



Universidad  
**CATÓLICA**  
de Pereira

ESPECIALIZACIÓN EN  
**Desarrollo  
de Software**

# Proceso de Desarrollo de Software

*Andrés Mauricio Martínez Hincapié*

---

## Documento de Políticas de los equipos de desarrollo

**Versión:** 1.0

**Fecha de Creación:** 8 de mayo de 2025

**Elaborado por:** Andrés Mauricio Martínez Hincapié

**Aprobado por:** Andrés Mauricio Martínez Hincapié

### 1. Introducción

1.1. **Propósito:** Este documento establece las políticas y directrices para la aplicación del marco de trabajo Scrum, basado en el Scrum Body of Knowledge (SBOK™), en los proyectos de [Nombre de la Organización/Departamento]. Su objetivo es asegurar la consistencia, la eficiencia y la efectividad en la entrega de valor a través de la adopción de Scrum.

1.2. **Alcance:** Estas políticas se aplicarán a todos los proyectos que utilicen el marco de trabajo Scrum dentro de los equipo de la EDS de la UCP. Podrán existir políticas específicas adicionales para proyectos particulares, pero estas políticas generales servirán como base.

1.3. **Principios de Scrum:** Todas las políticas contenidas en este documento se basan en los seis principios de Scrum definidos en SBOK™: \* Control de Proceso Empírico \* Auto-organización \* Colaboración \* Priorización Basada en Valor \* Time-boxing \* Desarrollo Iterativo

### 2. Roles de Scrum

2.1. **Política sobre el Dueño del Producto (Product Owner):** \* El Dueño del Producto será el responsable de maximizar el valor del producto resultante del trabajo del Equipo Scrum. \* Será la voz del cliente y los stakeholders, asegurando que sus necesidades se comprendan y se reflejen en el Backlog del Producto. \* El Dueño del Producto será la única persona responsable de gestionar el Backlog del Producto, incluyendo su creación, priorización y refinamiento. \* La priorización del Backlog del Producto se realizará basándose en el valor de negocio, el riesgo, las dependencias y otra información relevante. \* El Dueño del Producto estará disponible para el Equipo Scrum para responder preguntas y proporcionar claridad sobre los elementos del Backlog del Producto. \* El Dueño del Producto participará

activamente en las reuniones de Scrum, incluyendo la Planificación del Sprint, la Reunión Diaria, la Revisión del Sprint y la Retrospectiva del Sprint. \* El Dueño del Producto tendrá la autoridad para aceptar o rechazar el trabajo completado por el Equipo Scrum al final de cada Sprint.

**2.2. Política sobre el Scrum Master:** \* El Scrum Master será un líder servicial para el Equipo Scrum, ayudándolo a comprender y aplicar la teoría, las prácticas y las reglas de Scrum. \* El Scrum Master facilitará los eventos de Scrum según sea necesario y ayudará al Equipo Scrum a eliminar impedimentos que obstaculicen su progreso. \* El Scrum Master actuará como un coach para el Dueño del Producto y el Equipo Scrum, fomentando la auto-organización y la mejora continua. \* El Scrum Master protegerá al Equipo Scrum de interrupciones externas y ayudará a mantener un entorno de trabajo colaborativo y enfocado. \* El Scrum Master no será el jefe del Equipo Scrum ni asignará tareas directamente. Su rol se centra en la facilitación y la eliminación de obstáculos. \* El Scrum Master trabajará con la organización para aumentar la efectividad de Scrum dentro de la misma.

**2.3. Política sobre el Equipo de Desarrollo (Development Team):** \* El Equipo de Desarrollo será auto-organizado y multifuncional, responsable de entregar el Incremento del Producto en cada Sprint. \* El Equipo de Desarrollo determinará la mejor manera de realizar su trabajo, sin ser dirigido por el Scrum Master o el Dueño del Producto en cuanto al "cómo". \* La composición del Equipo de Desarrollo será estable durante el Sprint para minimizar la interrupción y maximizar la eficiencia. \* El Equipo de Desarrollo se esforzará por lograr la Definición de "Hecho" acordada para el Incremento del Producto. \* Cada miembro del Equipo de Desarrollo contribuirá activamente a la Planificación del Sprint, la Reunión Diaria, la Revisión del Sprint y la Retrospectiva del Sprint. \* El tamaño del Equipo de Desarrollo será lo suficientemente pequeño como para seguir siendo ágil y lo suficientemente grande como para completar el trabajo significativo dentro de un Sprint (generalmente de 3 a 9 personas).

