



L@VEWARE™ Inc.



CMMI©

Subsidios y Novedades del SEI™

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

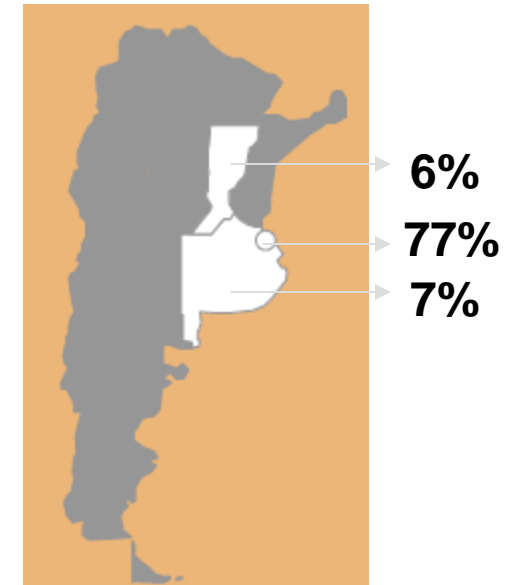
Exportación y Madurez



Fuente:
"Taxonomy of New Software Exporting Nations", E. Carmel
American University

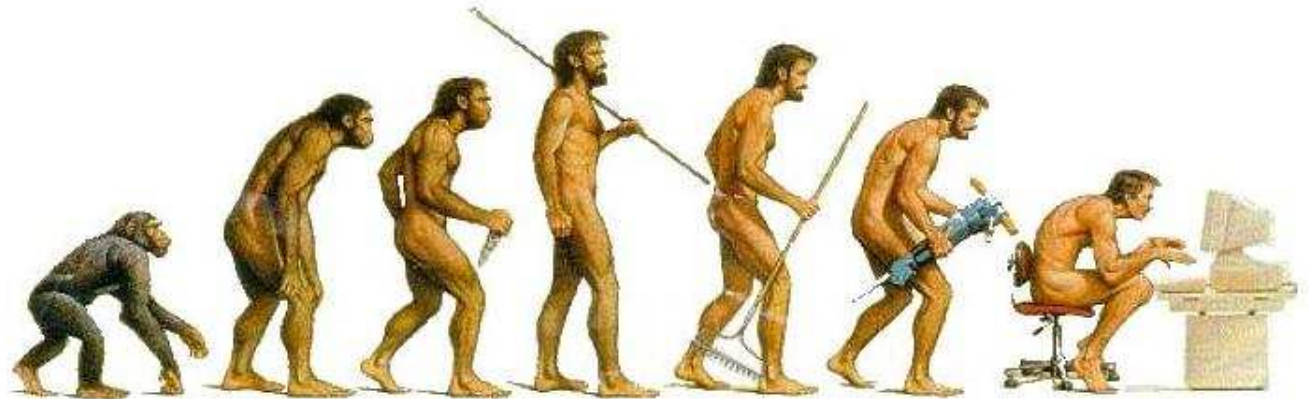
PYMES, Software y Argentina

- Facturación SSI 2006:
USD1,5B
 - 0,7% del PBI argentino
- 650 empresas de TIC
 - 80% son PyMEs
- Pero las grandes compañías concentran
 - el 90% de la facturación
 - más del 70% de las exportaciones



El Modelo Oval

- Política gubernamental
- Capital humano
- Sueldos
- Organización de la industria
- Infraestructura tecnológica
- Capital
- Competencia



Fuente: "The New Software
Exporting Nations: Success
Factors", E. Carmel

American University

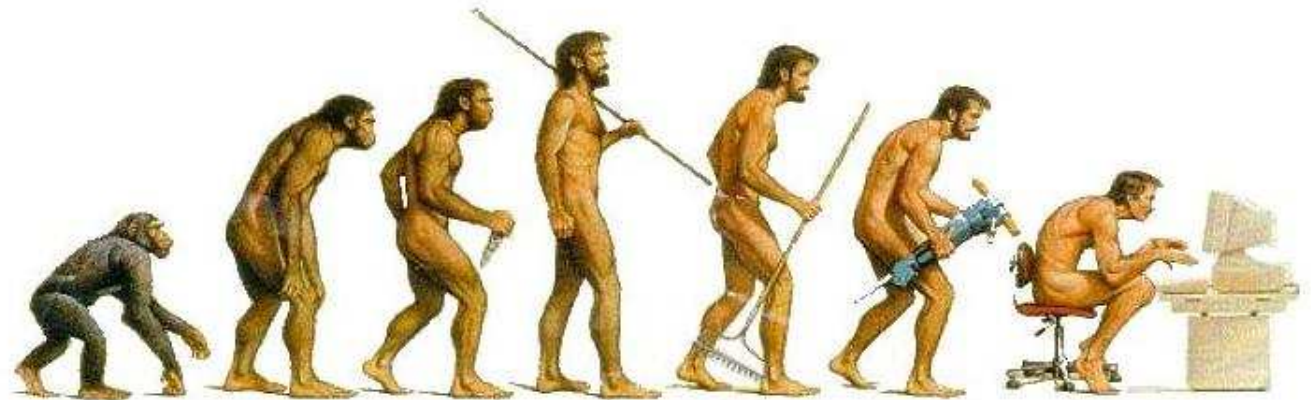
©JJCukier & ARubinstein

El Modelo Oval

- Política gubernamental
- Capital humano
- Sueldos
- Organización de la Industria
- Infraestructura tecnológica
- Capital
- Competencia

“En ningún caso, el desarrollo de la industria del software fue la consecuencia espontánea del comportamiento del mercado”.

Análisis comparativo de Argentina con las 31 UCEMA



Fuente: “The New Software Exporting Nations: Success Factors”, E. Carmel

American University

©JJCukier & ARubinstein

En Latinoamérica



- Ley de Ciencia y Tecnología



- Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico



- Programa de Desarrollo de TIC's



- Comité Nacional para la Sociedad de la Información



- Ley de Informática



- Ley de Promoción de la Industria del Software



- Ley 25922 de Promoción de la Industria del Software

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

Ley de Software

"En términos concretos es una reducción de entre 8% y 12% del costo laboral en una industria en la que 70% de sus recursos son mano de obra de alto valor", *Pallotti*.

- Beneficios:
 - Crédito fiscal equivalente a 70% de cargas patronales
 - Puede para realizar el pago del IVA u otros impuestos, excluido Ganancias
 - Desgravación de 60% de Ganancias
 - Lo que implica una tasa efectiva de imposición reducida al 14% de la ganancia neta
 - Estabilidad fiscal por 10 años
 - Para dar previsibilidad a las inversiones

Ley de Software

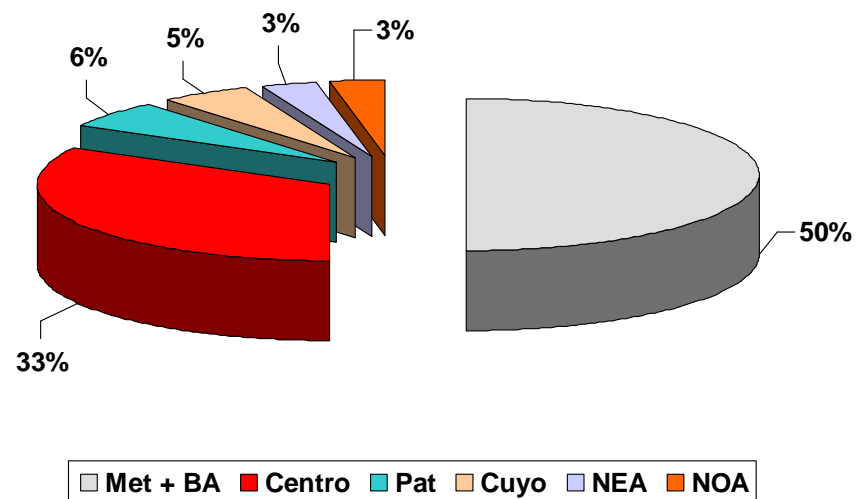
Requisitos

- Actividades comprendidas
 - Desarrollo
 - E-learning, E-commerce
 - Software embebido en hardware
- Acreditación de calidad de software desarrollado en Argentina
 - CMMI o ISO (9001 o 15504)
- Investigación y desarrollo de software
 - 3% sobre gasto total actividades promovidas
- Exportaciones de software o servicios
 - 8% de las ventas totales de las actividades promovidas

PRE

Programa de Reestructuración Empresarial

- 50% de la inversión mediante aportes no reembolsables
 - Hasta ARS75,000



Proyectos Aprobados 2004-2006	527
Aporte Comprometido	ARS12,2M
Monto Global de Proyectos	ARS27,7M

PRE

PDE: “Conjunto de actividades que una empresa se propone desarrollar y ejecutar individualmente, con financiamiento parcial del Programa”

