

IT Builder®

Servicios de mejora de procesos para desarrollo de software

El logo y la Marca IT Builder son propiedad de IT Builder S.A. De C.V.

Capability Maturity Model® ,CMM®, y CMMI® son marcas registradas por el Software Engineering Institute (SEI) de la Universidad Carnegie Mellon® en la Oficina de Patentes de los EUA.

CMM IntegrationSM, IDEALSM y SCAMPISM son marcas de servicio de la Universidad Carnegie Mellon.

PMBOK® es una marca registrada en los EUA y en otros países.

UML® y OMG® son marcas registradas en los EUA y en otros países por el Object Management Group.

Microsoft® es una marca registrada en los EUA y en otros países;

Microsoft Office, Microsoft Excel y Microsoft Project,Windows, Windows 95 y Windows NT, NET, Visual Studio, Team Foundation Server, Sharepoint Server, SQL Server, MSF, son productos y marcas propiedad de Microsoft Corporation.

EssUp es una marca registrada de Ivar Jacobson International.

RUP® es una marca registrada en los EUA y en otros Países.

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios



Modelos de procesos para el desarrollo de software

Mejorando la forma de construir software ...



“Si no entiendes a tus clientes y no les brindas productos de calidad, no te preocupes ... tu competencia lo hará por ti”

Anónimo.



Tabla de contenidos

Servicios de implementación y mejora de procesos

- 1 Retos en el desarrollo de software
- 2 Modelos y metodologías de desarrollo
- 3 Importancia de los proyectos de implantación y/o mejora de procesos
- 4 Consideraciones en las estrategias de implantación o mejora
- 5 Modelos de procesos en México
- 6 Oferta de servicio de implantación de modelos y metodologías
- 7 Proceso de implantación usado por IT Builder
- 8 Automatización de procesos de desarrollo con VSTS



Los retos constantes en el desarrollo de software

- La consolidación y el crecimiento de las organizaciones orientadas al desarrollo de Software han sido comúnmente afectados por la carencia de métodos para la estimación de esfuerzo, costos y tiempo, además de escasa o nula definición de los procesos requeridos para llevar a buen término los proyectos de desarrollo.
- Como resultado del desarrollo ‘artesanal’ muchos de los proyectos desafían y comprometen no solamente la evolución de la organización sino también las operaciones y el tiempo de vida de las mismas.

“El riesgo se origina cuando no sabes lo que estas haciendo...”

Warren Buffet.



Procesos de desarrollo de Software

Importancia de los procesos en la forma de trabajo



La visión opuesta de este escenario antes descrito es la operación de las organizaciones desarrolladoras de software, bajo un esquema con orientación hacia un procesos bien controlados, basados en un modelo existente que permita a la organización desarrollar y mejorar continuamente el modo en el que los objetivos estratégicos son alcanzados.



A través de la implementación de una metodología de procesos bien diseñada, las organizaciones dedicadas al desarrollo de software pueden desarrollar nuevos niveles de madurez, mejorar sus capacidades de producción y ser más predecibles.



- Los procesos se convierten en la columna vertebral de la operación por lo que las empresas se hacen menos dependientes de su personal y están preparadas para enfrentar nuevos retos y la incursión a mercados internacionales.



Modelos & Metodologías

Diferencias

Modelos de procesos

Los modelos de procesos representan un arquetipo digno de imitar que puede servir como base para la definición de otras representaciones.