### **3. Procesos de Scrum**

**3.1. Política sobre la Iniciación:** \* Cada proyecto que utilice Scrum deberá tener un Dueño del Producto identificado y empoderado. \* Se definirá una visión del producto clara y comunicada a todos los stakeholders. \* Se identificará un Scrum Master para el proyecto, con las habilidades y el conocimiento necesarios para guiar al equipo. \* Se conformará un Equipo de Desarrollo multifuncional con las habilidades necesarias para entregar el Incremento del Producto. \* Se creará un Backlog del Producto inicial, que contendrá al menos los elementos de mayor prioridad identificados por el Dueño del Producto.

**3.2. Política sobre la Planificación y Estimación:** \* La Planificación del Sprint se realizará al inicio de cada Sprint y tendrá una duración máxima de [Especificar la duración máxima basada en la duración del Sprint, ej., 8 horas para un Sprint de 4 semanas]. \* La Planificación del Sprint abordará dos preguntas principales: ¿Qué se puede entregar en este Sprint? y ¿Cómo se realizará el trabajo necesario para entregar el Incremento? \* El Dueño del Producto presentará los elementos de mayor prioridad del Backlog del Producto al Equipo de Desarrollo. \* El Equipo de Desarrollo seleccionará los elementos del Backlog del Producto que puede comprometerse a entregar durante el Sprint, basándose en su

capacidad. \* El Equipo de Desarrollo descompondrá los elementos del Backlog del Producto seleccionados en tareas más pequeñas y estimará el esfuerzo necesario para completarlas. \* Se definirá un Objetivo del Sprint claro y conciso, que proporcione enfoque al trabajo del Sprint.

**3.3. Política sobre la Implementación:** \* El Equipo de Desarrollo trabajará para crear el Incremento del Producto durante el Sprint. \* La Reunión Diaria (Daily Scrum) se realizará cada día a la misma hora y en el mismo lugar, con una duración máxima de 15 minutos. \* Durante la Reunión Diaria, cada miembro del Equipo de Desarrollo responderá a las siguientes preguntas: ¿Qué hice ayer que ayudó al Equipo de Desarrollo a alcanzar el Objetivo del Sprint?, ¿Qué haré hoy para ayudar al Equipo de Desarrollo a alcanzar el Objetivo del Sprint?, ¿Veo algún impedimento que me impida a mí o al Equipo de Desarrollo alcanzar el Objetivo del Sprint? \* El Scrum Master facilitará la Reunión Diaria, asegurando que se mantenga dentro del tiempo límite y se centre en el progreso hacia el Objetivo del Sprint y los impedimentos. \* El Equipo de Desarrollo se auto-gestionará para completar el trabajo del Sprint.

**3.4. Política sobre el Monitoreo y Control:** \* El progreso del Sprint se hará visible utilizando un tablero de tareas (Sprint Backlog) que sea accesible para todos los miembros del Equipo Scrum y los stakeholders interesados. \* Se utilizarán métricas ágiles, como el Burndown Chart del Sprint, para visualizar el progreso del trabajo dentro del Sprint. \* El Scrum Master realizará un seguimiento de los impedimentos identificados por el Equipo de Desarrollo y trabajará para eliminarlos lo más rápido posible. \* El Dueño del Producto monitoreará el progreso hacia el Objetivo del Producto revisando el Incremento entregado en cada Sprint y el estado del Backlog del Producto.

**3.5. Política sobre la Revisión y Retrospectiva:** \* La Revisión del Sprint se realizará al final de cada Sprint para inspeccionar el Incremento y adaptar el Backlog del Producto si es necesario. \* Los stakeholders clave serán invitados a la Revisión del Sprint para proporcionar retroalimentación sobre el Incremento. \* El Dueño del Producto explicará qué elementos del Backlog del Producto se han "Hecho" y qué no. \* El Equipo de Desarrollo demostrará el Incremento creado durante el Sprint. \* Se recopilará la retroalimentación de los stakeholders y se utilizará para refinar el Backlog del Producto. \* La Retrospectiva del Sprint se realizará después de la Revisión del Sprint y tendrá una duración máxima de [Especificar la duración máxima basada en la duración del Sprint, ej., 3 horas para un Sprint de 4 semanas]. \* En la Retrospectiva del Sprint, el Equipo Scrum inspeccionará cómo fue el último Sprint con respecto a las personas, las interacciones, los procesos, las herramientas y su Definición de "Hecho". \* El Equipo Scrum identificará y planificará mejoras que se implementarán en el próximo Sprint.

