



Informe de Auditoría sobre Unit4 ERP

INSES0

RESUMEN EJECUTIVO

1. Índice

2.	Introducción.....	3
3.	Conclusiones y Plan de acción recomendado.....	3
3.1	Resumen de la Situación Actual.....	3
3.2	Descripción del Plan Recomendado	5
3.3	Acciones por Fase.....	6
3.4	Definición de equipos de trabajo.....	7

2. Introducción

Este documento resume los aspectos más relevantes del “Informe de Auditoría sobre Unit4 ERP de INSESO” realizado por Inverfin y One Solution Group en la que se evalúa en detalle la situación actual del ERP Unit4 en INSESO, **con el fin de recomendar una hoja de ruta** que contenga todas las acciones necesarias para **asegurar el mantenimiento, modernización y mejor aprovechamiento del ERP** de Unit4.

Como parte de esta auditoría se realizaron una serie de reuniones presenciales con usuarios clave, responsables de sección/servicio y administradores técnicos del ERP con el fin de recoger datos relevantes sobre el uso del ERP y entender la instalación actual y sus principales problemas. Así mismo se han ejecutado dos informes importantes: el “Cloud Assessment Report” y “User / Roles Access Report” (disponibles como Anexos en el documento completo de auditoría), que han proporcionado información valiosa para comprender las características de la instalación y las acciones necesarias para su actualización y seguridad en el acceso.

Todos estos datos junto al análisis técnico y funcional de los expertos en el ERP de One Solution Group, han proporcionado una visión clara de la situación actual y nos han permitido realizar un plan de acción recomendado que se detalla en el apartado 4 de este documento (Conclusiones y Plan de Acción Recomendado)

Para más detalles rogamos consulten el informe de auditoría completo (documento “Informe de Auditoría sobre Unit4 ERP de INSESO”)

3. Conclusiones y Plan de acción recomendado

3.1 Resumen de la Situación Actual

Nos hemos encontrado **una instalación de Agresso desactualizada y con carencias importantes**. Resumiendo, estos son los principales problemas que hemos observado:

- La **versión** instalada es **antigua y ya no está soportada por Unit4**, debe actualizarse
- El sistema gestor de **Base de Datos Oracle** tampoco se soporta ya en las últimas versiones del ERP y **debe migrarse a** una Base de Datos **SQL Server**
- **Problemas Críticos de Seguridad**
 - Procesos de copias de seguridad de la BD y el ERP insuficientes
 - Contraseñas débiles para el acceso al sistema
 - Faltan actualizar las restricciones de acceso al ERP y la BD
- Problemas Graves de conectividad y Acceso al sistema

- **Hospital desconectado del ERP por más de 3 meses** debido a incidencia técnica
 - Sedes de INSESO desconectadas
 - Inestabilidad de las conexiones y uso de la aplicación
 - No existe VPN o sistema adecuado de acceso remoto al sistema
- Falta personal técnico especializado y/o formación adecuada para la administración de la BD
 - **No existe DBA (Data Base Administrator), un rol fundamental**
- Falta de un Monitoreo y Mantenimiento adecuado de la instalación
- **Falta capacitación y formación continua para los usuarios**
- Falta capacitación y formación continua en la administración técnica del ERP
- Falta de canales de asistencia/soporte a los usuarios
- **Altísimo nivel de personalización** incluyendo múltiples **modificaciones de la aplicación estándar incompatibles con nuevas versiones del ERP**
 - En muchos casos no se han utilizado las herramientas y librerías de personalización del ERP y se han realizado modificaciones en la aplicación estándar
 - **No se dispone de los códigos fuente de estos desarrollos** para poder actualizarlos y que funcionen con nuevas versiones del ERP
 - La documentación es escasa e incompleta
 - Se han modificado tablas de sistema
 - Dificulta enormemente la actualización del ERP
- **Infrautilización del ERP** debido a:
 - Carencias formativas
 - Requerimientos funcionales no resueltos
 - Conectividad al ERP limitada o inexistente
 - Servicios y Secciones que no usan el ERP y podrían aprovecharlo
 - Falta de conocimiento sobre todo lo que ofrece el ERP que sea relevante para INSESO
 - Procesos manuales y basados en papel que deberían digitalizarse

El **principal reto** que nos encontramos es que estamos frente a una instalación con un **altísimo e inusual nivel de personalización** (desarrollos a medida) que son vitales para el funcionamiento diario de INSESO y **cuya actualización y adaptación a nuevas versiones del ERP es compleja**. Estos elementos requerirán de un proceso de evaluación y actualización especial con el fin de establecer las acciones necesarias para adaptarlos a las nuevas versiones del ERP. Estas acciones pueden incluir re-compilaciones de código, actualización y cambios en los desarrollos o en algunos casos rediseño y reimplementación según convenga.