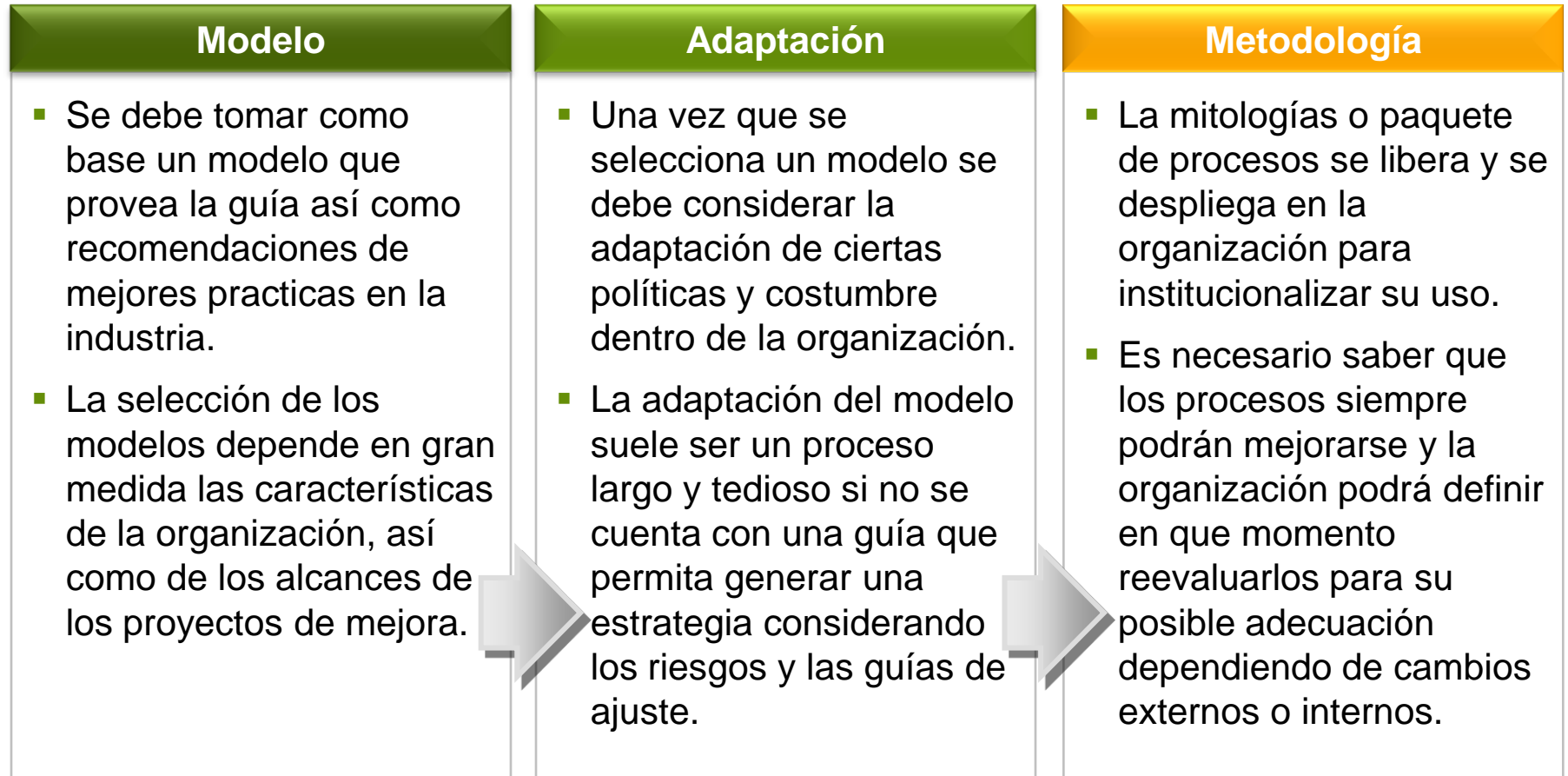
Metodología

Aplicación coherente de un método o proceso (conjunto de operaciones).



Modelos y metodologías de desarrollo

Implantación



Beneficios de la mejora de procesos de desarrollo

Implantación de metodologías y automatización de procesos



- Mejora en el control de la productividad de su personal.
- Mejora en la administración de los equipos de desarrollo.
- Reducción de riesgos en la estimación de tiempos y liberación de productos.
- Eliminación de re trabajo y optimización en el manejo de recursos y costos



- Habilitación para el desarrollo distribuido geográficamente.
- Reducción de tiempos de desarrollo.
- Reducción en costos de desarrollo y labores de administración de proyectos.
- Mejora en la calidad de productos y servicios.



- Clientes con altos niveles de satisfacción.
- Mayores ventajas competitivas para enfrentar el mercado.
- Posicionamiento frente a la competencia a través de mejores estrategias costo-beneficio



Factores que de riesgo para proyectos de implementación

Por que algunas empresas no tienen éxito al implantar ?

- 1 Los procesos no están alineados con ningún objetivo de negocio
- 2 La mejora se implementa de forma aislada por un sector o grupo de la organización
- 3 Los procesos se implementan mecánicamente sin tomar en cuenta el contexto (variantes)
- 4 No existe compromiso de la alta gerencia para invertir recursos en las iniciativas
- 5 El encargado de la implementación carece de una metodología probada para la implantación



Panorama de la industria



- Cada día son mas las empresas con iniciativas para la implementación de procesos de desarrollo de software como estrategia para su posicionamiento.



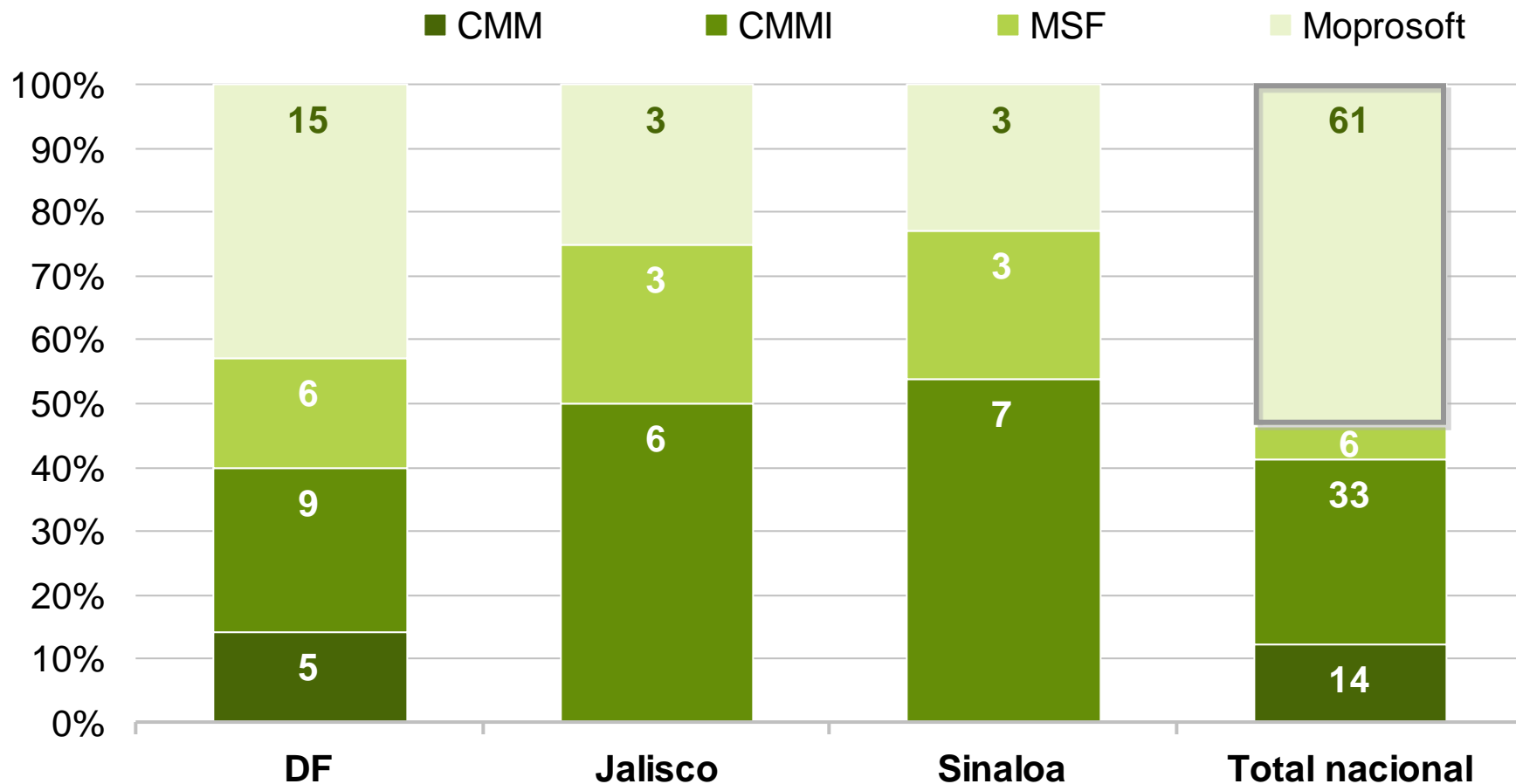
- Las empresas desarrolladoras que cuentan con procesos definidos tiene preferencia por parte de los clientes dado que son mucho mas confiables.

