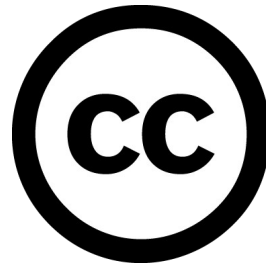


# atmantree.com

El autor del presente documento lo ha publicado  
bajo las condiciones que especifica la licencia



Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

En caso de dudas escriba a:  
[info@atmantree.com](mailto:info@atmantree.com)



# Mejores Prácticas para Migrar su Base de Datos

Paso a paso con Tecnologías de Información Libres

**Ing. Carlos Gustavo  
Ruiz**



# Agenda

- Quien soy yo
- ¿Por qué migramos?
- Migrar Datos vs. Migrar Procesos
- ¿Es mi caso único?
- ¿Qué pasa cuando el Lego no encaja?
- Gerencia del Cambio
  - Identificar el Caso (Requerimientos)
  - Protocolos y Acuerdos
  - Resolver el Problema
  - Manejo de Avances y Expectativas
  - ¿Cuándo está lista una migración?
  - Herramientas
- Lo que sigue





# ¿Quién soy Yo?



nombre: Carlos Gustavo  
Ruiz

estudios: Ingeniero

software libre: desde 1997

usuario linux: 414323

roles:

- instructor
- consultor
- programador
- colaborador



# ¿Por qué migramos?

¿Cuál es la finalidad de enfrentarnos al cambio?

¿Reducción de Costos?

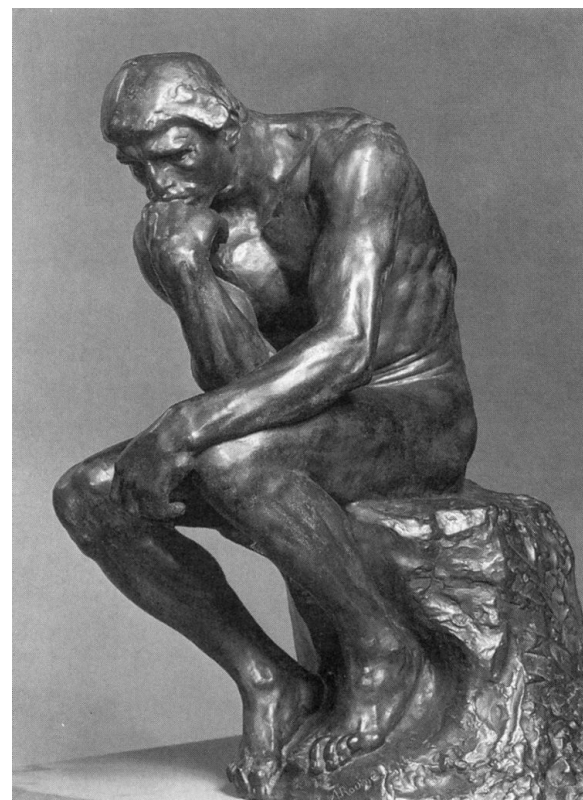
¿Mejoras en el Aplicativo?

¿Mejoras en los Procesos?

¿Independencia Tecnológica?

¿Regularizar Licencias?

¿3390 y demás bases legales?



# ¿Por qué migramos?

Nunca se migra algo a menos que de Valor a la Organización

Qué da valor

- Desempeño
- Idiosincrasia
- Compromiso
- Comunicación
- Motivación
- Costo



# Migrar Datos vs. Migrar Procesos

- No existen datos aislados de Procesos
- Aunque su responsabilidad sea el dato, siempre se afecta el proceso asociado al dato.
- Mapa de Procesos
  - Quién, Cuándo, Qué, Cómo, Dónde
- Mapa de Datos
  - Qué, Accesos, Tiempos, Capacidad, Respaldos
- Paradigma del Software Libre
  - Libertades
  - Procesos
  - Herramientas
  - Soluciones





# ¿Es mi caso único?

## ¿Por qué sí?

- Los datos de su organización son únicos
- Sus usuarios de su organización son únicos y especiales
- Su plataforma informática es "única"
- Yo uso piezas especiales que programamos en casa
- Tengo altos requerimientos de calidad

## ¿Por qué no?

- Su caso seguramente fue tratado antes por otros
- Sus roles de usuario probablemente son bien conocidos
- Alguien más tiene lo mismo que usted.
- Usted no es el único que tiene piezas desarrolladas internamente
- Prepárese para afrontar el cambio manteniendo sus estándares de calidad



