

GA1-220501093-AA1-EV01.

Sara Maria Sabogal Franco



Centro de Comercio y Turismo

Análisis y Desarrollo de Software

Ficha: 3235902

04/08/2025

Armenia, Quindío, 2025

1. ¿Qué es y de que se compone una metodología de desarrollo de software?

Una metodología de desarrollo de software es una forma organizada de planear, diseñar, crear, probar y mantener un software. Sirve como una guía paso a paso que el equipo de desarrollo sigue para lograr un proyecto exitoso.

Componentes:

- Análisis de requerimientos
- Diseño del sistema
- Programación
- Pruebas
- Implementación
- Mantenimiento

Datos que demuestran su utilidad

- Según un estudio de la revista *IEEE Software*, el uso de metodologías ágiles ha incrementado la productividad de los equipos de desarrollo en un 25%, al permitir una mejor adaptación a cambios en los requisitos del cliente.- IEEE Software, "Agile Development: Results from a Survey", 2022
- El informe *State of Agile Report 2023* indica que el 71% de las empresas afirman que el uso de una metodología estructurada mejora la calidad del producto final.- Digital.ai, "17th Annual State of Agile Report", 2023

2. ¿Cuáles son las características fundamentales de un marco de trabajo ágil y uno tradicional?

Marco de trabajo ágil:

- Se adapta fácilmente a cambios en los requisitos.
- El trabajo se divide en ciclos cortos llamados *sprints*.
- Hay una comunicación constante con el cliente.
- El producto se va entregando por partes, y se mejora poco a poco.

Marco de trabajo tradicional:

- Sigue una secuencia fija de pasos, desde el análisis hasta la entrega final.
- Generalmente no se hacen cambios una vez definido el proyecto.
- Se enfoca más en la planificación al principio del proyecto.
- El cliente ve el producto final cuando ya está completo.

3.

Metodología	Tipo de Marco
Cascada	Tradicional

Modelo en V	Tradicional
Modelo espiral	Tradicional
Prototipado	Tradicional
Rational Unified Process	Tradicional
Scrum	Ágil
Kanban	Ágil
XP (Programación Extrema)	Ágil
Crystal	Ágil
FDD (Feature-Driven Dev.)	Ágil