3.2 Descripción del Plan Recomendado

El Objetivo del plan propuesto es trazar una ruta hacia la **Mejora de la Infraestructura, Seguridad, Capacitación y Aprovechamiento** del ERP Unit4 en INSESO. Debido al alto número de acciones necesarias para la consecución de estas metas, **se propone organizar las acciones en fases atendiendo a su prioridad** y relaciones de dependencia. Esto nos permite la entrega y puesta en funcionamiento de cada fase sin tener que esperar a la finalización del plan completo, con el beneficio que esto supone para los usuarios y administradores del ERP.

En base al análisis realizado se recomienda una hoja de ruta consistente en las siguientes fases

Fase 1 – Acciones Urgentes de Infraestructura y Seguridad

- En esta fase se deben acometer las acciones más urgentes relativa a seguridad y estabilidad de la instalación.

Fase 2 – Migración de Oracle a SQL Server y actualización de Unit4 M5 (5.7.2) a Unit4 ERP 7.15

- El objetivo es actualizar el ERP a una versión adecuada a los requerimientos de INSESO y soportada por Unit4.
- **ADVERTENCIA:** Se espera que esta **fase** sea **especialmente larga y compleja** debido a la forma en que se ha personalizado el sistema. En lugar de utilizar las herramientas estándar y los métodos de configuración proporcionados por el fabricante del ERP, **muchas personalizaciones se realizaron modificando directamente el código fuente central del sistema Unit4. Este enfoque, conocido como “core development”, va en contra de las prácticas recomendadas por el proveedor y conlleva consecuencias significativas.** Genera un sistema altamente dependiente de modificaciones no documentadas o propietarias, lo que dificulta enormemente su actualización o migración a versiones más recientes. Además, dado que no se han proporcionado los códigos fuente de estos cambios y las modificaciones no son compatibles con la plataforma en la nube de Unit4, una simple actualización no es viable. Como resultado, **muchas de estas personalizaciones deberán ser completamente rediseñadas y reconstruidas** utilizando las herramientas adecuadas y los marcos modernos compatibles con la nube que ofrece Unit4.

Fase 3 – Mejoras Funcionales y Capacitación

- Esta fase se centra en diseñar e implementar las mejoras funcionales solicitadas por los usuarios durante la auditoría y las que puedan ir surgiendo durante el avance del proyecto, así como extender el uso del ERP a más usuarios, servicios y secciones. También se ocupa de la digitalización de procesos y la formación de los usuarios y administradores del ERP.

Fase 4 – Migración a la nube de Unit4

- En esta fase se propone una migración de la instalación a la nube de Unit4 con el fin de asegurar el soporte y mantenimiento del fabricante del ERP.

A continuación, se detalla las acciones concretas que debería contener cada fase.

3.3 Acciones por Fase

Fase 1 – Acciones Urgentes de Infraestructura y Seguridad

- Planificación Detallada Fase 1: se acordará y documentará por parte de los jefes de proyectos designados, un plan detallado con las tareas a realizar, responsables de cada tarea y fechas de entrega estimadas. Los jefes de proyecto realizarán reuniones de seguimiento semanal con el fin de medir el progreso, gestionar imprevistos y minimizar desviaciones respecto al plan.
- Mejorar Copias de Seguridad y restauración, copias en sedes remotas
- Implementar Monitorización de servidores y discos
- Restricción de accesos de usuarios e implementar políticas de contraseñas
- Revisión y corrección de asuntos indicados (espacio usado por trazas de Oracle, variable AGR_TMP_LOC, etc).
- Restablecimiento y Estabilidad de la conexión con sedes remotas (Bata y Loeri)
- VPN y Conectividad remota: se debe establecer una solución para la conectividad remota al ERP por parte de los equipos de consultoría, soporte y desarrollo que participarán en el proyecto. La conexión actual con AnyDesk no es suficiente ya que se necesita poder conectar de forma desasistida y por varios usuarios concurrentemente. Una vez resuelto esto, INSESO podrá, si así lo estima conveniente, aprovechar la nueva solución de VPN y conectividad remota para el acceso remoto a la aplicación por parte de algunos usuarios de INSESO.