# ¿Qué pasa cuando el Lego no encaja?

- Siempre es una buena práctica prever que las cosas no funcionarán al primer intento.
- Usualmente las cosas están almacenadas de modo distinto a como las necesita en su base de datos destino.
- Cuando vea que no hay nada que pueda fallar a la vista, busque de nuevo.
- Rehuya a la tentación de reinventar la rueda:
  - Examine si no existe un Script del "fabricante"
  - Examine si no hay un programa que permita hacer los cambios
  - Mida hasta donde llegan sus herramientas.



# Gerencia del Cambio

## Requerimientos a Migrar

- Bases de Datos
- Estructuras de Datos
- Documentos
- Formatos Documentos
- Aplicaciones
- Funcionalidades
- Disponibilidad
- QoS
- Know How



## Casos

- Cambios en
  - Aplicativo
  - Plataforma
  - Proceso
- Mover
  - Datos
  - Esquemas
  - Funcionalidades
    - Dentro de la BD
    - Fuera de la BD

# Gerencia del Cambio

## Protocolos y Acuerdos

"Cuentas claras mantienen amistades"



Es necesario establecer los mecanismos de comunicación para evitar:

- Ambigüedad
- Malos Entendidos
- Falta de Resultados

Ponerse de Acuerdo en qué

- Organización
  - Responsabilidades
  - Responsables
  - Jerarquías
- Documentos
  - Requerimientos
  - Cambios
  - Documentación
- Codificación
  - En caso de requerir programar módulos

# Gerencia del Cambio

## Resolver el Problema

Al menos debe haber claridad conceptual de cómo se resolverá el problema.

Eventualmente una solución involucre cambiar el proceso original.

Siempre es mejor resolver en lotes que resolver caso a caso.



## Estrategias Recomendadas

- Cortar el Problema en piezas manejables
- Buscar la mejor solución para cada pieza
- Probar cada pieza resuelta
- Probar si las piezas resueltas encajan
- Demostrar que se resolvió el problema





# Gerencia del Cambio

## Avances y Expectativas





# Gerencia del Cambio

## Avances y Expectativas





# Gerencia del Cambio

## Avances y Expectativas





# Gerencia del Cambio

## Avances y Expectativas

Si se tienen expectativas irreales los avances nunca serán suficientes para satisfacer al doliente del proceso.

Si los avances son infimecimales se aburre el equipo de trabajo y colma la paciencia del doliente del proceso.

El principal problema relacionado con la gestión de avances y expectativas cómo impacta la motivación del equipo, junto con la posibilidad cierta de que el doliente del proceso no se encuentre satisfecho con la marcha de la migración.

Un cronograma realista, medible y verificable es el mejor antídoto para este dolor de cabeza

# Gerencia del Cambio

## ¿Cuándo está lista una migración?

- Desde el Inicio debe estar claro cuando se termina el proceso.
- Los protocolos de aceptación deben ser los primeros en ser tomados en cuenta.
- Al fijar los protocolos y acuerdos también debe quedar clara la finalización.

- Se deben mantener los cambios de alcance bajo control.
- El cierre debe contemplar productos, documentos y protocolos de aceptación.



# Gerencia del Cambio

## Herramientas

- Manuales
- Traductores
- ETLs
- Lenguajes Script
- Documentadores
- Sistemas de Control de Versiones
- Generadores de Consultas
- Ambientes de Pruebas
- Combinación de Soluciones

## Temas Suelos

- Recuerde que las TIL son otro paradigma, no se atasque con formas Privativas de pensar.
- Evalúe siempre el riesgo tecnológico de cualquier solución que vaya a implantar, especialmente analice el tema de licencias, patrocinantes y dueños de patentes.



# Lo que sigue

Conviene recordar:

- Mantener el Foco
- Divide y Vencerás
- Control de Versiones
- Ambiente de Pruebas
- Acuerdos y Normas (Organización)
- Acuerdos y Normas (Sintaxis, Codificación, Pruebas)
- Acuerdos y Normas (Documentación)
- Mantener Motivado al Equipo
- No reinventar la rueda (Usar herramientas disponibles)
- Prever el Mantenimiento a Largo Plazo
- Más allá del SQL





Gracias  
por su Tiempo

