¿Conoces el **ciclo en V**, el clásico pero imprescindible modelo de **gestión de proyectos**?

Hoy en día, muchas estructuras encuentran que el ciclo en V sigue siendo funcional para la gestión empresarial. Sin embargo, a lo largo de los años, han aparecido otras [**metodologías de proyectos**](https://www.appvizer.es/revista/organizacion-planificacion/gestion-proyectos/metodologias-de-proyectos) como las [**metodologías ágiles**](https://www.appvizer.es/revista/organizacion-planificacion/gestion-proyectos/metodologia-agil). ¿Son éstas mejores?

En este artículo, vemos que el ciclo en V sigue siendo un **sistema de trabajo clásico pero interesante**. También identificamos sus **ventajas y desventajas**, y describimos sus**alternativas**para el ámbito laboral.

¿Quieres saber si el ciclo en V puede satisfacer tus necesidades de gestión de proyectos? ¡Vamos allá! 👇

**¿Qué es el ciclo en V?**

El ciclo en V, también llamado **método en V** o **modelo en V**, se define como un modelo de gestión de proyectos.

Inspirado en el modelo en cascada (***[Waterfall model](https://www.appvizer.es/revista/organizacion-planificacion/gestion-proyectos/waterfall-metodo" \t "_blank)*** en inglés), representa todo el **ciclo de vida** **de un proyecto** y se basa en el mismo principio de **gestión secuencial y lineal**.

Consta de:

* Una **fase descendente** donde se señalan las **necesidades del proyecto**;
* una **fase ascendente**donde se especifican las **verificaciones de las necesidades**.

### **¿Cuándo se utiliza?**

Desarrollado en el **sector industrial** en los años 80, este método de organización de actividades se ha ido extendiendo a otros ámbitos, en particular al **sector informático**.

Hoy en día, son muchas las estructuras que utilizan el **Método-V** para la gestión de sus proyectos:

* Sectores **militares**,
* **sectores públicos**,
* sectores de **desarrollo**,
* sectores de **investigación**.

Asimismo, aunque es un método adaptable a distintas industrias y proyectos, es especialmente ideal para **procesos pequeños** con **equipos reducidos**.

💡 Puede ser de ayuda, por ejemplo, para un proceso de desarrollo de software.

### **¿Por qué utilizarlo?**

¡Porque es fácil, rápido y comprensible para todo el mundo! Además, no precisa de una gran inversión de dinero para llevarse a cabo.

## ****Etapas del ciclo en V****

El ciclo en V se compone de 9 etapas de desarrollo, las cuales pueden agruparse en **3 fases**.

### **Fase 1: el diseño**

Es la parte descendente.

Etapas:

1. **Análisis y definición de necesidades** y estudio de viabilidad.  
2. **Concreción de las necesidades** expuestas, especificando sus condiciones funcionales.  
3. **Diseño de la arquitectura**del sistema.  
4. **Diseño detallado** del sistema.

### **Fase 2: la puesta en práctica**

5. **Realización** de las tareas establecidas. Por ejemplo, la fabricación de componentes para automóviles o la codificación en informática.

### **Fase 3: la validación**

Es la parte ascendente.

6. **Test detallado**de cada componente o funcionalidad producida.

✅ Este paso se hace eco del diseño detallado (etapa 4) y lo enfrenta en el diagrama de V.

7. **Test general** del buen funcionamiento entre los componentes una vez el producto está terminado.

✅ Este paso verifica la funcionalidad del sistema definido en el paso de diseño general (etapa 3).

8. **Validación del producto**, es decir, que éste responde a las necesidades detalladas.

✅ Este paso comprueba el cumplimiento de las especificaciones definidas en la fase descendente (estapa 2).

9. **Verificación del proceso**. ¿Cumple con el análisis hecho?

✅ Este paso es la validación del cumplimiento de la expresión de los requisitos (punto 1).

## ****Ventajas del ciclo en V****

El ciclo en V es **intuitivo y sencillo de aplicar**:

* Sólo requiere unas cuantas **reuniones periódicas** para la gestión del proyecto y el seguimiento del presupuesto.
* Requiere **menos formación y requisitos previos**para su aplicación que otros métodos como el [**Scrum**](https://www.appvizer.es/revista/organizacion-planificacion/gestion-proyectos/scrum).
* **Se adapta fácilmente** a distintos proyectos y sectores.

## ****Desventajas del ciclo en V****

Sin embargo, pese a contar con distintas ventajas, el método en V también es cuestionado.

Estas son las principales críticas recibidas:

* **No tolera bien los cambios**. Debido a su construcción secuencial y lineal, es imposible retroceder. Esto supone un inconveniente ya que es común encontrar problemas conceptuales durante la fase de aplicación y validación.
* **Requiere mucha documentación**, que algunos perciben como una pérdida de tiempo. Además, si resulta ser imperfecta, no podemos rectificarla.
* **Puede ser largo**, lo que puede suponer cambios en el proceso que, a su vez, no podrán especificarse. Por lo tanto, existe el riesgo de que el producto final no se adapte a los cambios que se han producido durante la fase de diseño.

De todas estas frustraciones nacieron nuevos métodos de trabajo. ¡Vamos a ver algunas alternativas!

## ****Alternativas al ciclo en V****

Existen varias alternativas al modelo en V. En este caso, vamos a centrarnos en las metodologías ágiles y, más concretamente, en el **método Scrum**.

### **Ciclo en V vs. Agile**

Solemos oír hablar del **método Agile**(método Ágil en español). Pero en realidad no hay uno, sino muchos métodos ágiles.

Se caracterizan por ser procesos:

* **Repetitivos**: a diferencia del modelo secuencial y lineal, el modelo ágil implica la iteración de un ciclo de operaciones.
* **Incrementales**: se trata de producir, en cada etapa, un poco más, construyendo el producto pieza a pieza hasta la prestación final.
* Además, es importante subrayar que los métodos ágiles requieren la **implicación** de todas las partes, así como una gran **adaptabilidad**.
* 💡 El método Scrum es un método ágil que ha adquirido mucha popularidad en los últimos años. ¿Qué tal si hacemos una pequeña **comparativa entre el método en V y el Scrum**?

### **Ciclo en V vs. Scrum**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspectos** | **Ciclo en V** | **Scrum** |
| Ciclo de vida | Fases secuenciales. | Proceso iterativo. |
| Utilidad | Tardía, una vez completada todas las funcionalidades. | Rápida, posibilidad de un uso parcial del producto. |
| Control de calidad | Al final del ciclo de desarrollo. | Seguimiento a corto plazo. |
| Cambios | No es posible. | Flexibilidad total. |
| Planificación | Basada en las necesidades establecidas al inicio del proyecto. | Adaptable y ajustable a posibles nuevas demandas. |
| Equipo | Intervención solo en la fase de desarrollo. | Implicado a lo largo del ciclo de vida. |

☝️ Al final, todo depende del tipo de proyecto en el que vayas a trabajar y de los equipos a los que puedas recurrir. Porque, aunque Scrum esté en auge, su uso no le protege de ciertas limitaciones.