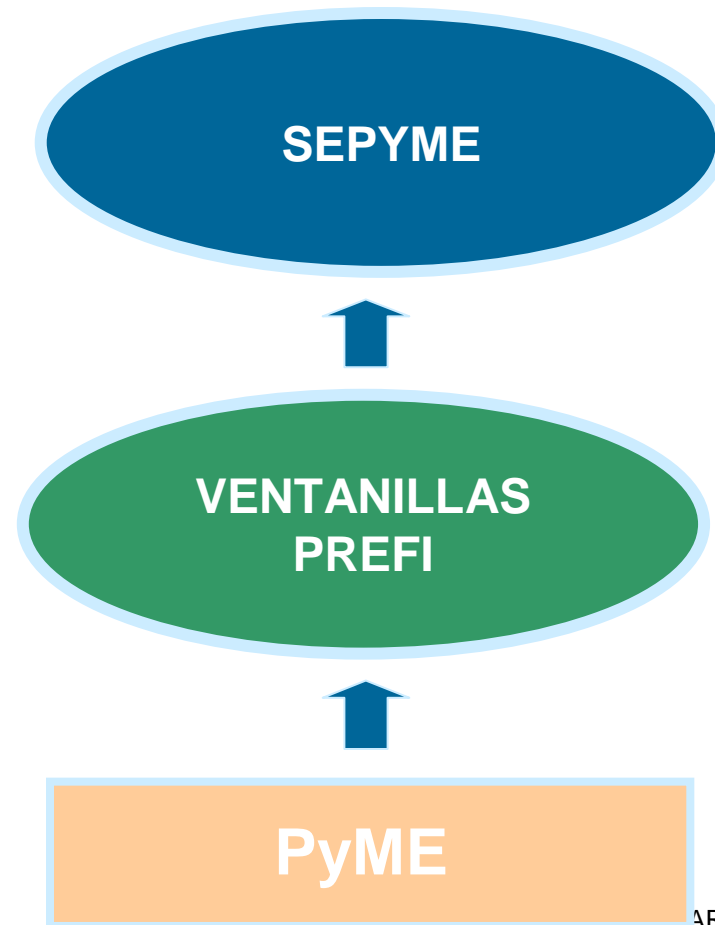
- Información de la Empresa
- Descripción del Proyecto
- Plan de Actividades

Aprobación del Proyecto

Presentación en Ventanilla

Formular un PDE

Diseñar un plan de negocios



Fonsoft

- I – Certificación de Calidad **ARS100K**
- II – Desarrollo de Productos y Procesos de Software **ARS200K**
- III – Investigación y Desarrollo pre-competitivo de productos y procesos de software **ARS500K**

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

ISO 9001 vs CMMI

Generalidades

- El dominio de aplicación de ISO 9001 es más amplio que el de CMMI:
 - CMMI se aplica principalmente a prácticas de desarrollo y mantenimiento
 - ISO 9001 se aplica al conjunto de las actividades de una organización
- El nivel de abstracción es también diferente:
 - CMMI tiene aprox 700 páginas, con gran cantidad de ejemplos
 - ISO 9001 contiene aprox 20 páginas
- CMMI por lo tanto es menos sujeto a interpretación ya que cada práctica del modelo está ampliamente comentada

ISO 9001 vs CMMI

La Evaluación

CMMI

- LA + Equipo de Evaluación
- El resultado es una lista de fortalezas y debilidades destinadas a alimentar el proceso de mejoras
- Eventualmente el Equipo otorga un nivel de madurez a la organización evaluada

ISO

- Auditor ISO
- El resultado es un certificado, prueba de que la organización responde a las exigencias de la norma

ISO 9001 vs CMMI

Cobertura

- El nivel 2 de CMMI cubre gran parte de las exigencias de ISO 9001
 - Aunque ciertas exigencias de la norma se encuentran más específicamente en el nivel 3 del modelo CMMI
- Ciertos capítulos de ISO no se encuentran en CMMI
 - Por ejemplo el capítulo 7.6 concerniente a los aparatos de medición
 - Inversamente, CMMI trata la gestión de riesgos, contrariamente a ISO 9001 que no aborda el tema

ISO 9001 vs CMMI

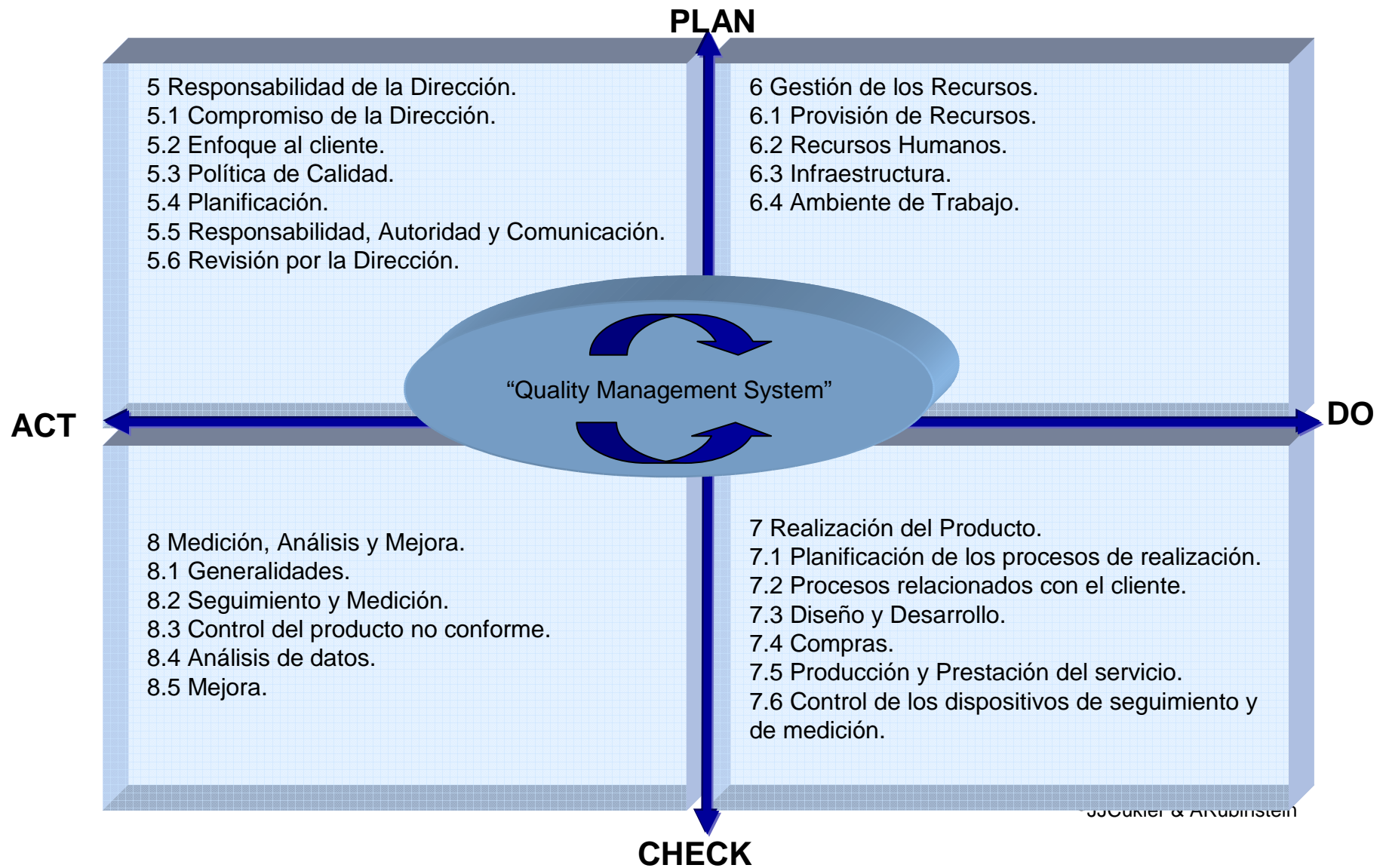
Puntos Comunes

- CMMI e ISO 9001 son perfectamente compatibles y complementarios
 - Ambos se basan en un enfoque de procesos sobre una noción de mejora continua
- Muchas empresas utilizan ISO 9001 a nivel global y CMMI a nivel de los departamentos de desarrollo