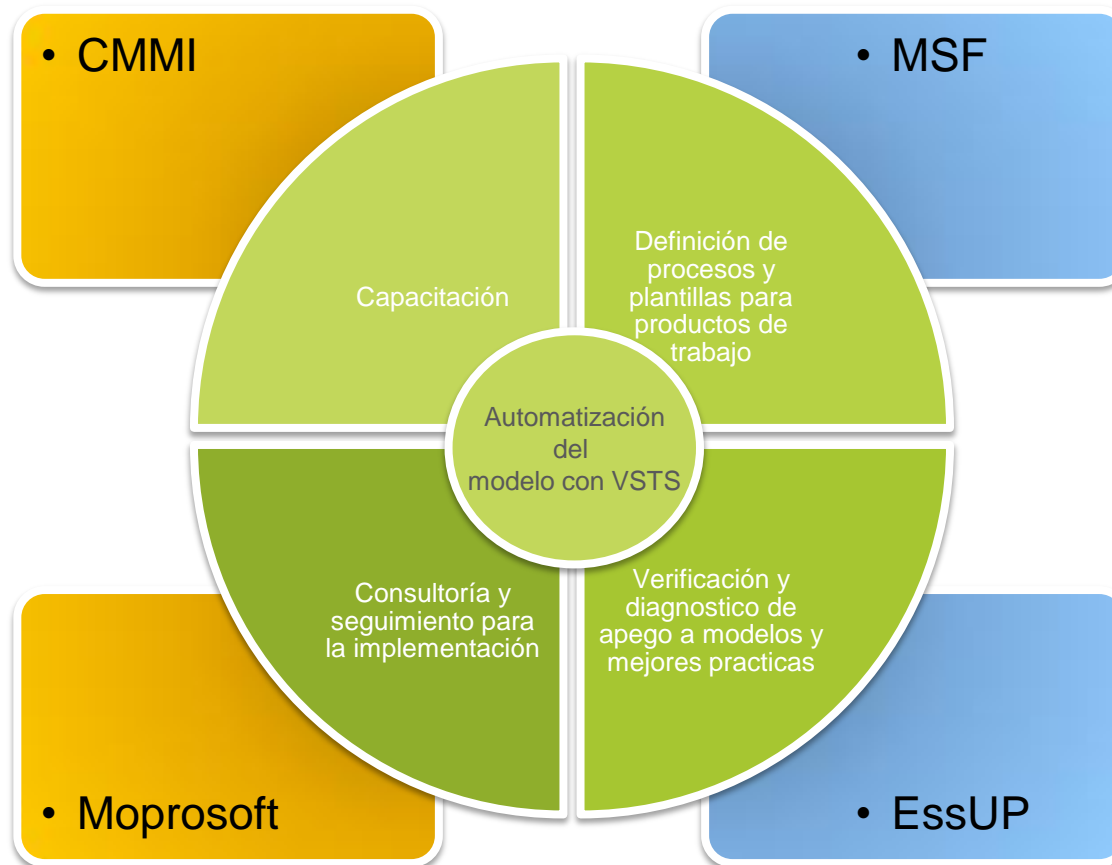


Modelos y metodologías adoptados en México



Prácticas por Estados de mayor adopción.

