



Universidad
de la Ciudad de
Aguascalientes

CMMI

Capability Maturity Model Integration
Integración de los modelos de madurez de capacidades

¿Qué es la Integración del modelo de madurez de capacidades?

No es una metodología en sí, pero funciona como una guía que nos dice qué prácticas son recomendables implementar. Sin embargo, no proporciona instrucciones detalladas sobre cómo llevar a cabo esas prácticas. Se trata de un conjunto de normas y pautas que establecen las mejores prácticas para la industria tecnológica.

Esta herramienta se utiliza para mejorar los procesos y la calidad en la industria.



Aborda retos a los que se enfrentan las organizaciones como por ejemplo:

- ★ Asegurar la calidad
- ★ Diseñar y desarrollar productos
- ★ Entregar y gestionar servicios
- ★ Seleccionar y gestionar proveedores
- ★ Planificar y gestionar el trabajo
- ★ Gestionar la resiliencia (capacidad de superar los momentos críticos)
- ★ Gestionar el personal
- ★ Mejorar el rendimiento de la organización



Historia

Un poco de historia

CMMI evolucionó a partir del Modelo de Madurez de Capacidades (CMM), que se desarrolló inicialmente en la década de 1980.

La primera versión de CMMI, llamada CMMI-SE/SW (CMMI para Sistemas de Ingeniería y Software), se publicó en 2002.

Desde entonces, se han lanzado varias versiones y constelaciones de CMMI para diferentes áreas de aplicación, como el desarrollo de software, la adquisición y los servicios.



Niveles de CMMI

Niveles de CMMI

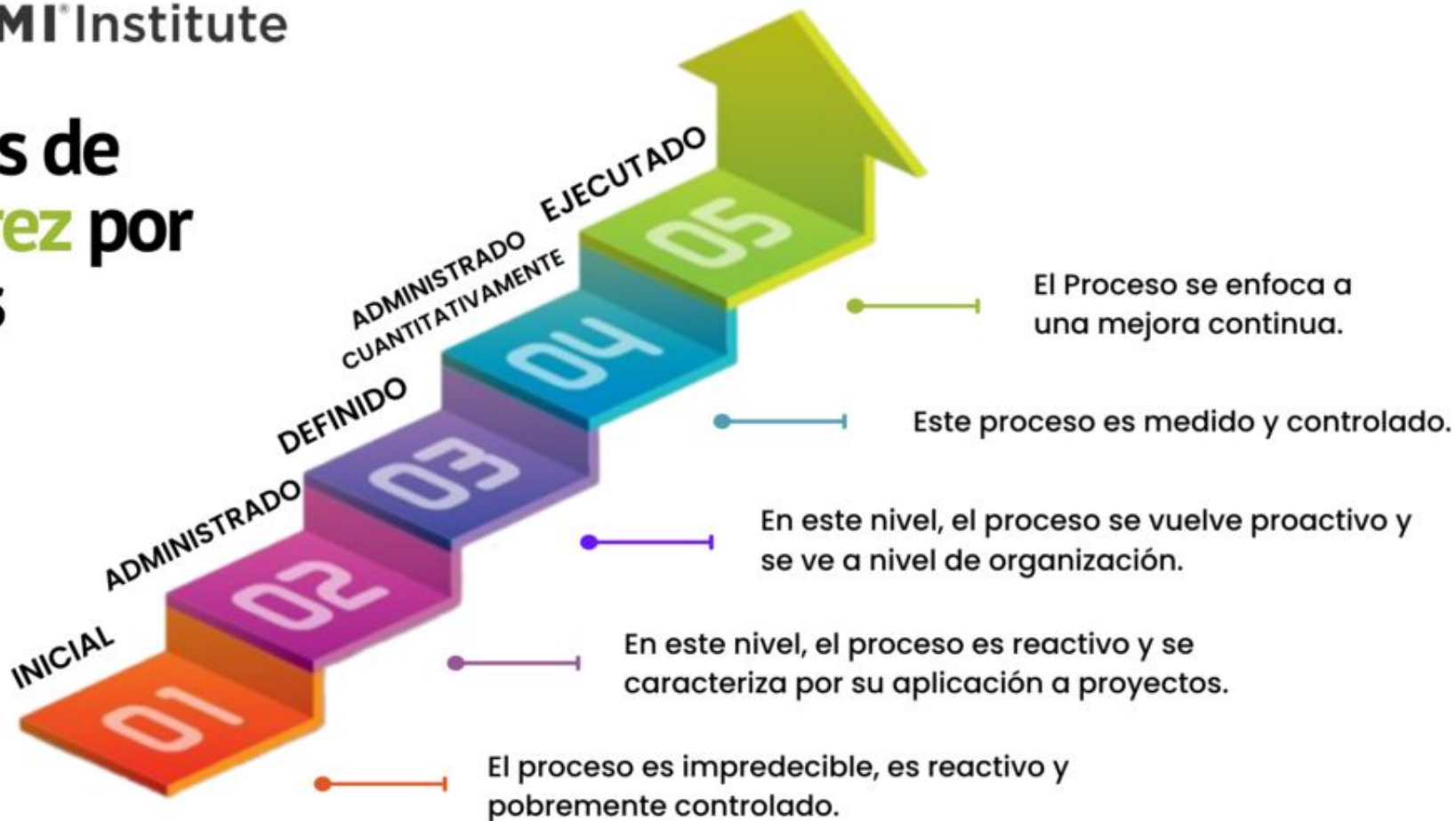
El modelo CMMI se organiza en diferentes **fases o niveles de desarrollo**, que categorizan a las empresas en función de los procesos que implementan y los objetivos que logran. **Estos niveles reflejan la madurez de los procesos utilizados en el desarrollo de software, y el éxito en la consecución de estos objetivos** proporciona la base para aplicar procesos de manera efectiva en el nivel siguiente.