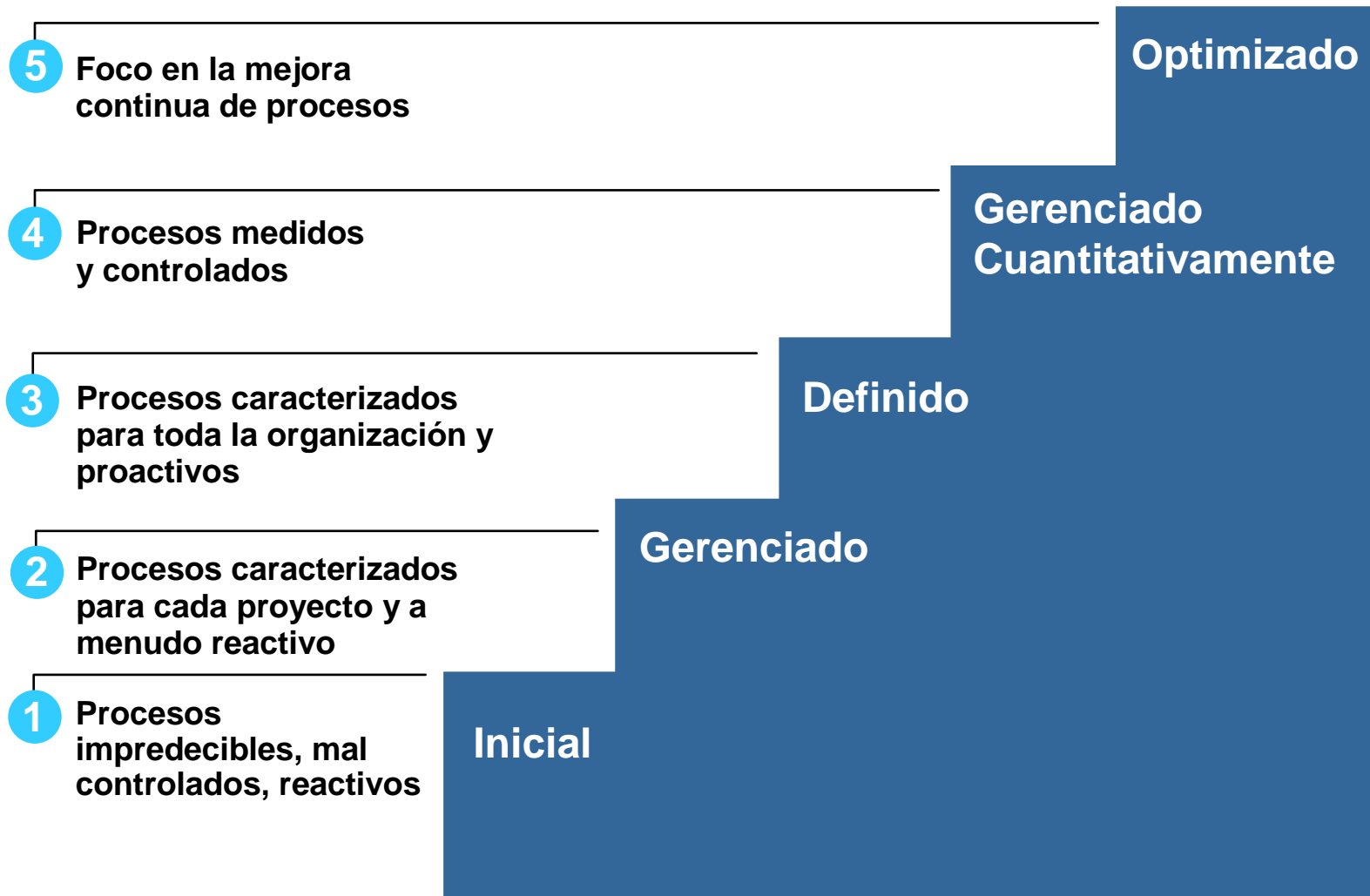
Norma ISO



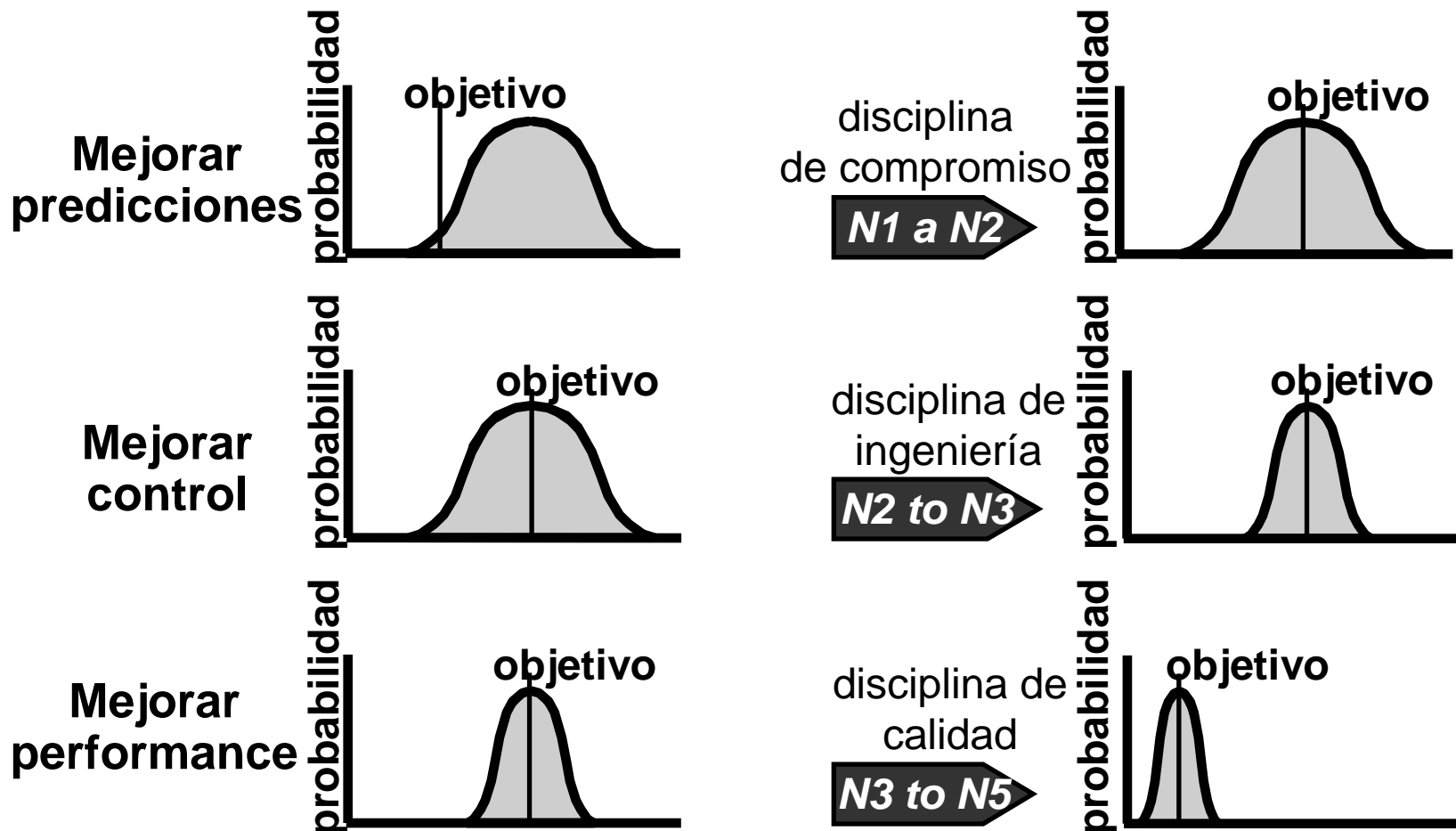
ISO 9001:2000 - Requisitos



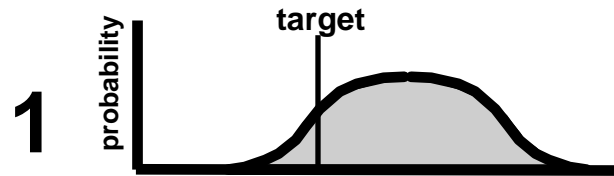
Niveles de Madurez del CMMI®



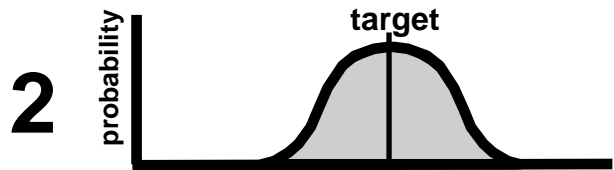
Madurar es Mejorar



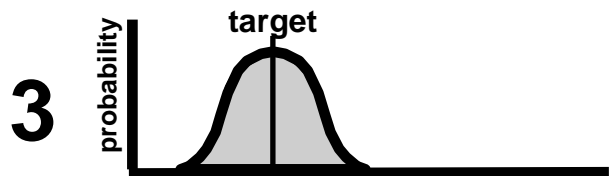
Capacidad Organizacional por Niveles



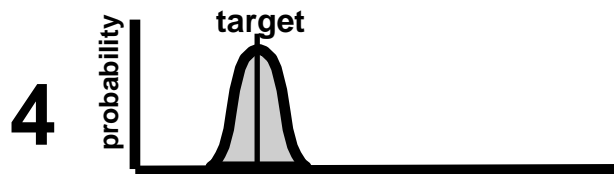
Poca disciplina, compromisos mal establecidos — no se pueden reproducir los éxitos



