



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E
INFORMÁTICA**

PROCESO DE TITULACIÓN

OCTUBRE 2017 – MARZO 2018

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

Ingeniero en Sistemas

TEMA:

**Estudio del módulo E-SBYE de la plataforma informática del Ministerio de
Finanzas del Ecuador**

EGRESADO:

Milton Octavio Ayala Romero

TUTOR:

Ing. JOSÉ DANILO VILLARES PAZMIÑO, MG.

AÑO 2018

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Finanzas del Ecuador es la cartera de Estado encargada de la política fiscal que califica el presupuesto del estado y sus componentes y los gastos públicos como variable de control para asegurar y mantener la estabilidad económica en el país, “ya que el Gobierno busca no solo aumentar su volumen sino mejorar su asignación, de manera que el impacto sobre la actividad productiva genere crecimiento de largo plazo con claras evidencias distributivas en el campo social”. (Luna, 2014, pág. 125)

El objetivo principal de la política fiscal es llevar las medidas que toma el gobierno en lo referente a los gastos e ingresos públicos dividiéndola en tres puntos primordiales que son a corto plazo, largo plazo y de manera simultánea.

Esta cartera de estado establece:

Mediante Acuerdo N° 027-CG-2015 de la Contraloría General del Estado, publicado en el Registro Oficial N° 585 - Suplemento de 11 de septiembre de 2015, se expide el Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, en el cual la Disposición Transitoria Única manifiesta: Las entidades y organismos del sector público, dispondrán hasta el 31 de diciembre del presente ejercicio fiscal, para que a través de la conformación de una comisión integrada por el Guardalmacén o su/sus delegado/s, el/los delegado/s de la Unidad Financiera, y el/los delegado/s de la Unidad Administrativa de la entidad, procedan a la actualización de los registros de los inventarios al valor actual de mercado de todos los bienes institucionales, tomando en cuenta bienes similares o de iguales características, su estado y su vida útil. (Reglamento general para la Administración, 2016, pág. 2)

Deberá emplearse para esta tarea los conceptos vertidos en las Normas Técnicas de Contabilidad Gubernamental

Dando de esta manera el Desarrollo del Sistema de Bienes y Existencias e-SBYE, creado en el año 2011 disponiendo a las entidades que conforman el Presupuesto General del Estado ,gobiernos autónomos descentralizados y empresas Públicas que utilizan las herramientas del sistema Integrado de gestión financiera (e-SIGEF) el uso obligatorio del Módulo de Bienes del Sistema de bienes y Existencias (e-SBYE), desde el 1 de marzo del 2016, para el ingreso de adquisición, donación, traspasos u otras formas de ingreso y egreso de bienes de larga duración y bienes de control administrativo ,con el objeto de mantener un registro actualizado de los inventarios. (Acuerdo, 2016)

En el módulo e-SBYE del Ministerio de Finanzas surgen algunos inconvenientes en el momento de su ejecución, entre la problemática que se da tenemos el límite de tiempo de usuario, opciones limitadas en otros navegadores, no actualiza automáticamente al siguiente registro de búsqueda, filtros inhabilitados, falta de indicadores de ayuda y manuales actualizados del módulo e-SBYE para el usuario.

El siguiente caso de estudio nos brinda posibles soluciones que pueden ayudar a mejorar los inconvenientes que suscitan en la ejecución de esta aplicación informática, y cómo también dar una solución óptima facilitando el entorno al usuario que interactúa con él.

DESARROLLO

El siguiente caso de estudio explicara sobre la plataforma de trabajo en el módulo e-SBYE del Ministerio de Finanzas del Ecuador, aplicación web que permite manipular información de los bienes en diferentes estados, bueno, regular y malo como también el proceso de bajas, ingresos de bienes, depreciación, ajustes contables, conciliación, entre otros procesos.

Esta plataforma de trabajo del Ministerio de Finanzas comenzó a utilizarse en la Universidad a partir del año 2014 de manera obligatoria, ya que fue establecido por el gobierno de ese entonces, que todas las instituciones públicas debían usar esta modalidad con el fin de llevar un control estructurado en el manejo, estado y valor de los bienes entregados a cada institución.

