



Universidad de Carabobo  
Facultad Experimental de Ciencias y Tecnologías  
Departamento de Computación  
Metodologías para la Evaluación del Desempeño de Sistemas  
Computacionales



# MIGRACIÓN DE PLATAFORMAS COMPUTACIONALES

Integrantes:

Anyelys Escalona CI:22.208.289

Ricardo Quero CI:20.819.818

Sauli Quirpa CI:25.134.099

Abril, 2016

# MIGRACIÓN

- ❏ La migración es el procedimiento mediante el cual se cambian los actuales sistemas de información de una organización, por otros productos o versiones que se adapten mejor a las necesidades actuales y/o futuras de dicha organización.
- ❏ Lo primero que debe tenerse en cuenta es:
  - ❏ Si existe un plan y un presupuesto realistas para la transición global.
  - ❏ Tiempo que durará la migración
  - ❏ Costo de la migración
  - ❏ Enumerar algunas de las dependencias y riesgos.

# CAUSAS

Entre las causas por la cuales se realiza migración de sistemas destacan las siguientes:

- ❑ Ya no existe soporte para el sistema actual.
- ❑ No son suficientes las capacidades del hardware actual.
- ❑ El mantenimiento actual resulta ser muy costoso.
- ❑ El sistema actual puede no ser compatible con nuevas tecnologías que se desee incluir.

# FASES DE UN PROCESO DE MIGRACIÓN

- ❑ Definición de las metas y límites del proyecto.
- ❑ Estudio del impacto sobre la organización.
- ❑ Estimación del tiempo requerido y de los costes implicados.
- ❑ Planificación del proyecto de migración.
- ❑ Implementación de la migración con un impacto mínimo sobre la organización.
- ❑ Fase de Transición entre sistemas.
- ❑ Mantenimiento y soporte a los usuarios.

# ASPECTOS TÉCNICOS EN UNA MIGRACIÓN

Dentro de los elementos que se deben de contemplar están los siguientes puntos:

- ❑ Sistemas Operativos
- ❑ Bases de Datos
- ❑ Hardware y electrónica de red.

# PLAN DE MIGRACIÓN

## METODOLOGÍA ISO/IEC 14764

### 1. Entradas

Las entradas a la actividad de migración son:

- ❑ El Antiguo Entorno
- ❑ El Nuevo Entorno

### 2. Tareas

- ❑ Desarrollo de un plan de migración
- ❑ Notificar a los usuarios la migración
- ❑ Proporcionar entrenamiento
- ❑ Notificación del final
- ❑ Calculando el impacto del nuevo entorno y archivando datos

# PLAN DE MIGRACIÓN

## METODOLOGÍA ISO/IEC 14764

### 3. Soporte

- ❑ Proceso de Documentación
- ❑ Proceso de Gestión de la Configuración
- ❑ Proceso de Aseguramiento de la Calidad
- ❑ Proceso de Verificación
- ❑ Proceso de Validación
- ❑ Proceso de Revisión Conjunta
- ❑ Proceso de Auditoría
- ❑ Proceso de Informe sobre problemas
- ❑ Proceso de Entrenamiento

### 4. Salidas

Las salidas de ésta actividad son:

- ❑ Plan de Migración
- ❑ Herramientas de Migración
- ❑ Notificación de Intentos
- ❑ Producto Software Migrado
- ❑ Notificación de Finalización
- ❑ Datos archivados

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

La “Guía para la migración de software libre en entidades públicas” es una guía metodológica elaborado con el propósito de propiciar que las entidades públicas implementen de forma sistemática la plataforma informática GNU/Linux de libre disponibilidad.



# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## Fase 1: Planeación para la migración

Esta etapa corresponde con la planificación global, donde es necesario que tanto la alta dirección de la institución, las áreas de gestión informática, los usuarios responsables de los sistemas estratégicos de la institución, tomen conciencia de la importancia del plan de migración a software libre.

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## **Fase 2: Diagnóstico de los sistemas de información**

En esta fase se registrarán todos los sistemas de información que posee la institución, a través del cual se evaluará el grado de factibilidad para la migración a software libre.

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## Fase 3: Alternativas de migración

- ❑ La disponibilidad presupuestal con la que cuenta la institución para la ejecución del proyecto de migración.
- ❑ La factibilidad total o parcial de migración a software libre de los sistemas de información existentes en la institución.
- ❑ El hardware que contiene a los sistemas de información.
- ❑ La cantidad y calidad de los recursos humanos disponibles.

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## Fase 4: Instalación, Configuración y Pruebas de los Sistemas a Migrar

Las fases de implementación de software libre y las pruebas tendrán como objetivo la realización de la migración, definidos en la actividad de planificación.

- ❑ Asignación de recursos para la capacitación, instalación, configuración y pruebas
- ❑ Instalación y configuraciones de servidores de comunicaciones y bases de datos
- ❑ Instalación del Linux Tipo Servidor
- ❑ Instalación del Sistema Operativo Linux para Clientes
- ❑ Pruebas de Operatividad de los sistemas migrados

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## Fase 5: capacitación y soporte a los usuarios

Para garantizar la implementación de software libre en la institución se requiere una previa y post capacitación de los recursos humanos que participan en el proceso de migración.