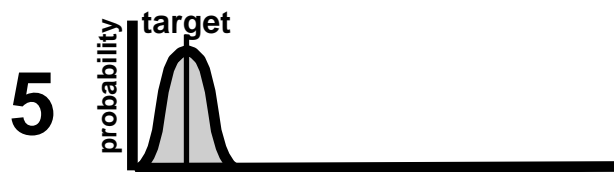
Mejores planes, compromisos más razonables, acciones correctivas — plazos de ejecución se cumplen seguido



Procesos comunes, datos comparables — costos predecibles, brusca mejora de productividad



Control cuantitativo de procesos — variación reducida de la performance, objetivos de calidad y performance alcanzables



Procesos mejorados continuamente — organización ágil eficaz y eficiente

Las Herramientas de Gerencia x Nivel

- Nivel 1 — esperanza, miedo, y sudor
- Nivel 2 — reuniones, reuniones, reuniones
- Nivel 3 — bibliotecas de productos
- Nivel 4 — tableros de control
- Nivel 5 — cuasi-experimentos

Las Culturas Típicas x Nivel

- Nivel 1 cultura de “clique”
- Nivel 2 cultura de compromiso por proyectos
- Nivel 3 cultura de grupos de interés
- Nivel 4 cultura de precisión y calidad
- Nivel 5 cultura enfocada en la mejora constante

Una Analogía Deportiva

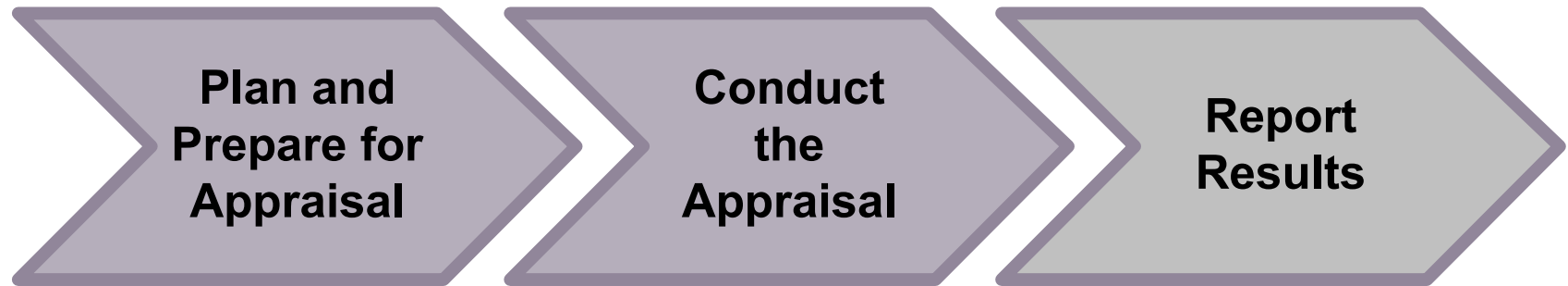
- Nivel 1 amateurismo infantil, de plaza o de calle
- Nivel 2 escuelita deportiva, repetición en aras de fijar conceptos clave
- Nivel 3 semi-profesionalismo, partidos con árbitros oficiales, duración fija y estadísticas precisas
- Nivel 4 profesionalismo de nivel internacional
- Nivel 5 “Dream Team”



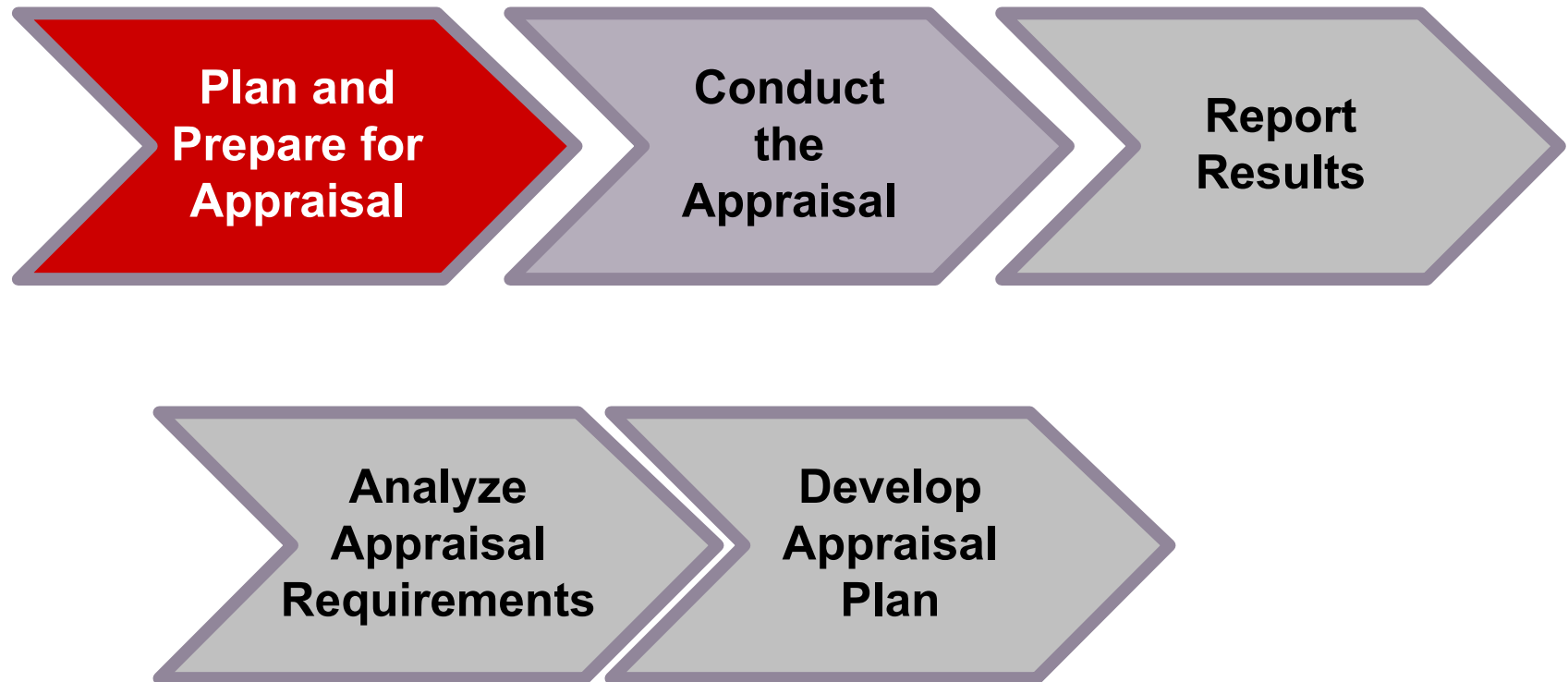
Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