Es desde el 5 de Mayo del año 2014 en adelante, en donde la Universidad comienza adentrarse en la utilización de la plataforma virtual establecida por el Ministerio de Finanzas en el Módulo de Bienes y Existencias e-SBYE,

Según lo que establece el Art 212 de la Constitución de la República del Ecuador, número 3 de la Norma Suprema, en concordancia con los artículos 7, número 5; y artículo 31, número 22 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado que facultan al Contralor General expedir la normativa para el cumplimiento de sus funciones que mediante Acuerdo 027-CG publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 585 de 11 de septiembre de 2015, se expidió el Reglamento General para la Administración, Utilización y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público. (Dirección Técnica, 2018)

Para esto estudiaremos algunas normativas de la Ingeniería de Software que nos permite diseñar y tener un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento de software.

Una de las técnicas para este estudio de caso en cuanto a la Ingeniería del Software es aplicar diferentes enfoques o metodologías del software para los procesos que se encuentran mencionados en este documento.

Entre ellos tenemos la Minería de Proceso, que puede ser utilizada como apoyo fundamental en el “proceso de ingeniería de requisitos, (monitorear los cambios de los documentos de cada fase) y también puede utilizarse para verificar que los modelos propuestos por los ingenieros de desarrollo concuerden con instancias reales” de los procesos que ejecutará el software. (Informação, Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de, 2016).

La Minería de Proceso es una técnica de administración de procesos que permiten analizar los procesos de negocio de acuerdo con un registro de eventos, mejorar las rutas de proceso para cumplir el mismo propósito, detención temprana de congestión entre otras cosas.

En este estudio se debe aplicar en los siguientes puntos, para dar solución de manera subjetiva y manera explícita al asunto en cuestión aplicando la minería de proceso:

- El Administrador de la plataforma del Ministerio de Finanzas debe por medio del su servidor web, otorgar más tiempo de navegación a los

- Usuarios, así como la mejora del proceso ya estando en sus ejecución interna.
- Invalidar la detección temprana de congestión ya que colapsa el módulo e-SBYE.

También tenemos otros puntos a solucionar como:

- Actualización automática en el momento de la hacer la siguiente consulta.
- Generar un script o “cualquier evento con el mouse (ToolTip) indicando qué se debe introducir en las cajas de texto” solicitadas. (Rodriguez, 2014, pág. 2)
- Actualizar a un “estándar de HTML y JAVASCRIPT para su ejecución “en cualquier navegador. (Miguel Angel Alvarez, 2016)
- Implementar recursos o material de apoyo para el Usuario, como lo es videos tutoriales actualizados, Quipux (Organización, control y seguimiento de documentos), asesoramiento en línea para dar una mejor secuencia en la manipulación de su interfaz de la página del Ministerio de Finanzas.
- Capacitación constante en el manejo de la plataforma de Ministerio de Finanzas a través de las mesas de ayuda.

Al llevar a cabo estas sugerencias, se hace posible que la Plataforma del Ministerio de Finanzas en lo que respecta al módulo e-SBYE, en los puntos tratados en este caso de estudio se vuelva dinámica y eficiente al interactuar con el usuario, la misma que le evitará la pérdida de tiempo y de información, proporcionándole facilidad en el ingreso de los datos los cuales le mostraran los resultado esperados en el tiempo requerido.

Ya conociendo el interfaz de la plataforma del Ministerio de Finanzas del módulo e-SBYE damos a mencionar algunos pormenores que hacen que la página se congestione en el momento de su utilización.

La gestión administrativa que se desarrolla en el Departamento de Control de Bienes e Inventario, por parte de los agentes administrativos o personal capacitado es la obligatoriedad de llevar el control de los bienes físicos constatados de acuerdo a su estado.

Comenzando con la problemática, luego de estar totalmente organizado los datos a cargar, se comienza a ingresar al módulo de la página del Ministerio de Finanzas (e-SBYE) ingresando con su Usuario personal y su respectivo Password.

El sistema no presenta problema para el ingreso de Usuario y Password del mismo, todo empieza a congestionarse cuando el usuario realiza diferentes procesos o interactúa con otras aplicaciones y vuelve a retomar sus anteriores actividades en el sistema, es allí cuando el programa no responde con los resultados que se necesitan, o en su defecto expulsa al usuario de su plataforma de trabajo, ocasionando pérdida de información y retraso en los procesos a realizar, pudiendo deducir claramente que el módulo e-SBYE presenta límite de tiempo de usuario en su programación.