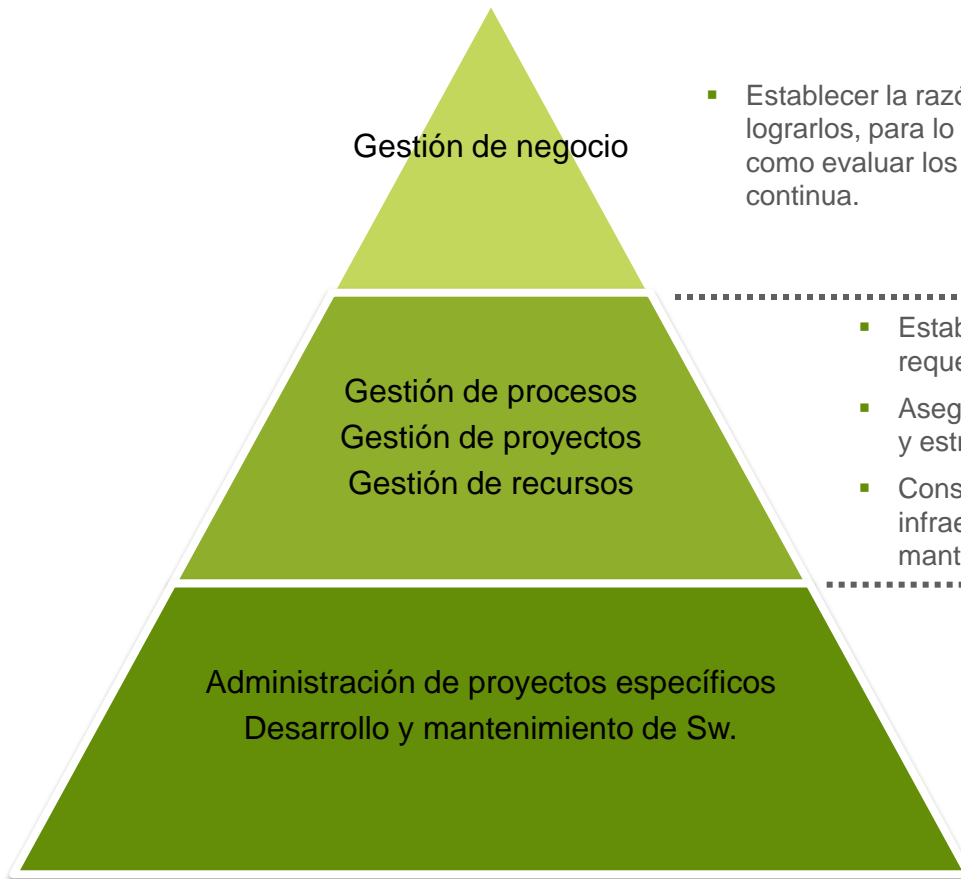




- Surgió por iniciativa de la Secretaría de Economía con la contribución de académicos y empresarios mexicanos encabezados por la Dra. Hanna Oktaba, lo que se pretende con MoProsoft es la creación de un modelo de procesos especialmente para la industria mexicana de TI que en su mayoría está compuesta por Pymes (empresas con menos de 100 empleados).
- Este modelo está fundamentado en ISO 9000, SW-CMM y el reporte técnico ISO/IEC TR 15504, con lo cual la adopción de este modelo habilita la obtención de un certificado ISO 9000 y reduce la brecha para la obtención de un certificado como CMMi nivel 2.



Niveles de gestión



- Establecer la razón de ser de la organización, sus objetivos y las condiciones para lograrlos, para lo cual es necesario considerar las necesidades de los clientes, así como evaluar los resultados para poder proponer cambios que permitan la mejora continua.
-
- Establecer los procesos de la organización, en función de los procesos requeridos identificados en el Plan Estratégico.
 - Asegurar que los proyectos contribuyan al cumplimiento de los objetivos y estrategias de la organización.
 - Conseguir y dotar a la organización de los recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo y proveedores, así como crear y mantener la Base de Conocimiento de la organización.
-
- Establecer y llevar a cabo sistemáticamente las actividades que permitan cumplir con los objetivos de un proyecto en tiempo y costo esperados.
 - Realización sistemática de las actividades de análisis, diseño, construcción, integración y pruebas de productos de software nuevos o modificados cumpliendo con los requerimientos especificados.





- **Modelo para la mejora o evaluación de los procesos de desarrollo y mantenimiento de sistemas y productos de software.**
 - Fue desarrollado por el Instituto de Ingeniería del Software de la Universidad Carnegie Mellon (SEI), y publicado en su primera versión en enero de 2002.
 - Cuenta con 5 niveles clasificados (el nivel cero no se considera) para medir la madurez en los procesos de desarrollo de Sw.



CMMI - Niveles

Los 6 niveles de madurez



Nivel 0

Incompleto:

El proceso no se realiza, o no se consiguen sus objetivos.

Nivel 2

Gestionado:

Además de ejecutarse, el proceso se planifica, se revisa y se evalúa para comprobar que cumple los requisitos.

Nivel 4

Administrado

cuantitativamente:

Además de ser un proceso definido se controla utilizando técnicas cuantitativas.



Nivel 1

Ejecutado:

El proceso se ejecuta y se logra su objetivo.

Nivel 3

Definido:

Además de ser un proceso gestionado se ajusta a la política de procesos que existe en la organización, alineada con las directivas de la empresa.

Nivel 5

Optimizado:

Además de ser un proceso cuantitativamente gestionado, de forma sistemática se revisa y modifica o cambia para adaptarlo a los objetivos del negocio.



MSF (Microsoft Solution Framework)



- **Compuesto por 2 modelos y 3 disciplinas.**
 - Modelo: Ciclo de desarrollo de Sw. y de equipo de trabajo.
 - Disciplinas: Gestión de preparación, Administración de riesgos y Administración del proyecto.