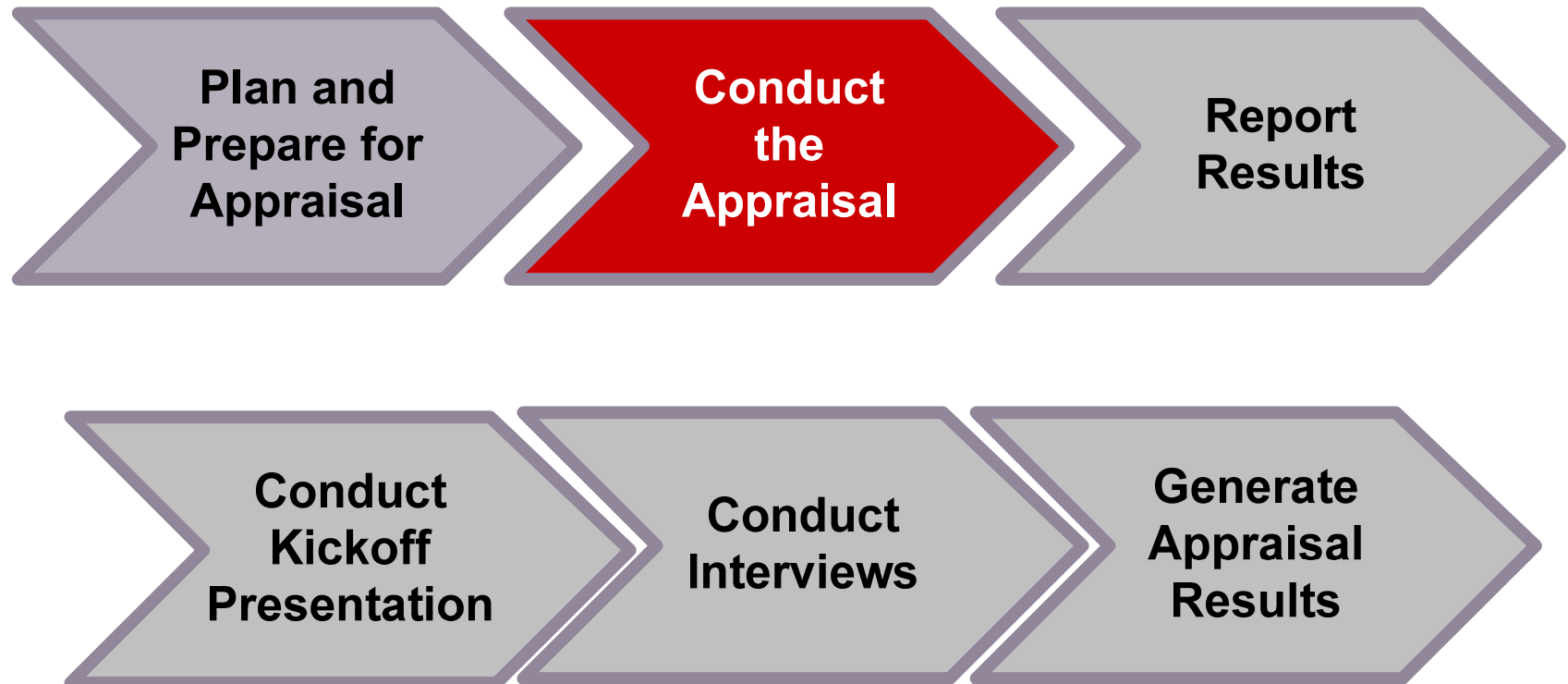
Fases de un SCAMPI A



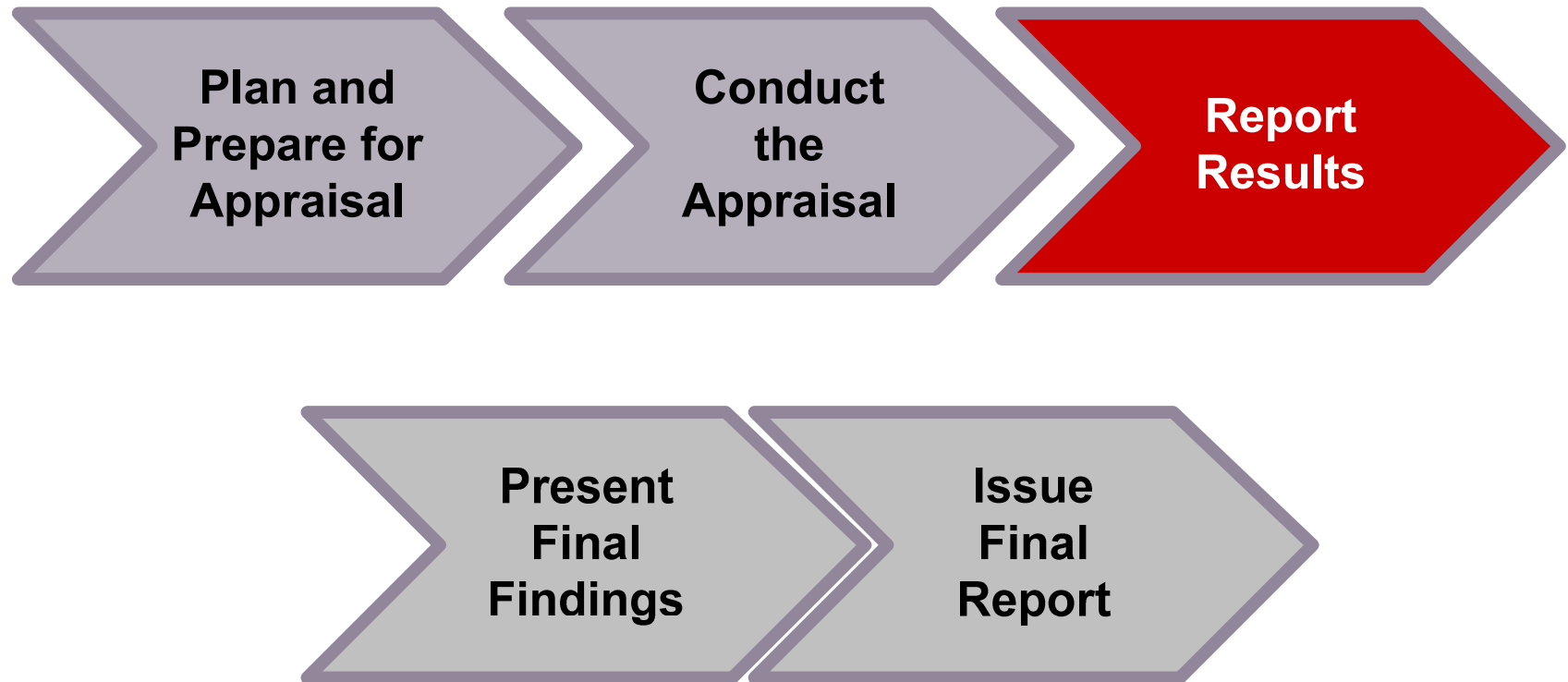
Fases de un SCAMPI A



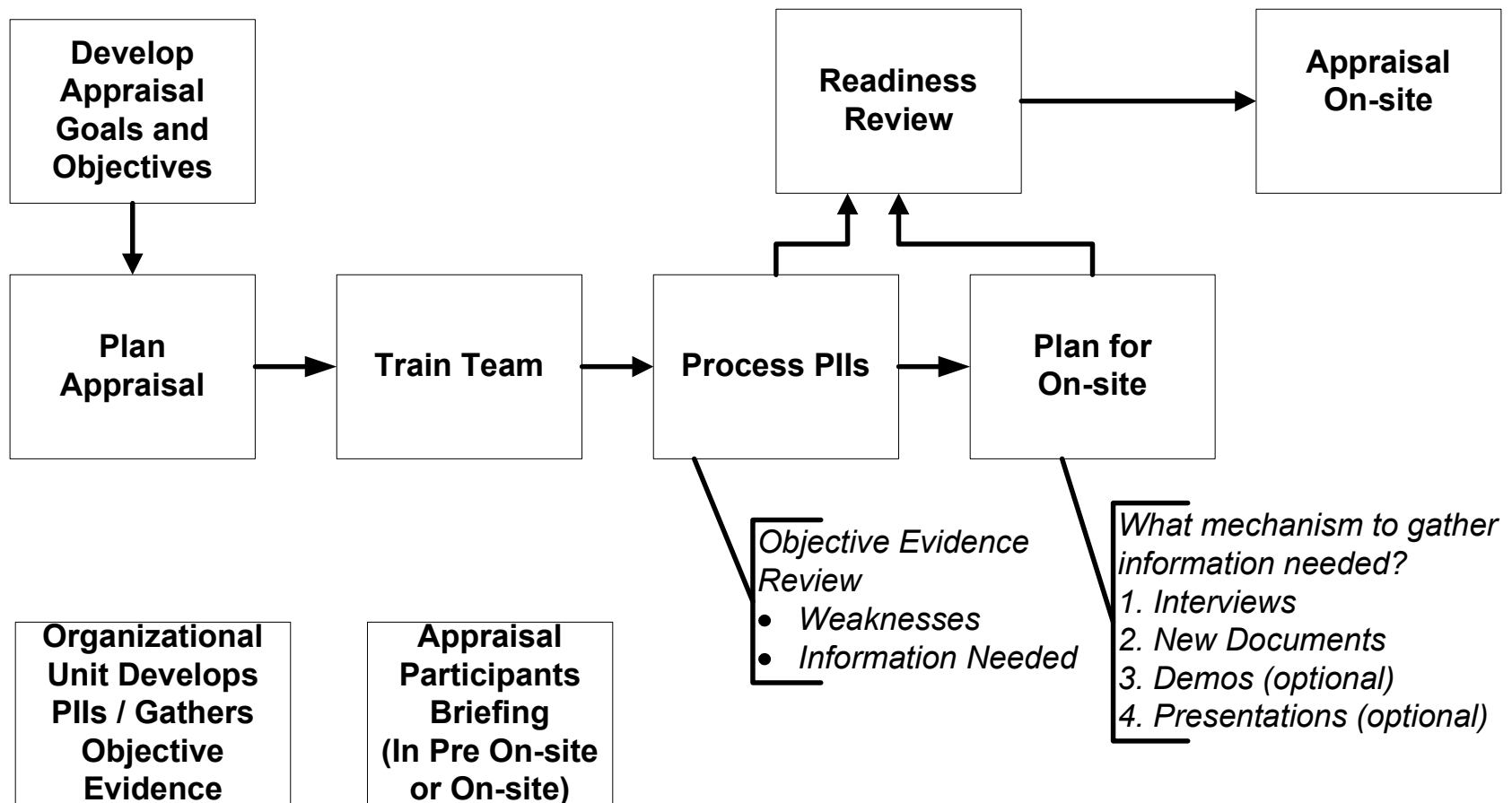
Fases de un SCAMPI A



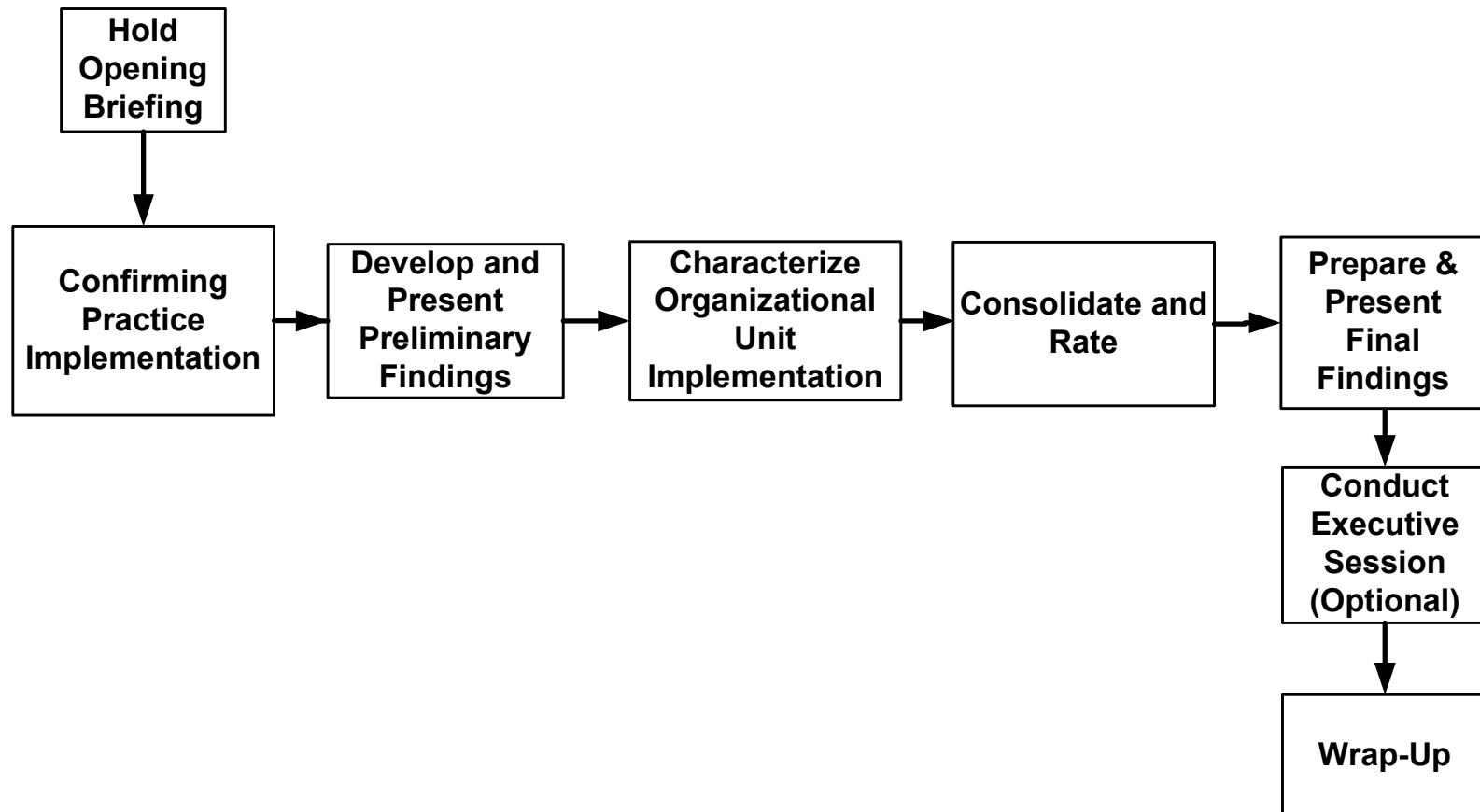
Fases de un SCAMPI A



Plan and Prepare for Appraisal Activities



Conduct Appraisal Activities

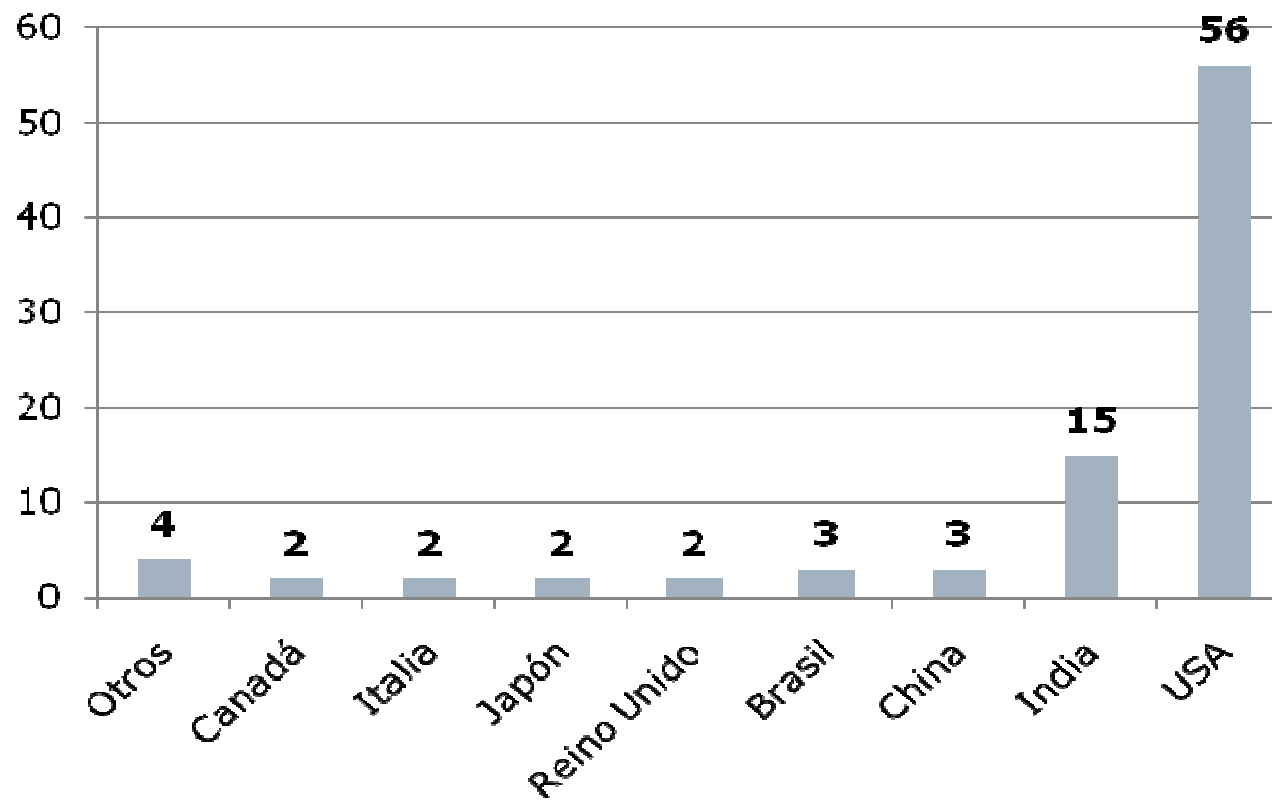


Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI

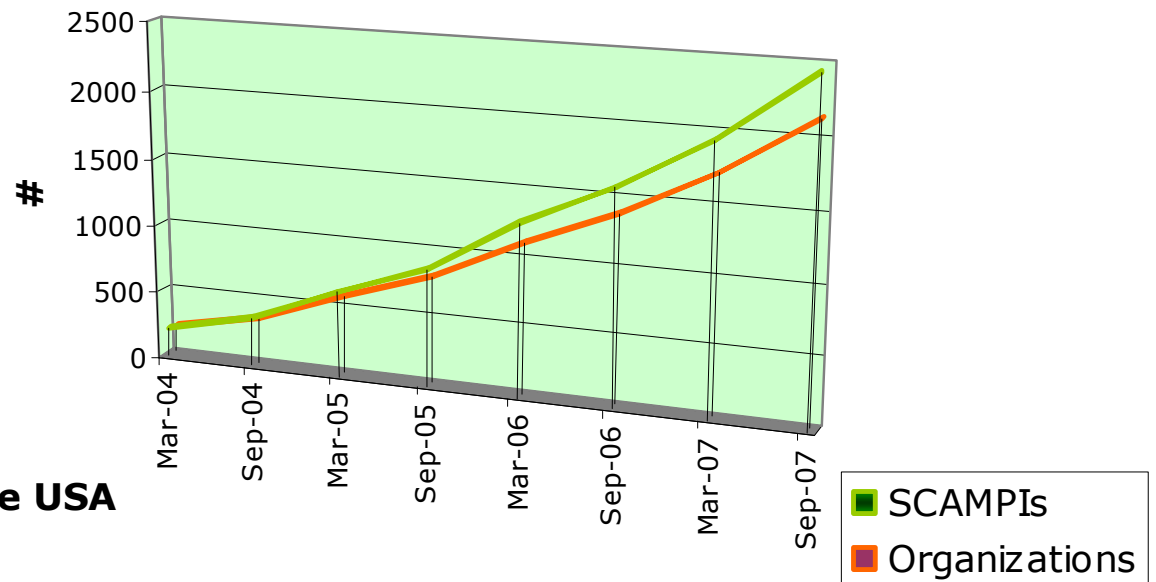
CMMI Hoy

- 89 High Maturity Lead Appraisers

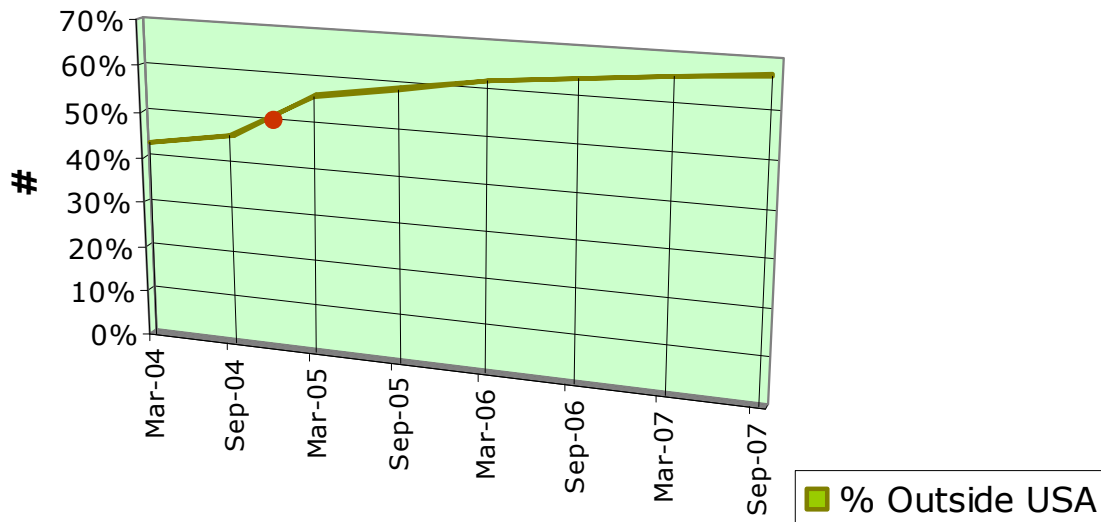


CMMI Hoy

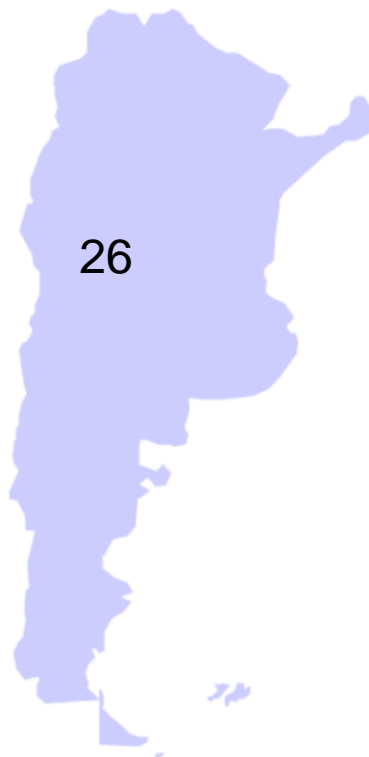
CMMI Adoption



% Organizations Outside USA



CMMI Hoy

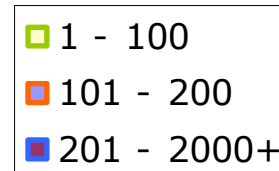
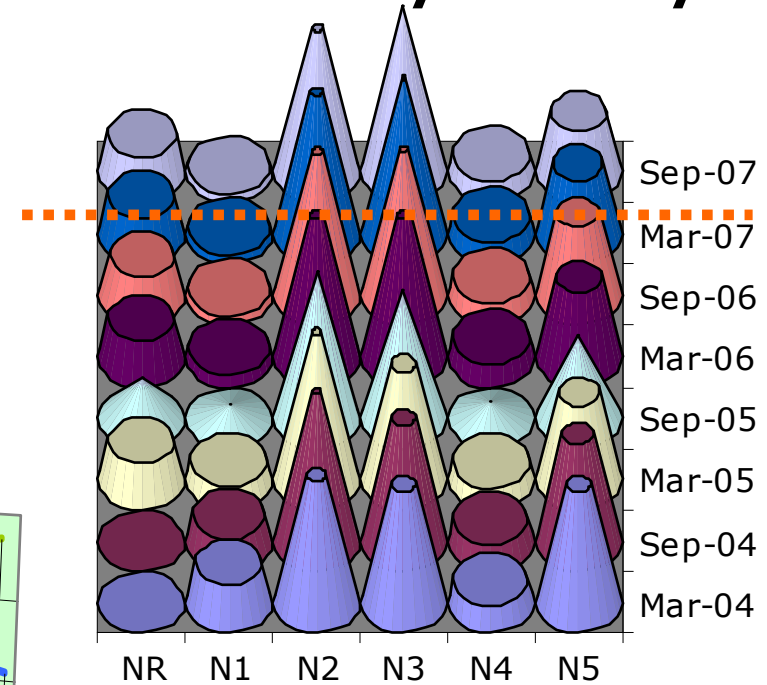
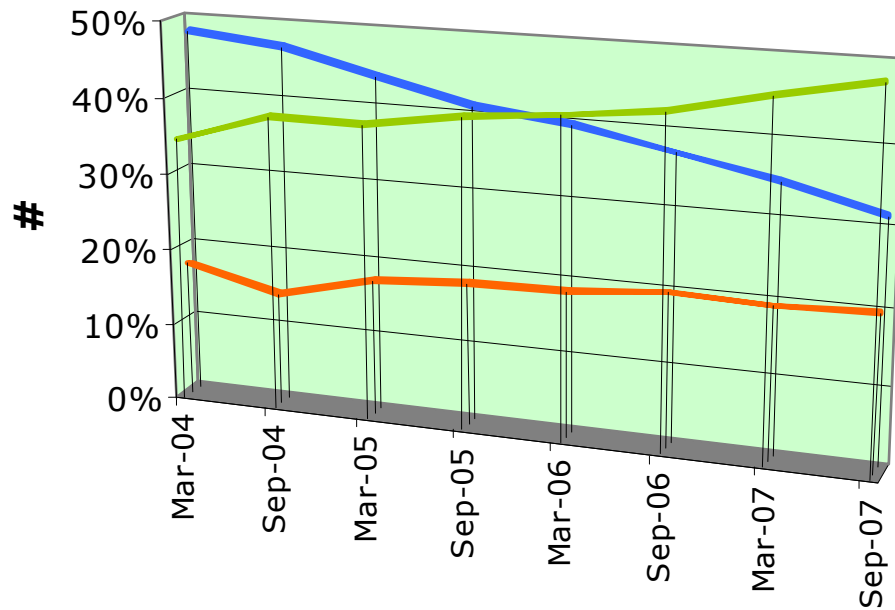


#	Country	SCAMPIs	% of Total
1	USA	859	34,9%
2	China	321	13,0%
3	India	256	10,4%
4	Japan	197	8,0%
5	France	94	3,8%
6	Korea	87	3,5%
7	Taiwan	71	2,9%
8	Brazil	58	2,4%
9	United Kingdom	57	2,3%
10	Spain	55	2,2%
11	Germany	41	1,7%
12	Canada	38	1,5%
13	Malaysia	29	1,2%
14	Mexico	29	1,2%
15	Argentina	26	1,1%
16	Australia	26	1,1%
17	Egypt	25	1,0%
18	Chile	17	0,7%
19	Phillipines	17	0,7%
20	Colombia	16	0,6%
57	Total	2464	