- ❑ Estrategias de Capacitación
- ❑ Medios a usar en la capacitación
- ❑ Materias de Capacitación
- ❑ Productos a obtener

# Guía para la migración de software libre en entidades públicas

## Fase 6: Documentación del proceso de Migración

Es importante documentar todos los procedimientos que se hayan llevado a cabo en el proceso de migración a software libre.

- ❑ Documentación del proceso de migración
- ❑ Documentación de los sistemas de información migrados o reemplazados
- ❑ Documentación de los elementos de la suite de StarOffice 5.2

# ITIL V3

ITIL, Según la organización CA Technologies se ha convertido rápidamente en el estándar de mejores prácticas para la administración de servicios y en el lente a través del cual se visualiza y mide el valor de los servicios.

# ITIL V3

El ciclo de vida ITIL esta compuesto por:

- ❑ **Estrategia del Servicio (Service Strategy)**

En el ciclo de vida Service Strategy es el encargado de toda la evaluación estratégica a seguir paso por paso.

- ❑ **Diseño del Servicio (Service Design)**

En el ciclo de vida ITIL Service Design se planea el proceso que se pensó en ciclo de vida ITL Service Strategy y se ponen los puntos de acción que se deben llevar a cabo y cómo ejecutarla.



# ITIL V3

## ❏ **Transición del Servicio (Service Transition)**

Es el encargado de hacer el tránsito del diseño a la puesta en marcha, la gestión de cambios no aplica ya que la migración no se hace en estado de operación, y el resto de procesos si aplica.

## ❏ **Operación del Servicio (Service Operation)**

En el ciclo de vida ITIL Service Operation se pone en marcha todo lo diseñado y se gestiona para no tener inconvenientes en la operación, el modo de ejecución es con el personal de soporte.

# ITIL V3

## ❏ **Perfeccionamiento Continuo del Servicio (Continual Service Improvement)**

En el ciclo de vida ITIL Continual Service Improvement se generan los informes correspondientes para hacer la evaluación y generar un plan de mejora.

# ITIL V3

Se ha desarrollado una guía de buenas prácticas para la migración desde sistemas propietarios. La guía plantea las siguientes fases:

## Requisitos

1. Estado actual
  - 1.1. Descripción general de la empresa
  - 1.2. Aspectos técnicos
  - 1.3. Aspectos de recursos humanos
  - 1.4. Aspectos Legales
  - 1.5. Recursos temporales
  - 1.6. Recursos económicos
2. Objetivos

# ITIL V3

## Planificación

### 1. Planificación técnica

1.1. Cosas a tener en cuenta

1.2. Inventario

1.3. Diagrama de red

1.4. Diagrama de estructura

1.5. Elección de la estrategia de migración

### 2. Planificación de comunicaciones

### 3. Planificación de recursos humanos

3.1. Miedo a lo desconocido

3.2. El temor de que el CV pierda importancia

3.3. Saber es poder

### 4. Plan de contingencia

### 5. Planificación temporal

5.1. Planificación de pruebas

### 6. Plan de evaluación

### 7. Planificación económica

# ITIL V3

## Implantación

La fase de implantación se divide en los siguientes puntos:

### 1. Formación

#### 1.1. ¿Cómo realizar la formación?

### 2. Implantación técnica

#### 2.1. Instalando muchos equipos

#### 2.2. Migrando datos de usuarios a sistemas GNU/Linux

#### 2.3. Realización de copias de seguridad

#### 2.4. Emulación de aplicaciones

#### 2.5. Servidores de archivos

#### 2.6. Bases de datos

#### 2.7. Sistemas de monitorización y administración

#### 2.8. Otros elementos a migrar

### 3. Consejos de implantación

#### 3.1. Introducir nuevas aplicaciones en un entorno familiar

#### 3.2. Lo fácil primero

#### 3.3. Mirar hacia adelante

# ITIL V3

## Evaluación

Para evaluar si la migración ha tenido éxito, podemos valorar los siguientes puntos:

- ☐ ¿Se ha migrado el Sistema Operativo de manera satisfactoria?
- ☐ ¿Se han migrado las aplicaciones?
- ☐ ¿Se han adaptado los usuarios?
- ☐ ¿Se ha mejorado con el cambio?

# Referencias Bibliográficas

Lamayzi, S. (1998-1999). La norma ISO 14764 - Grupo Alarcos. Recuperado de <http://alarcos.esi.uclm.es/per/fruiz/curs/mso/comple/iso14764.pdf>

Guía para la migración de Software libre en la Entidades Públicas. Recuperado de <http://www.ongei.gob.pe/publica/metodologias/5137.pdf>

Ortega Alejandra, Palacios Luis. Evaluación del Desempeño de Sistemas Computacionales Caso 2: Migración de Plataformas Computacionales. Universidad de Carabobo.

**¡Gracias!**