- **Tiene como principios fundamentales:**
 - Promover comunicaciones abiertas
 - Trabajar para una visión compartida
 - Fortalecer a los miembros del equipo
 - Establecer responsabilidades claras y compartidas
 - Focalizarse en agregar valor al negocio
 - Permanecer ágil y esperar cambios
 - Invertir en la calidad
 - aprender de las experiencias



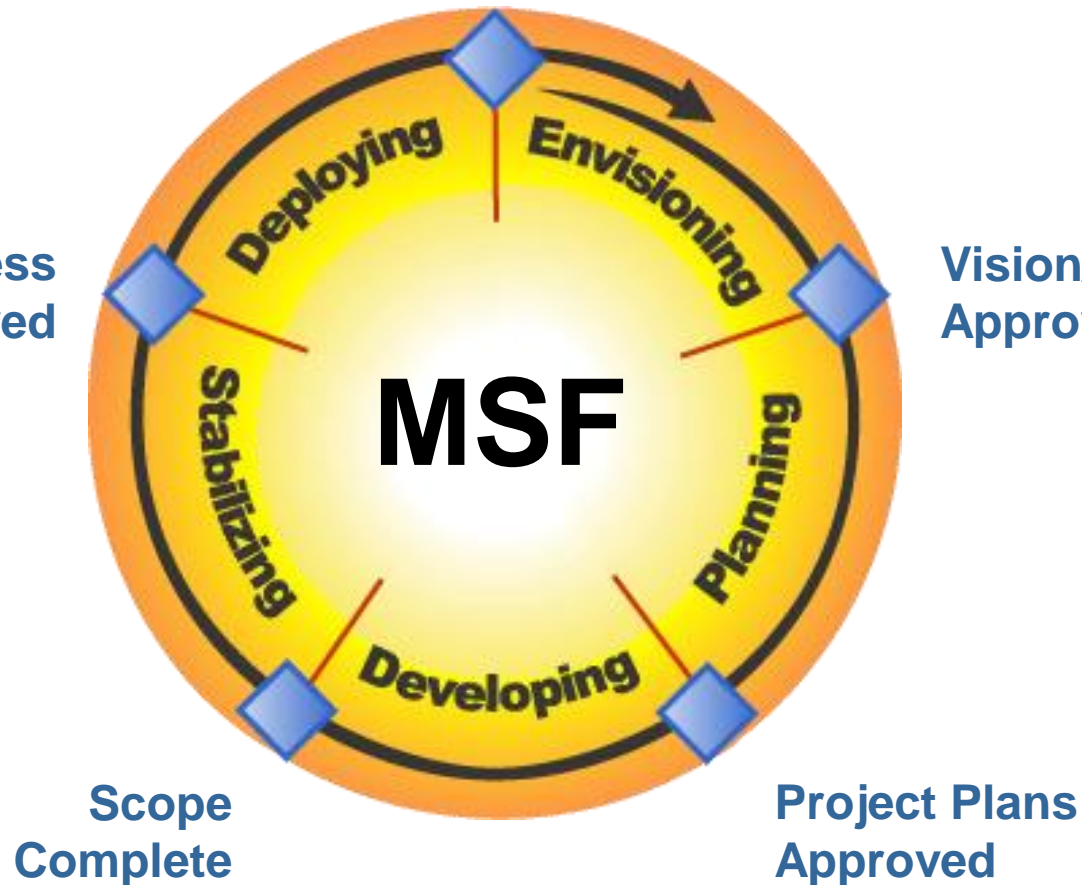
MSF – Modelo del proceso de desarrollo

Microsoft
Solutions Framework

Deployment
Complete

Release Readiness
Approved

Vision/Scope
Approved



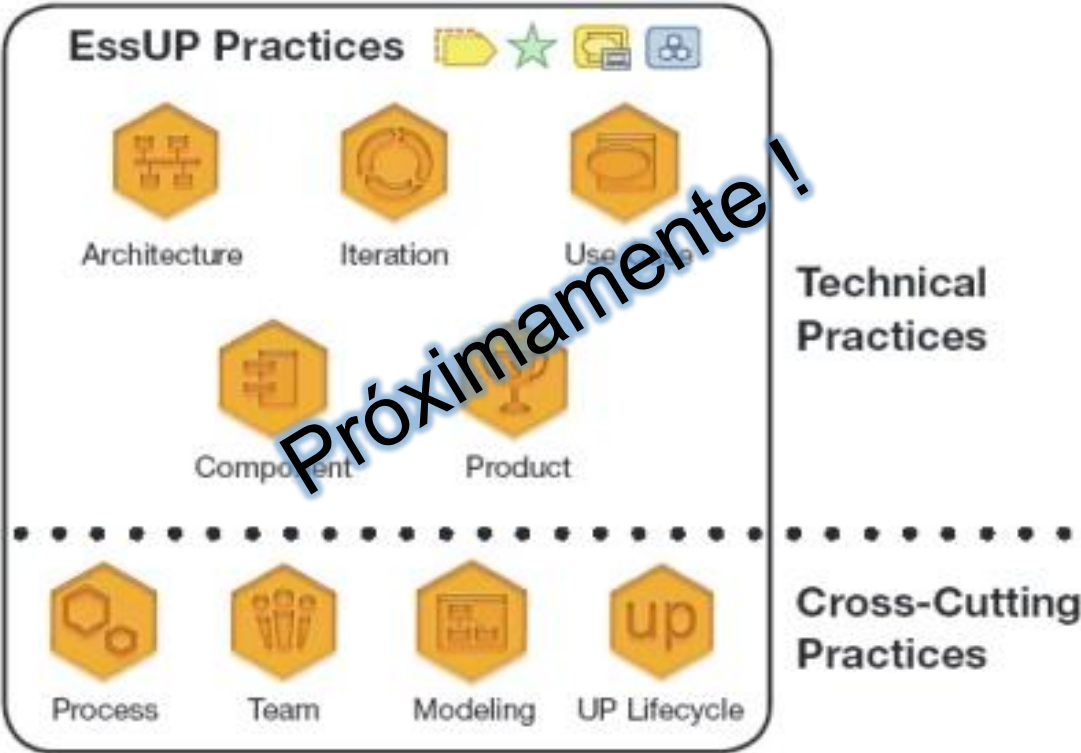
EssUP (Essential Unified Process)



- Es una nueva metodología que tiene soporte en las mejores practicas para el desarrollo de Sw. Se basa en el proceso unificado, los métodos agiles y la madurez de procesos, cada uno de estos rubros contribuye con diferentes capacidades, Estructura, Agilidad y mejora de Procesos.
- Las prácticas de EssUP son presentadas de manera muy diferente a otros métodos que se llama Separación de preocupaciones (separation of constraints SOC or Aspect-Oriented-Thinking) esto ayuda a identificar y direccionar problemas específicos en orden de prioridades
 - Iterative Essentials
 - Architecture Essentials
 - Use-Case Essentials
 - Component Essentials
 - Model Essentials
 - Product Essentials
 - Process Essentials
 - Team Essentials

Próximamente!