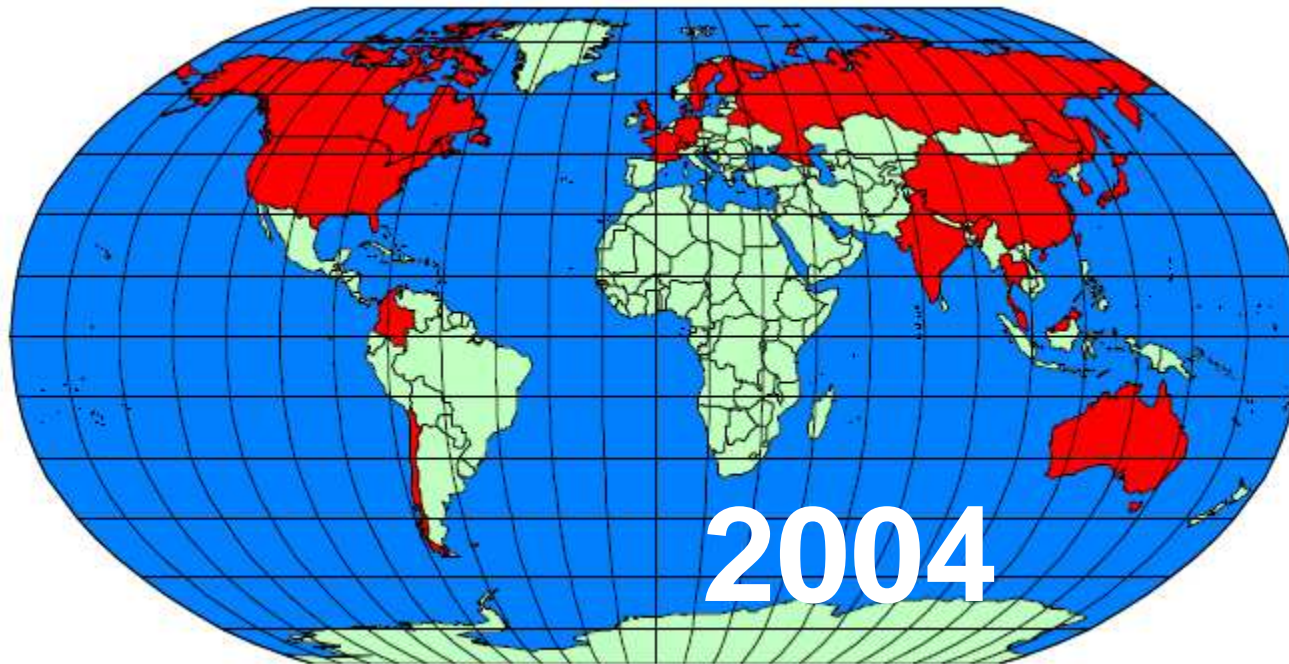
CMMI Hoy

Distribution by Maturity Level

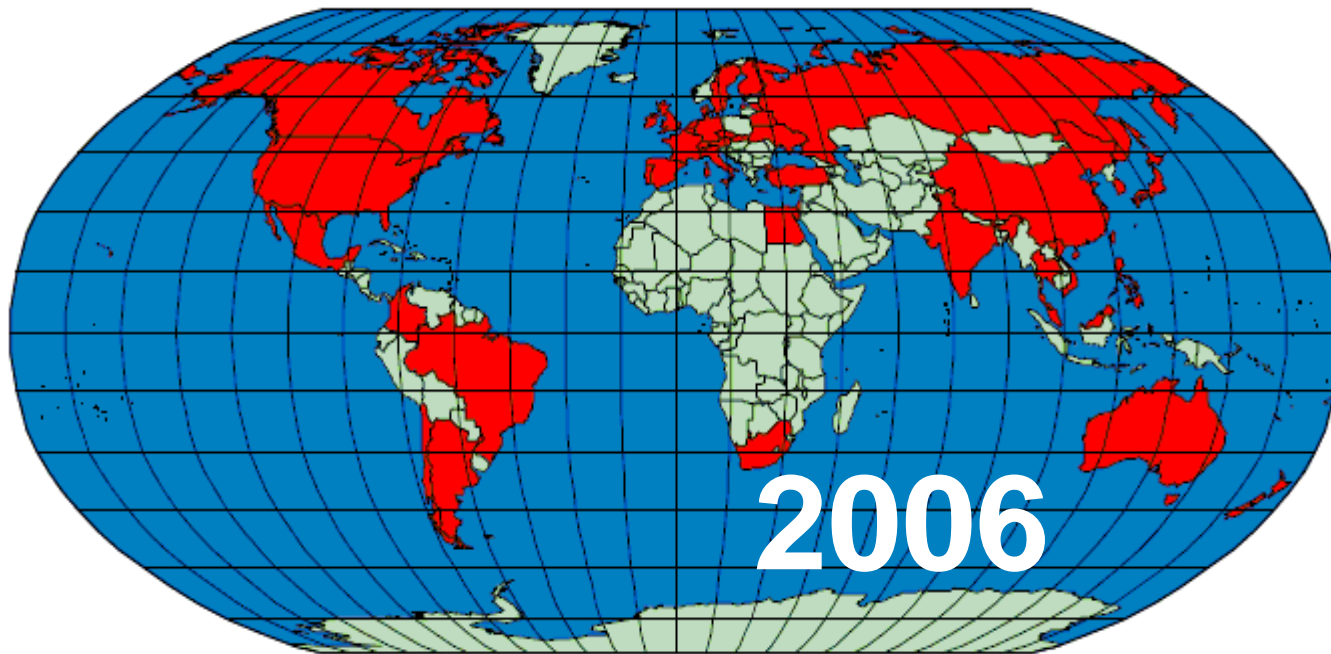
Organization Size



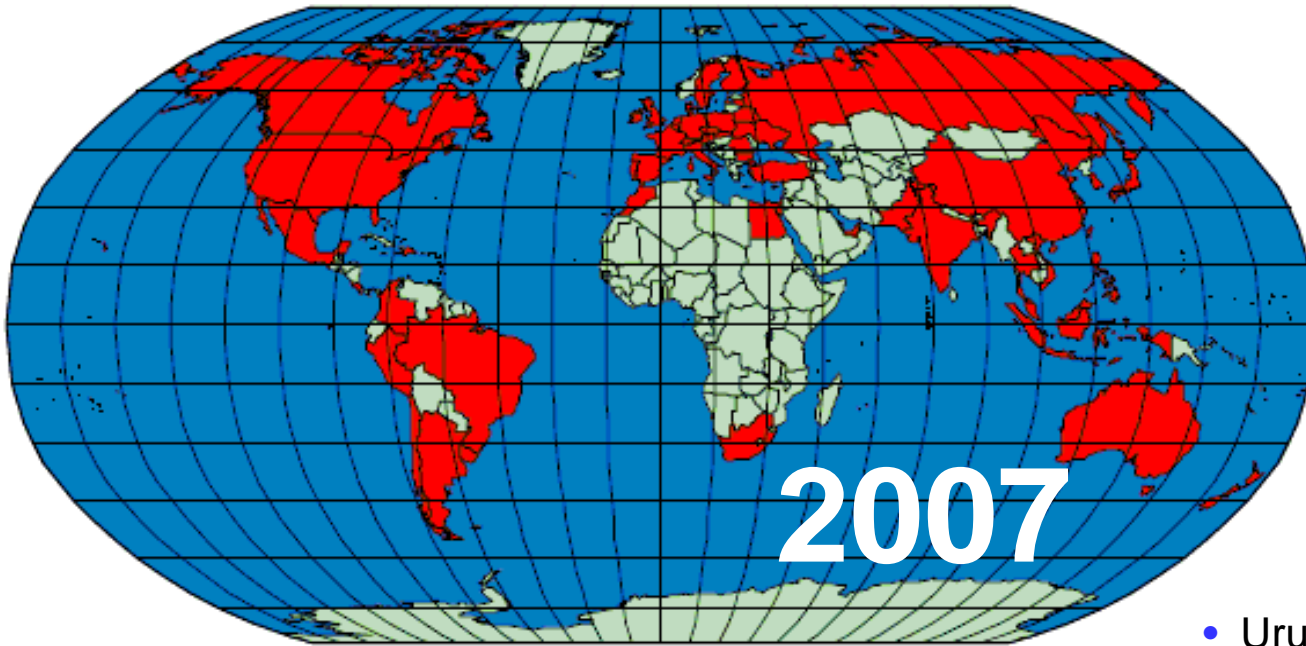
CMMI Hoy



CMMI Hoy



CMMI Hoy



- Uruguay
- Costa Rica
- Rumania
- Ucrania
- Polonia
- Bulgaria
- Emiratos Árabes

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- **Novedades del SEI**

Novedades del SEI

- Política de publicación de resultados
 - Antes de que el resultado de cualquier SCAMPI v1.2 Clase A se haga público la evaluación debe ser aceptada primero por el SEI
 - Para la aceptación por parte del SEI se debe enviar la información de la evaluación dentro de los 30 días calendarios de la presentación final de resultados del mismo

Novedades del SEI

- Carrera de Lead Appraiser
 - Certificación vs Autorización
 - Programa de Certificación - Objetivos
 - Establecer la certificación de profesionales del SEI como credencial de prestigio
 - Afianzar la profesión
 - Establecer un mecanismo para un reconocimiento de los logros profesionales
 - Auspiciar los fundamentos de un estándar de criterios de conocimientos y habilidades para la práctica profesional

Novedades del SEI

- Carrera de Lead Appraiser
 - Programa de Certificación - Status
 - Certificación de High Maturity Lead Appraisers (en curso)
 - Formalización del Body of Knowledge
 - Examen escrito, a partir de Agosto de 2008, para todos los Lead Appraisers, basado en las competencias identificadas en el SLA BOK

SPIN Argentina





L@VEWARE™ Inc.



¿Preguntas? ¿Comentarios?



Copyright © 2000 United Feature Syndicate, Inc.
Redistribution in whole or in part prohibited

©JJCukier & ARubinstein

Agenda

- Contexto
- Subsidios
- ISO vs CMMI
- El rol del LA
- CMMI en el mundo
- Novedades del SEI
- Apéndices

Referencias

- www.sei.cmu.edu
- www.iso.org
- PRE:
www.sepyme.gov.ar/index.php?btn=1&a=pre&b=institucional
- FONSOFT:
www.agencia.secyt.gov.ar/spip.php?article46
- andres.rubinstein@escampi.com
- jcukier@pragmaconsultores.com