Otra posible causa para que el usuario sea expulsado del sistema, es cuando este colapsa por el uso del mismo en las diferentes entidades públicas del estado a nivel nacional, las mismas que tienen varios usuarios habilitados para que puedan operar simultáneamente en los procesos que quieran realizar en el módulo e-SBYE, originando que el sistema pierda el equilibrio al mantener el orden de registro de procesos que los usuarios ingresan al mismo tiempo, y no quedándole más alternativa

al programa que expulsar al usuario de su plataforma, desconociéndolo en las operaciones que se estaban ejecutando, para volver a solicitar su Usuarios y Password y reconocer a la entidad al que este pertenece para que continúe manipulando el sistema en sus diferentes aspectos.

Cabe mencionar que el congestionamiento en el módulo se produce durante determinadas horas del día, lo cual es menos recurrente en horas no laborables.

Una de la metodología que se puede implementar es la Gestión y control de acceso de usuarios con privilegios donde los administradores están cada vez más especializados para poder hacer frente a la complejidad inherente de las aplicaciones, dando así una mejor y mayor seguridad.

La separación del hardware de los servidores, los sistemas operativos y las aplicaciones que utilizan tecnologías de virtualización dificultan esta especialización. Hoy en día, un servidor de correo electrónico y una base de datos se pueden ejecutar en el mismo servidor físico, con lo que se aumenta en gran medida la complejidad del entorno. Por ello, estos administradores deben iniciar sesión de forma segura con contraseñas con privilegios y contar con diferentes niveles de acceso a las aplicaciones y los sistemas operativos.

Las cuentas con privilegios pueden ejecutar cualquier programa, modificar cualquier archivo o detener cualquier proceso. La incapacidad de limitar estos usuarios con privilegios, de forma que sólo puedan realizar las tareas correspondientes a sus responsabilidades laborales, y de vincular determinadas acciones administrativas a una persona en concreto puede provocar lagunas de seguridad y de responsabilidad e infracciones de los requisitos esenciales de las normativas de seguridad actuales. Los

usuarios privilegiados pueden cometer errores, ya sea por accidente o de forma intencionada.

Gracias a una gestión eficaz de los usuarios con privilegios se consigue lo siguiente:

- Protección, gestión y distribución de las credenciales de los usuarios con privilegios de forma automatizada.
- Inclusión de estos usuarios mediante la delegación de los privilegios necesarios al personal apropiado, sólo cuando sea necesario.
- Mantenimiento de la “responsabilidad de estos usuarios y capacidad de informar sobre sus acciones.” (CA ControlMinder, 2013)

Los administradores pueden desempeñar su trabajo sin exponer los datos confidenciales ni los recursos esenciales de la empresa. Además, este enfoque proporciona una pista de auditoría y asigna responsabilidades a los administradores y a sus acciones

El módulo e-SBYE es una herramienta indispensable en el flujo de información financiera, para el fortalecimiento del control y manejo de los bienes y existencias de cualquier Institución Pública del Estado que lo opere.

Esta plataforma virtual se ejecuta generalmente desde el navegador Internet Explorer en su totalidad, mostrando de manera normal todas sus opciones, pero no así con otros navegadores que se encuentran en la Web, los cuales no da el cumplimiento y ejecución de las opciones que el módulo tiene, ocasionando el bloqueo de sus herramientas, produciendo error de procedimientos cuando el Usuario hace varios intentos, lo que retarda el trabajo planificado para dicha aplicación.

Una de las características del módulo e-SBYE al ejecutar en el navegador Internet Explorer es su estándar, ya que está configurado al máximo nivel de los estándares actuales desde su origen. “De forma predeterminada, Windows Internet Explorer intentará mostrar el contenido con su modo más compatible con los estándares, cosa que no es así con los demás navegadores”. (microsoft, 2016)

Otro de los inconvenientes que se suscitan en la plataforma virtual del módulo E-SBYE, es la actualización de su aplicación de manera automática en cuanto se realiza una búsqueda de registro, actas de ingreso, traspasos entre otros.