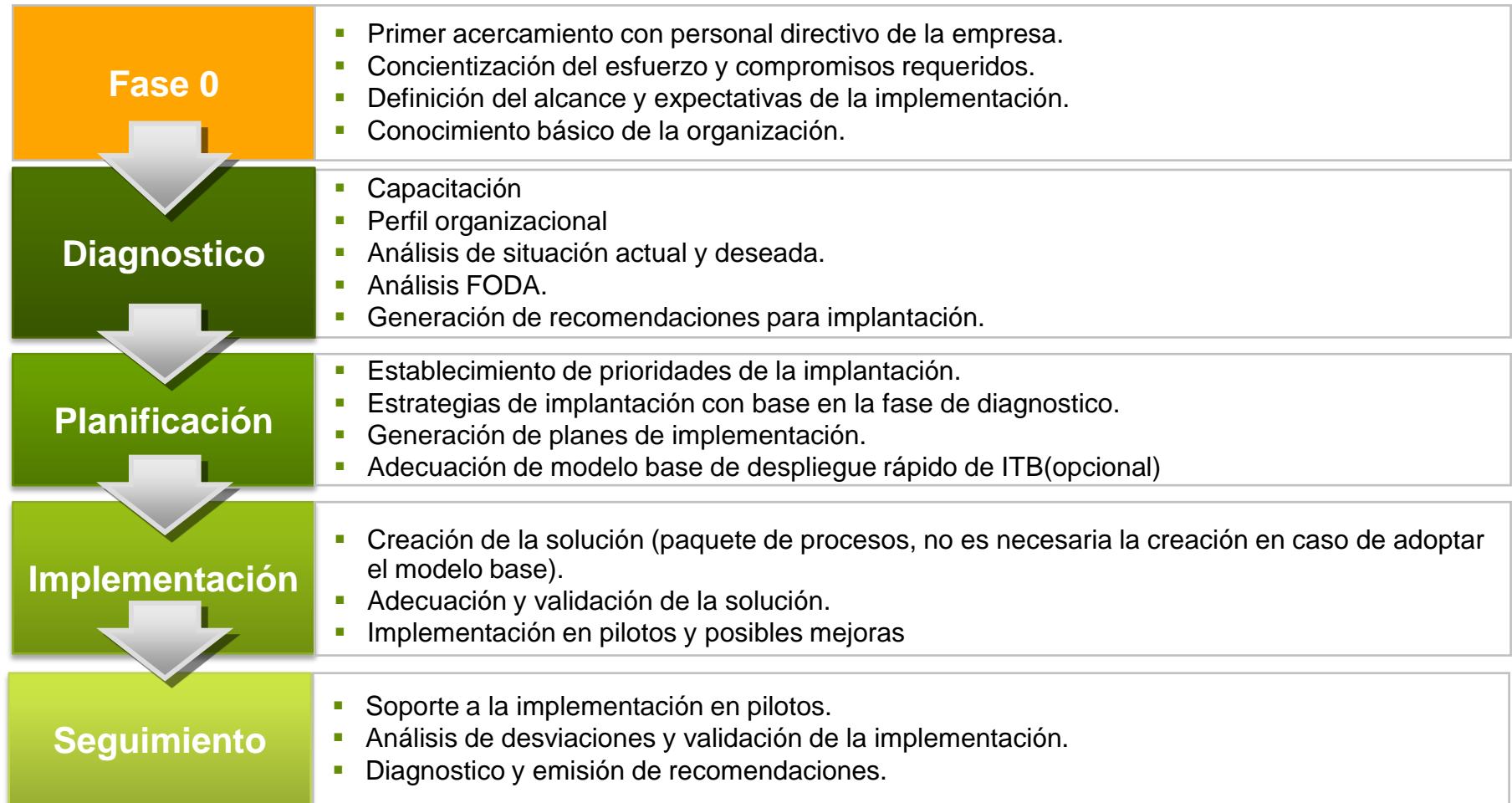
Metodología de implantación en nuestros servicios

IDEAL(SM)



Implantación de procesos de desarrollo de Sw.

Fases de implantación





Automatización del proceso de desarrollo

Visual Studio Team System

Visual Studio Team System

Team Foundation Server

Es el servidor de colaboración en el centro del sistema, que permite a todos los componentes del equipo trabajar de forma más eficiente y ofrecer software de mejor calidad. Combina administración de proyectos, seguimiento de elementos de trabajo, control de versiones, generación de informes e inteligencia artificial, administración de versiones y orientación de procesos en un servidor de equipo unificado.



Ofrece a los miembros de equipos de varias disciplinas un conjunto de herramientas integrado para la arquitectura, el diseño, el desarrollo, el desarrollo de bases de datos y la prueba de aplicaciones. Los miembros de equipos pueden colaborar de manera continua y usar un conjunto completo de herramientas e instrucciones en cada paso del ciclo de vida de la aplicación.

