico no se indican cultivos y a nivel de sistema aparecen: Cacao, Café, Ciruela. Cítricos. Cultivos Leñosos y Semileñosos. Durazno. Macadamia. Ornamentales. // PRESENTA UN DOC DE FECHA 30/11/1989 DONDE SE INDICA QUE SE RECHAZA POR COMPLETO LA SOLICITUD PRESENTADA POR NO AJUSTARSE A DERECHO DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO SOBRE REGISTRO, USO Y CONTROL DE PLAGUICIDAS AGRICOLAS Y COADYUVANTES "DECRETO N° 17557-MAG-S-TSS" PUBLICADO EN LA GACETA N°130 DEL 10/7/1987. POSTERIOR A ESTE NO SE PRESENTA NINGUN DOC DE APROBACION, SIN EMBARGO EL PRODUCTO APARECE REGISTRADO EN SISTEMA
2442*	12/05/1995	✓	✓	✓	✗	✓	A nivel de sistema aparece fresa dentro de los cultivos y no se identifica dentro del físico.
2445*	23/02/1995	✓	✓	✓	✓	✓	
2580*	18/10/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
2837*	18/04/1995	✓	✓	✓	✓	✓	
2867*	22/09/1995	✓	✓	✓	✓	✓	
2887*	26/07/1993	✓	✓	✓	✓	✓	
3001*	18/02/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
3003*	18/02/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
3033*	19/04/1991	✗	✗	✓	✗	✓	Dentro de los fabricantes aparecen 3 a nivel de sistema y dos en registro físico, el que indica en el expediente físico que se rechaza es Ciba Geygi Colombiana S.A. por no estar la molécula y concentración registrada de esos orígenes. // Dentro de los cultivos a nivel de sistema aparece el mango el cual a nivel físico se observa anotado dentro del panfleto; sin embargo, no se encuentra dentro del documento de aprobación de los cultivos

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
3051*	04/06/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
3114*	18/10/1991	✗	✗	✓	✗	✓	A nivel de sistema aparecen 3 fabricantes y a nivel físico solamente uno. La diferencia la presentan Gilmore Inc-EUA- y Wilco Chemical-EUA-. // A nivel físico no aparecen cultivos y en sistema aparecen Banano. Café. Caña de azúcar. Cherimoya. Cítricos. Mango. Melón. Papaya. Piña. Sandía.
3116*	25/10/1991	✓	✓	✓	✓	✓	
3133*	04/12/1991	✗	✗	✓	✓	✓	A nivel físico se adjunta la solicitud para incluir a Formulaciones Químicas S.A de Colombia como el fabricante; sin embargo, se rechaza la solicitud y no se ubicaron documentos adicionales y posteriores que indiquen su aprobación y a nivel de sistema si se registra esta compañía como fabricante
3145*	23/01/1992	✓	✓	✓	✓	✓	
3201*	24/04/1992	✓	✓	✓	✓	✓	
3235*	24/07/1992	✓	✓	✓	✓	✓	
63	22/11/1994	✓	✓	✓	✓	✓	
48	10/03/1995	✓	✓	✓	✗	✓	Cuproqim S.A México
23	14/10/1993	✓	✓	✓	✗	✓	Cuproqim S.A México
335	13-10-1992	✓	✓	✓	N/A	✓	
4172	26/02/1993	✓	✓	✓	✓	✓	
4174	26/02/1998	✓	✓	✓	✓	✓	
4176	04/03/1998	✓	✓	✓	✓	✓	
4177	04/03/1998	✓	✓	✓	✓	✓	
1686	21/12/1992	✓	✓	✓	✓	✓	

N° REGISTR	FECHA REGISTRO	Compañía fabricante	PAÍS	Compañía Registrante	Cultivo	Composición	OBSERVACIONES
1741	29/07/1994	✓	✓	✓	✓	✓	
1670	16/12/1992	✓	✓	✓	✓	✓	A nivel físico está incluido el Melocotón y en el sistema no está. Esta cancelado este producto
1663	21/03/1995	✓	✓	x	N/A	✓	A nivel de sistema aparece Syngenta Crop Protection, S. A. Y a nivel de físico Syngenta Costa Rica S.A

* Expedientes con transacciones realizadas por el usuario lagular