Sin mencionar él porque de estos inconvenientes en su totalidad, al ejecutar un proceso en cualquiera de sus opciones (búsqueda de registro, actualización de registro, etc.), los sistemas en sí deben estar diseñados para la actualización automática de los mismos, lo cual conlleva a la visualización de los datos solicitados en cualquiera de las opciones para el cual está diseñado.

Cabe señalar que en el módulo e-ESBY del Ministerio de Finanzas, esta cualidad no se cumple en su totalidad, lo cual hace que el trabajo se torne tedioso y el usuario llegue a desesperarse a tal punto, por motivo que el sistema no le muestra los resultados esperados, originándole el retraso de la información que él necesita.

Cabe manifestar que en el módulo e-SBYE del Ministerio de Finanzas existen algunas opciones que no están funcionales para su utilización, entre los cuales mencionamos los menús opcionales, combos y entre otras herramientas que facilitan al usuario establecer una mejor relación con el sistema.

Con este preámbulo se puede manifestar que hoy en día una plataforma o página virtual es creada con la finalidad de acceder mejor a la información donde quiera que se encuentre su base de datos para darle el debido uso a la información que el Usuario necesita en sus diferentes procesos tales como ingreso de compras, conciliaciones, y administración entre otras; ofreciendo al usuario la utilización de sus herramientas que ofrece el sistema.

Mientras el tiempo avanza la tecnología crece cada vez más, las instituciones se sistematizan; haciendo de ella un mundo más dinámico y sencillo en la manipulación de los equipos informáticos y sus respectivas plataformas de ejecución.

Uno de los métodos para la utilización de la implementación de aplicaciones web complejos no solo es la implementación de la Ingeniería del Software sino también en sus diferentes aspectos como los diseños gráficos, diseño de interfaz, la experiencia del usuario, su navegabilidad, interactividad e incluso una profunda capacitación en cada uno de sus Usuarios, con la finalidad de comprender de cómo está diseñado el sistema web, saber y conocer cada una de sus herramientas, y su funcionabilidad en el momento oportuno.

El Módulo del Ministerio de Finanzas e-SBYE carece de esta ayuda en determinadas opciones ya que no le brinda al usuario una interfaz amena que le oriente que tipo de información debe ingresar cuando se encuentra con opciones desconocidas, para tal motivo de que la interfaz gráfica que maneja el módulo e-SBYE tienen similitud en casi todas sus opciones lo cual torna confusión al usuario al momento de usar sus opciones.

Otro punto a tratarse, es la capacitación de los usuarios a través de los manuales de ayuda, que todo sistema informático debe tener, el cual debe ser explícito al momento de indicar el manejo técnico de un sistema de implementación como software informático. Las personas que interactúan con las diferentes aplicaciones informáticas carecen de iniciativa en el momento de trabajar virtualmente, ya que el Usuario no entiende en su totalidad las virtudes o la finalidad con la que fue creada una aplicación informática.

Cabe señalar que los manuales de ayuda que el Ministerio de Finanzas otorga a través de la página web para sus diferentes módulos informáticos y en especial en el e-SBYE, muchos de sus manuales se encuentran incompletos, por motivo que cuando el usuario hace uso de ellos para seguir las instrucciones allí establecidas, se encuentra con la novedad de que al seguir los pasos que se encuentran en el manual, estos no coinciden con las opciones del interfaz que se están ejecutando a través del sistema, sin poder entender con claridad lo que realmente hay que hacer en dichas opciones, lo que produce confusión al usuario; el mismo que no tiene a dónde acudir para satisfacer sus requerimientos debido a que las mesas de ayuda de información no se encuentran cercanas a él.

Como hemos visto el software debe evolucionar, para adaptarse a las necesidades del cliente.

Además de estas actividades fundamentales, “el escrito y autor Pressman menciona un conjunto de “actividades protectoras”, que se aplican a lo largo de todo el proceso del software.”

Aquí se detallan a continuación: (Pressman, 1997)

- Seguimiento y control de proyecto de software.
- Revisiones técnicas formales.
- Garantía de calidad del software.
- Gestión de configuración del software.
- Preparación y producción de documentos.
- Gestión de reutilización.
- Mediciones.
- Gestión de riesgos.

Un marco común del proceso, definiendo un pequeño número de actividades del marco de trabajo que son aplicables a todos los proyectos de software, con independencia del tamaño o complejidad.