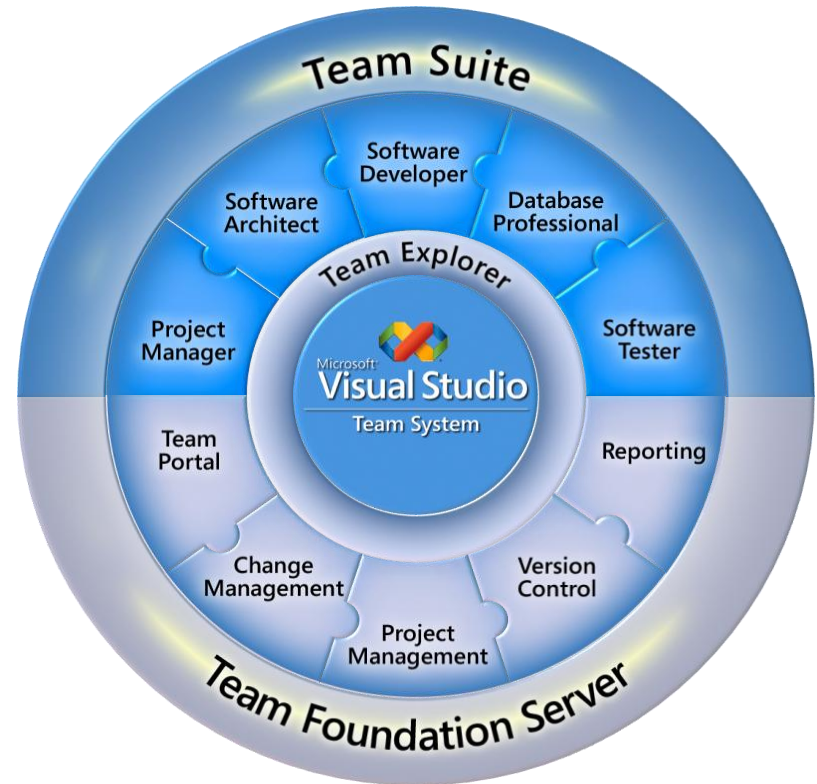


Visual Studio Team System

Soporte para el ciclo de desarrollo de software.

Controle todo con una sola herramienta

- Diferentes versiones de VS dependiendo del rol y las tareas de los miembros del equipo de desarrollo (Product management, Program management, Development, Testing).
- VS Team Suite cuenta con integración para Team Foundation Server el cual permite establecer seguimiento integral de los procesos de desarrollo sin importar el modelo, metodología o marco de trabajo (CMMI, MSF, EssUp, Moprosoft).
- Los paquetes de definición, permiten la configuración de Visual Studio Team System para la extensión o adecuación de procesos propios de desarrollo.
- El control de los procesos y tareas para el desarrollo se lleva desde dentro del ambiente lo que permite una integración completa entre los procesos, las personas y los entregables.
- Cuenta con herramientas de automatización y control de calidad (pruebas unitarias, pruebas de cobertura, integración continua, administración de la configuración, generación automática de código, etc.) que facilitan el trabajo y disminuyen el margen de error.



Nota: VS. Brinda soporte nativo a MSF & EssUp



Desarrollo colaborativo y controlado con VSTS

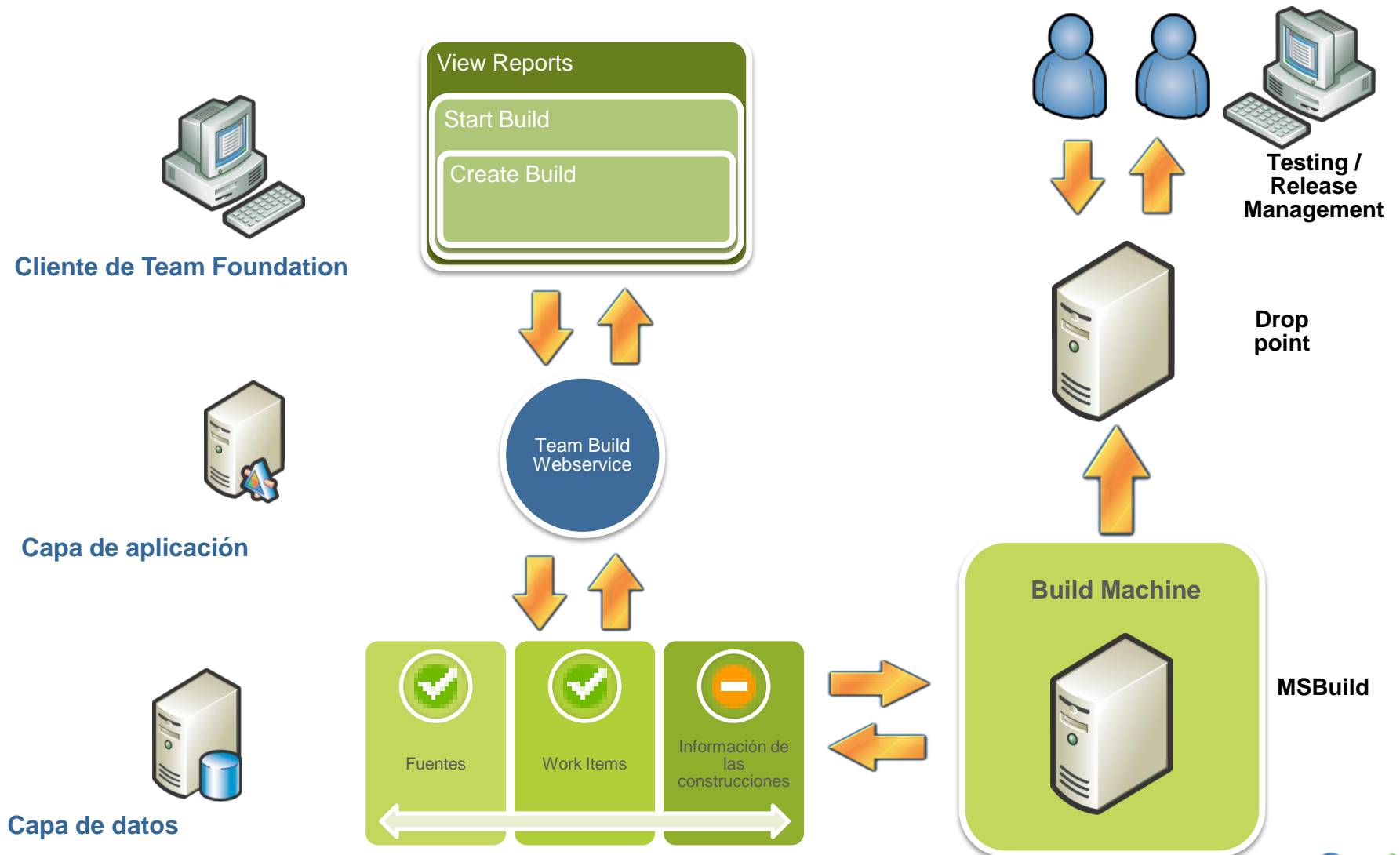
Ambiente colaborativo e integrado con otras herramientas

