

INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA

Unidad de Auditoría Interna

INFORME EJECUTIVO

INFORME DE AUDITORIA INTERNA N° 021/2016-609/14

TI - Desarrollo, Mantenimiento y Adquisición de Software de Aplicación

Proyecto N° 21

Mendoza, 27 de Diciembre de 2016

SEÑOR PRESIDENTE:

OBJETIVO:

Evaluar el cumplimiento del marco normativo y reglamentario vigente, evaluando el sistema de control interno y la gestión con relación a los aspectos enunciados dentro de las 'Normas de Control Interno para Tecnología de la Información para el Sector Público Nacional' (Resolución 48/2005) bajo el punto: 'DESARROLLO, MANTENIMIENTO O ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE APLICACIÓN'.

El presente trabajo está incorporado en la Planificación Anual de la Unidad de Auditoría Interna para el corriente año como Proyecto N° 21.

ALCANCE DE LA TAREA:

Las tareas se desarrollaron de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna Gubernamental establecidas por Resolución N° 152/2002 de la SINDICATURA GENERAL DE LA NACION, ajustando su alcance a la aplicación de procedimientos de control de cumplimiento y sustantivos. Las mismas se extendieron desde el 01/09/2016 hasta el 07/12/2016.

Las tareas se ajustaron a la evaluación de los siguientes objetivos de control:

- Formulación y documentación de requerimientos
- Participación de la unidad de auditoría interna durante el desarrollo.
- Pasaje del sistema aprobado desde el ambiente de desarrollo/prueba al de producción
- Aprobación de las áreas usuarias sobre las especificaciones elaboradas.
- Procedimiento o metodología para las actividades de desarrollo, mantenimiento o adquisición de sistemas
- Capacitación al personal de las áreas usuarias y de la unidad de TI.
- Contratación de servicios externos de desarrollo y mantenimiento de sistemas.
- Planificación y realización de pruebas en las distintas etapas del desarrollo
- Utilización de estándares de diseño, programación y documentación.
- Control de las versiones del software
- Criterio para el establecimiento de prioridades entre los distintos requerimientos
- Preparación y actualización documentación de soporte.
- Tratamiento Solicitudes de emergencia.

OBSERVACIONES MAS SIGNIFICATIVAS:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 1 | METODOLOGÍA DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SOFTWARE APLICATIVO INEXISTENTE |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

El organismo no cuenta con una metodología adecuada para el Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (CVDS) de software aplicativo que este documentada, aprobada y se aplique para todos los casos. Si bien la Res A69/2003 (política de seguridad de la información del organismo), la cual se haya en proceso de reemplazo, contempla algunos aspectos asociados al CDVS, no obstante los mismos no se están aplicando actualmente.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda formalizar una metodología para las actividades de desarrollo, mantenimiento o adquisición de sistemas, que contemple el Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas (CVDS) de software aplicativo y contenga los procedimientos necesarios para contemplar las buenas prácticas y estándares del tema adecuados al organismo.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 2 | GESTIÓN REQUERIMIENTOS DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO SIN NORMAR |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|

No existe un procedimiento que contemple la gestión integral de requerimientos de desarrollo y mantenimiento de software aplicativo, incluida la fijación de prioridades y la asignación de recursos. Si existe procedimiento informal por el cual los requerimientos deben realizarse mediante correo electrónico, nota o expediente donde se requiere la intervención del propietario del sistema; pero el mismo no se aplica en todos los casos. No existe un registro de los requerimientos realizados al DIC que permita controlar la gestión de los mismos.

RECOMENDACIÓN

Formalizar un procedimiento que contemple la gestión integral de requerimientos de desarrollo y mantenimiento de software aplicativo.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 3 | PROCEDIMIENTO INEXISTENTE TRATAMIENTO SOLICITUDES DE EMERGENCIA |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|

No existe un procedimiento para el tratamiento de solicitudes de emergencia de desarrollo y mantenimiento de software aplicativo.