Un conjunto de tareas, cada uno es una colección de tareas de ingeniería del software, hitos de proyectos, entregas y productos de trabajo del software, y puntos de garantía de calidad, que permiten que las actividades del marco de trabajo se adapten a las características del proyecto de software y los requisitos del equipo del proyecto.

Las actividades de protección, “tales como garantía de calidad del software, gestión de configuración del software y medición, abarcan el modelo del proceso. Las actividades de protección son independientes de cualquier actividad del marco de trabajo y aparecen durante todo el proceso.” (Pressman, 1997)

Los principales problemas que nos encontramos es la fiabilidad, seguridad,

escalabilidad, mantenimiento, integración y la alta dependencia para su desarrollo e implementación junto con la falta de estándares.

Con las metodologías de desarrollo web lo que se desea es controlar el caos que se han dado en procesos anteriores de desarrollo con el fin de proporcionar un proceso sistemático orientado a la mejora de la calidad de la aplicación final. En esta nueva metodología se parte de la base de que las necesidades de evolución, mantenimiento, la adaptación a nuevos dispositivos de acceso y la migración a nuevas plataformas y entornos de desarrollo deben dirigir el proceso del ciclo de vida.

Una de las metodologías de la Ingeniería web basadas en UML (UWE) metodología detallada por el proceso de auditoría de aplicaciones con una definición exhaustiva del proceso de diseño que debe ser utilizada, para el desarrollo de aplicaciones web.

UWE está especializada en la especificación de aplicaciones adaptativas y por tanto hace especial hincapié en características de adaptación de la navegación en función de las preferencias, conocimientos y tareas del Usuario.

Otra característica relevante del proceso y método de auditoría de UWE son el uso de paradigmas orientado a objetos, su orientación al Usuario, definición del meta-modelo o modelo de referencia que da soporte al método y al grado del formalismo que alcanza debido al soporte que proporciona para la definición de restricciones sobre los modelos.

Por lo que respecta a los proceso de auditoria de la aplicación, UWE hace uso exclusivo de estandares reconocidos como ULM, y el lenguaje de especificaciones de restricciones asociado OCL.

Este proceso de auditoria esta dividido en cuatro pasos o actividades que son:

- **Analís de requerimiento:** fija los requisito funcuonales de la aplicación web para reflejarlos en un modelo de casos de uso.
- **Diseño conceptual.** Materializado en un modelo de dominio, considerando los requisitos reflejados en los casos de uso.
- **Diseño Navegacional:** Este esta dividido en dos. Espacio Navegacional y el estructural de navegación.
- **Diseño de Presentación:** Este representa las vistas de la interfaz del usuario mediante modelos estandares de interacción UML.

Otro aspecto considerado, ha sido el lenguaje de modelado. En el desarrollo de sistemas interactivos, como los portales, intervienen equipos multidisciplinarios, de allí la importancia de proporcionar una frontera comunicativa entre ellos. Esto ha sido de gran valor en el diseño de MeDPE, ya que sus autores consideraron la necesidad de ofrecer una metodología basada en el paradigma orientado a objetos, que cubriera todo el ciclo de desarrollo de aplicaciones Web, y utilizara el lenguaje de modelado UML (Unified Modeling Language), como un formalismo específico para aquellas partes en las que los participantes son capaces de entenderlos; y especificaciones con técnicas más comunes para las interconexiones comunicativas.

Lo antes expuesto redujo el estudio a UWE y NDT; de las cuales “UWE escribe un diseño sistemático metodológico usando exclusivamente técnicas de UML,y es una metodología orientada a objetos iterativa e incremental lo cual facilita su integración

con windows.” (Metodologia para el desarrollo de portales centrada en el usuario: una evaluacion empirica, 2014)