Fase 2 – Migración de Oracle a SQL Server y actualización de Unit4 M5 (5.7.2) a Unit4 ERP 7.15

- Planificación Detallada Fase 2: se acordará y documentará por parte de los jefes de proyectos designados, un plan detallado con las tareas a realizar, responsables de cada tarea y fechas de entrega estimadas. Los jefes de proyecto realizarán reuniones de seguimiento semanal con el fin de medir el progreso, gestionar imprevistos y minimizar desviaciones respecto al plan.
- Instalación y Configuración de nuevos servidores de base de datos SQL Server y aplicación (TEST)
- Conversión de la base de datos de Oracle a SQL Server (TEST)
- Actualización de Unit4 ERP M5 (5.7.2) a Unit4 ERP 7.15 (TEST)
- Actualización de personalizaciones a ERP 7 y SQL Server (TEST)
- Formación Funcional a los usuarios relativa al cambio de versión y actualización de personalizaciones.
- Pruebas y Validación funcional – UAT (User Acceptance Tests)
- Instalación y Configuración de nuevos servidores de base de datos SQL Server y aplicación (PROD)
- Actualización de Unit4 ERP M5 (5.7.2) a Unit4 ERP 7.15 (PROD)

- Configuración funcional y personalizaciones (PROD)
- Puesta en Productivo de la Nueva Versión
- Formación Técnica sobre la instalación y mantenimiento del ERP, al equipo técnico de INSES0
- Puesta en marcha del canal de soporte para la atención a usuarios y administradores del ERP

Fase 3 – Mejoras Funcionales y Capacitación

- Planificación Detallada Fase 3: se acordará y documentará por parte de los jefes de proyectos designados, un plan detallado con las tareas a realizar, responsables de cada tarea y fechas de entrega estimadas. Los jefes de proyecto realizarán reuniones de seguimiento semanal con el fin de medir el progreso, gestionar imprevistos y minimizar desviaciones respecto al plan.
- Diseñar Plan de Digitalización de Procesos y Mejoras funcionales
- Ejecución del Plan de Digitalización y Mejora
- Diseñar Plan para extender uso del ERP a otros servicios y secciones
- Ejecución del Plan extendido
- Diseñar plan de formación funcional y técnico completo y actualizado según requisitos de INSES0
- Ejecutar plan de formación

Fase 4 – Migración a la nube de Unit4

- Planificación Detallada Fase 4: se acordará y documentará por parte de los jefes de proyectos designados, un plan detallado con las tareas a realizar, responsables de cada tarea y fechas de entrega estimadas. Los jefes de proyecto realizarán reuniones de seguimiento semanal con el fin de medir el progreso, gestionar imprevistos y minimizar desviaciones respecto al plan.
- Actualización y adaptación de personalizaciones a Unit4 Cloud
- Creación de paquetes y aprobación de personalizaciones por parte de Unit4 Cloud Team
- Migración a la nube del entorno de TEST
- Instalar personalizaciones aprobadas (TEST)
- Formación relativa a Unit4 Cloud y cambios realizados
- Pruebas y Validaciones – UAT– INSES0 (TEST)
- Migración a la nube PROD (PROD)

3.4 Definición de equipos de trabajo

Durante las diferentes fases será necesaria la participación de los siguientes equipos:

- Equipo de INSES0
 - Jefe de Proyecto
 - Equipo de Administradores del ERP
 - Responsables de Servicio/Sección
 - Usuarios clave

- Equipo de INVERFIN
 - Jefe de Proyecto
 - Equipo de soporte local
 - Equipo de consultoría local
 - Equipo de formación local
- Equipo de One Solution Group
 - Jefe de Proyecto
 - Equipo de consultoría técnica y desarrollo
 - Equipo de Consultoría Funcional
 - Equipo de Soporte
- Otros proveedores
 - Asesoría Seguridad
 - Asesoría Red e Infraestructuras
 - Otros proveedores especializados cuando se requiera por parte de INSES0

En la reunión de planificación de cada fase se definirán con detalle los equipos y personas responsables de cada tarea.