CMMI[®]Institute

Niveles de madurez por etapas




Nivel de madurez 1 (Inicial).

Los procesos se encuentran inestables. Se refiere al momento en que la empresa no tiene definido el Ciclo de Vida de Desarrollo de sus proyectos; en ocasiones, entrega sus proyectos con defectos, tarde o excediendo el presupuesto, y es el cliente quien se lo señala. La compañía no es consciente de los motivos porque no hay un grupo de trabajo dedicado a analizar los fallos o un proceso estándar para detectarlos y subsanarlos.

Nivel de madurez 2 (Administrado o Gestionado).

Los proyectos se "planifican, ejecutan, miden y controlan", pero sigue habiendo errores, si bien ahora es posible saber de dónde provienen para corregirlos.




Nivel de madurez 3 (Definido):

La empresa ha definido el ciclo de vida de desarrollo de sus proyectos. Cuenta con estándares de evaluación y es consciente de sus deficiencias. De hecho, ya no es el cliente quien los detecta, sino un equipo designado internamente a tal efecto, y los desarrolladores de la compañía aplican el sistema de resolución de forma idéntica

Nivel de madurez 4 (Gestionado cuantitativamente).

Existe un ciclo de vida de desarrollo de los proyectos de software establecido, los errores son mínimos, se entrega en fecha y forma, y el tamaño de los proyectos llega definido con criterios cuantificables.


Además, se evidencian los resultados de monitorear los procesos para mejorar sus propios criterios de calidad.



Nivel de madurez 5 (Optimización):

El ciclo de vida de desarrollo de sus proyectos de software está perfectamente definido, entrega sus proyectos a tiempo y con pocos o ningún fallo, cumple con los criterios de calidad internacionales, detecta errores internamente, existe un protocolo de corrección estándar, etc.





¿Qué ventajas e
inconvenientes
tiene este modelo?

Ventajas y Desventajas

Ventajas

- Mejora de la Calidad
- Reducción de Riesgos
- Satisfacción del Cliente
- Eficiencia Operativa
- Mejora Continua
- Evaluación Objetiva

Desventajas

- Complejidad
- Rigidez
- Costo
- Resistencia al Cambio
- Enfoque en Documentación
- No es Adecuado para Todas las Organizaciones
- Certificación Requerida

Implementación de CMMI

La implementación de CMMI requiere un compromiso significativo de la alta dirección y de los equipos de proyecto.

Por lo general, involucra una evaluación inicial para determinar el nivel de madurez actual de la organización y luego la implementación de mejoras basadas en las áreas de proceso de CMMI.

Evaluación y Certificación

Algunas organizaciones buscan la certificación CMMI, que es un proceso en el que una entidad independiente evalúa y certifica el nivel de madurez alcanzado por la organización.

Bibliografía

¿Qué es Capability Maturity Model Integration? (CMMI). (s. f.). Deloitte Spain.

<https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/que-es-cmmi-capability-maturity-model-integration.html>

Comunicaciones. (2019). Modelo CMMI, calidad y buenas prácticas en el desarrollo de software. Globalbit.

<https://www.globalbit.co/2019/07/22/modelo-cmmi-calidad-y-buenas-practicas-en-el-desarrollo-de-software/#:~:text=El%20modelo%20de%20madurez%20de,operaci%C3%B3n%20de%20productos%20y%20servicios.>

Carloslopezjurado. (2023). Modelo CMMI: características, ventajas y desventajas. . . es.ccm.net.

<https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/museo-de-internet/enciclopedia/10534-que-es-el-modelo-cmmi-y-para-que-sirve/>