RECOMENDACIÓN

Generar un procedimiento para el tratamiento de solicitudes de emergencia para la modificación de software aplicativo que incluya los elementos necesarios para contemplar las buenas prácticas y estándares del tema adecuados al organismo.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 5 | ESTANDARES DE DISEÑO, PROGRAMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN INEXISTENTES |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|

No hay definidos, formalizados ni aplicados estándares asociados al diseño, programación y documentación de los software de aplicación en el organismo. No se confecciona una documentación estándar para cada etapa del proceso de ciclo de vida que permita la transferencia de conocimientos.

RECOMENDACIÓN

Implementar estándares asociados a cada etapa del proceso de ciclo de vida del desarrollo de sistemas que permita la correcta transferencia de conocimientos.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 6 | PROCEDIMIENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD INEXISTENTE |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|

No existe un procedimiento formal sobre la realización de pruebas o el aseguramiento de la calidad y los elementos asociados. Si bien se realizan pruebas de aceptación de usuario sobre los desarrollos realizados, no se asocian con un plan de pruebas bien organizado ni siguen un standard de documentación. No se deja constancia de ninguna de las pruebas realizadas. No existe un sector formal de testing en la división desarrollo, siendo desarrollador del requerimiento quien da soporte durante la prueba de usuario.

RECOMENDACIÓN

Implementar un procedimiento de aseguramiento de la calidad para los desarrollos internos y externos que se realicen sobre el software aplicativo. Implementar sector formal de testing en el departamento.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 7 | PROCEDIMIENTO DE PASAJE A PRODUCCIÓN INFORMAL Y MANUAL |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|

No existe un procedimiento formal y automatizado de pasaje a producción, se utiliza un procedimiento informal, manual mediante el uso de carpetas con diferentes permisos de acceso.

RECOMENDACIÓN

Implementar y formalizar lo antes posible el procedimiento de pasaje a producción automatizada mediante el uso de GITLab.

ESTADO: En Trámite

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 8 | PROCEDIMIENTO CONTROL DE VERSIONES DE SOFTWARE DE APLICACIÓN INEXISTENTE |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

No existe un procedimiento de control de versiones de software de aplicación.

RECOMENDACIÓN

Implementar y formalizar lo antes posible el procedimiento de control de versiones mediante el uso de GITLab.

ESTADO: En Trámite

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| OBSERVACIÓN N° 11 | BAJO NIVEL DETALLE CRITERIOS DE APROBACION SERVICIOS MANTENIMIENTO |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Los pliegos asociados a Servicio Externos de Mantenimiento de Software no establecen criterios detallados de aceptación del producto, solo indican quién es el encargado realizar la conformidad del servicio. Los pliegos asociados al desarrollo de nuevos productos si presentan criterios mas concretos.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda mejorar el nivel de detalle de los criterios de aceptación en los pliegos asociados a Servicios Externos de Mantenimiento de Software para poder mejorar el seguimiento del cumplimiento.

ESTADO: En Trámite

CONCLUSIONES:

De acuerdo a lo observado en el informe de auditoría 008/2010 y posteriores asociados al proceso bajo análisis, se han verificado significativos avances en los temas "Administración de Claves" y "Activos de Información". Los procesos relacionados con "Control de Versiones" y "Pasaje a Producción" han tenido avances significativos recién en el año 2016. Sin embargo los temas "Plan de Pruebas", "Gestión de Requerimientos" y "Documentación Técnica" no han presentado acciones concretas en el periodo bajo análisis.

Considerando el alcance y tareas desarrolladas, observaciones y opinión del auditado; puede señalarse que las medidas adoptadas para el DESARROLLO, MANTENIMIENTO O ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE APLICACIÓN del organismo resultan aceptables, debiendo solucionar los aspectos observados de acuerdo a los compromisos asumidos.