CONCLUSIÓN

- Con todo lo mencionado en este ESTUDIO DE CASO concerniente con la plataforma del Ministerio de Finanzas en el módulo e-SBYE, es implementado con la finalidad de llevar a cabo un orden de información en la distribución de la política fiscal en todas las dependencias públicas,
- Toda la información obtenida para este estudio de caso fue proporcionada por el personal del Departamento de Bienes e Inventario de la Universidad Técnica de Babahoyo sin la cual no se llevaría a cabo todo este estudio, el método utilizado para obtener la información fue una encuesta.
- La documentación de este estudio fue basada en diferentes libros, revistas y otros materiales que ayudaron en la elaboración de este caso de estudio ya que sin estos documentos tener un soporte firme para su sustentación.
- Utilización de Libros acerca de las metodologías de la Ingeniería del Software, para esta manera tener unas mejoras en sus procesos, sus métodos y sus herramientas, así como también hacer encuestas al Usuario en que se le dificulta el módulo del Ministerio de Finanzas.
- En este estudio de caso podemos determinar que se pueden emplear para mejorar el módulo e-SBYE lo siguiente:
 - Mayor versatilidad, una interfaz amena en la que se entiendan los procesos con facilidad e Implantación de Gestión y control de acceso de usuarios con privilegios.
 - Precisión al ingresar los datos en sus respectivas cajas de texto para obtener los resultados en un tiempo determinado.

Los manuales deben ser claros, precisos y concretos para que el usuario haga uso de ellos y capacitación constantes en el manejo de módulo del e-SBYE,.

Videos tutoriales en cada uno de procesos de ejecución a tal forma que el usuario no tenga problemas para los ingresos de los datos.

Referencias

- Acuerdo, O. y. (2016). *Acuerdo, Obligación y Uso*. Obtenido de http://www.kva.com.ec/imagesFTP/21830.RO_742_miercoles_27_abril_2016.pdf.
- CA ControlMinder. (2013). *¿Cómo puedo controlar el acceso de los usuarios con privilegios en privilegios en toda la empresa?*
- Dirección Técnica, N. y. (2018). <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/REGLAMENTO-DE-BIENES.pdf>. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2018/01/REGLAMENTO-DE-BIENES.pdf>.
- Informação, Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de. (2016). Minería de procesos de software: una revisión de experiencias de aplicación. *RISTI*, 56.
- Luna, G. A. (2014). *Ecuador: economía y política*. Ecuador.
- Metodología para el desarrollo de portales centrada en el usuario: una evaluación empírica. (2014). *Revista Telematique*.
- microsoft. (2016). [msdn.microsoft.com](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc817575.aspx). Obtenido de [msdn.microsoft.com](https://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc817575.aspx): <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/cc817575.aspx>
- Miguel Angel Alvarez, D. G. (2016). *Manual del lenguaje de marcación de HTML5*.
- Pressman. (1997). *Ingeniería del Software: Un enfoque práctico*.
- Reglamento general para la Administración, u. m. (2016). <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/Acuerdo027-CG-2015ReglamentoGeneralparaAdministracinUtilizacinyControlBienesSP.pdf>. Obtenido de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/Acuerdo027-CG-2015ReglamentoGeneralparaAdministracinUtilizacinyControlBienesSP.pdf>.
- Rodriguez, M. B. (2014). *Controles Windows*.
- <http://sistemas.unla.edu.ar/sistemas/redisla/ReLAIS/relais-v4-n5-231-234.pdf>
- <https://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenoweb.html>
- <https://disenowebakus.net/html-xhtml-y-html5.php>
- <https://www.scribd.com/document/73571111/Vcomputadoras-com-Usa-Ajax-Para-Refrescar-Un-Tag-Div>

ANEXO

RESULTADO DEL ESTUDIO DE CASO

Encuesta al personal del Departamento de Control de Bienes e Inventario de la Universidad Técnica de Babahoyo.

1.- ¿Qué falencia es la más común que se encuentra al ingresar al módulo e-SBYE?

2.- ¿El personal de bienes recibe capacitación para la utilización del módulo e-SBYE?

3.- ¿De qué forma considera el manejo del módulo e-SBYE en la Institución?

4.- ¿De qué manera se puede mejorar las falencias del módulo e-SBYE?

5.- ¿Qué permite hacer el módulo e-SBYE?

6.- ¿Cuánto tiempo le dedica al módulo e-SBYE?

7.- ¿Le gustaría que el módulo e-SBYE del Ministerio de Finanzas ejecutara al 100% en cualquier navegador?

8.- ¿Qué desearía usted acerca del tiempo de usuario en el módulo e-SBYE?

9.- ¿Le gustaría tener información actualizada acerca del módulo e-SBYE para su manipulación de sus herramientas?

10.- ¿De qué manera se puede mejorar las falencias del módulo e-SBYE?