Integración total

- A través de Team Foundation Server tendrá completa interacción con otras herramientas que le facilitaran las tareas de la administración de proyectos ,tales como :
 - Project Server (Web access)
 - Sharepoint
 - Office
 - Team Build
 - Control de versiones
- Con la automatización de tareas, sus equipos de desarrollo serán mas productivos y podrán enfocarse a tareas mas importantes que la simple administración de entregables.
- Loas paquete guía o 'Guidance Packages' permiten personalizar la forma de trabajo y adaptar sus procesos dependiendo del modelo o la metodología que utilice.



VS Team Build (Soporte para integraciones continuas)



Nuestros clientes y proyectos

Conozca mas de nuestros proyectos



Algunos de nuestros clientes – Soluciones MSF - CMMI



Solución: Incubación de fabrica de Sw.

- Capacitación de staff en tecnologías .NET.
- Clínicas para certificación de 10 desarrolladores como MCAD's.
- Implementación de metodología MSF 3.0 con alineación a CMMI Nivel 3.
- Implementación y configuración de infraestructura de desarrollo colaborativo con VSTS 2005.

Solución: Incubación de fabrica de Sw.

- Capacitación de staff en tecnologías .NET.
- Capacitación en MSF 3.0.
- Implementación de metodología MSF 3.0 con alineación a CMMI Nivel 3.
- Implementación y configuración de infraestructura de desarrollo colaborativo con VSTS 2005.

Solución: Capacitación y Outsourcing

- Capacitación de staff en tecnologías .NET.
- Capacitación para administración de proyectos con MSF.
- Outsourcing de administración de proyectos con MSF 4.0.
- Instalación y configuración de ambientes de desarrollo con VSTS.

Solución: Capacitación

- Capacitación en MSF essentials.
- Capacitación en Moprosoft.



Algunos de nuestros clientes – Soluciones Moprosoft



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Solución: Implantación de Moprosoft

- Capacitación en la norma.
- Generación de plantillas de procesos y productos de trabajo.
- Asesoría para la alineación a la norma.



Lo que opinan nuestros clientes

“Tuve la oportunidad de atender a una sesión de entrenamiento en **MSF** brindada por IT Builder y tengo que decir que el entrenamiento es excelente con conocimiento muy profundo en el tema y la habilidad de comunicar eficientemente con toda la audiencia, sin duda recomiendo ampliamente su trabajo.”

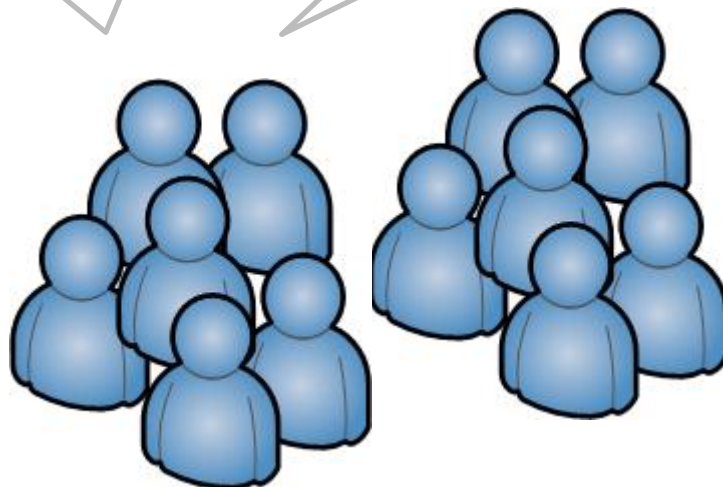
**Mario Torres – Director de TI
Kenworth 2007**

“Trabajamos un proyecto de implementación y generaron gran valor a nuestra organización, serios y muy profesionales en sus servicios, además de tener un trato cordial y amistoso con los colegas .”

**Antonio Silva – Director del
clúster TI Baja 2006**

“Quiero comentar que fue de mucha ayuda la visita de los consultores de IT Builder para la implementación de **Moprosoft** y estamos avanzando en la implementación del piloto de forma consistente y a mi juicio muy exitosa. Gracias por la paciencia ...

**José Carlos Sánchez –
Director Gral. Eys
Software 2008**



Listo para construir mejor software *que su competencia ?*



Si tiene alguna pregunta no dude en llamarnos, será un placer atenderlo y generar con usted la próxima estrategia mas importante en su empresa.

IT Builder / México

www.itbuilder.com.mx

contacto@itbuilder.com.mx

+52(449) 1532636

+53(449) 4411669