**3.6. Política sobre la Liberación:** \* La frecuencia de las liberaciones del Incremento del Producto se determinará por las necesidades del negocio y la capacidad del Equipo Scrum para entregar valor de forma consistente. \* El Dueño del Producto será responsable de decidir cuándo y qué liberar. \* Se establecerán procesos claros para la liberación del Incremento, asegurando la calidad y la estabilidad del producto.

## **4. Artefactos de Scrum**

**4.1. Política sobre el Backlog del Producto:** \* El Backlog del Producto será una lista ordenada de todo lo que podría ser necesario en el producto y será la única fuente de requisitos para cualquier cambio que se realice en el producto. \* Los elementos del Backlog del Producto serán claros, concisos y comprensibles para todos los stakeholders. \* El Backlog del Producto se refinará periódicamente para asegurar que los elementos de mayor prioridad estén suficientemente detallados para ser trabajados por el Equipo de Desarrollo. \* El Dueño del Producto mantendrá el Backlog del Producto y lo hará transparente para el Equipo Scrum y los stakeholders.

**4.2. Política sobre el Backlog del Sprint:** \* El Backlog del Sprint será el conjunto de elementos del Backlog del Producto seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento del Producto y lograr el Objetivo del Sprint. \* El Backlog del Sprint será una predicción por parte del Equipo de Desarrollo sobre qué funcionalidad estará en el próximo Incremento y el trabajo necesario para entregar esa funcionalidad. \* El Backlog del Sprint será lo suficientemente detallado como para que el Equipo de Desarrollo pueda inspeccionar su progreso en la Reunión Diaria. \* El Backlog del Sprint será de propiedad exclusiva del Equipo de Desarrollo.

**4.3. Política sobre el Incremento:** \* El Incremento será la suma de todos los elementos del Backlog del Producto completados durante un Sprint y todos los Incrementos de Sprints anteriores. \* Al final de cada Sprint, el Incremento debe estar en condiciones de ser utilizado, independientemente de si el Dueño del Producto decide liberarlo o no. \* El Incremento debe cumplir con la Definición de "Hecho" del equipo.

**4.4. Política sobre la Definición de "Hecho" (Definition of Done - DoD):** \* Se establecerá una Definición de "Hecho" clara y compartida por todos los miembros del Equipo Scrum. \* La Definición de "Hecho" describirá los criterios que debe cumplir un Incremento para considerarse completo y listo para ser utilizado. \* La Definición de "Hecho" se revisará y se adaptará según sea necesario por el Equipo Scrum para asegurar la calidad y la transparencia.

## **5. Time-boxing**

**5.1. Política sobre la Duración del Sprint:** \* La duración de los Sprints será fija y consistente a lo largo del proyecto. \* La duración del Sprint será de [Especificar la duración, ej., dos semanas], a menos que existan razones específicas y justificadas para modificarla, con la aprobación del Dueño del Producto y el Scrum Master.

**5.2. Política sobre la Duración Máxima de los Eventos de Scrum:** \* La Planificación del Sprint tendrá una duración máxima de [Especificar]. \* La Reunión Diaria tendrá una duración máxima de 15 minutos. \* La Revisión del Sprint tendrá una duración máxima de [Especificar]. \* La Retrospectiva del Sprint tendrá una duración máxima de [Especificar].

## **6. Mejora Continua**

**6.1. Política sobre las Retrospectivas del Sprint:** \* Las Retrospectivas del Sprint serán obligatorias para todos los miembros del Equipo Scrum. \* El Scrum Master facilitará la Retrospectiva, fomentando un ambiente seguro y constructivo para la discusión. \* El Equipo Scrum identificará al menos una mejora accionable para implementar en el próximo Sprint. \*

El progreso de las mejoras identificadas en las Retrospectivas se revisará en las Retrospectivas futuras.

## **7. Adaptación y Revisión de las Políticas**

**7.1. Política sobre la Revisión de las Políticas de Scrum:** \* Estas políticas de Scrum se revisarán al menos una vez al año o cuando sea necesario debido a cambios en la organización, la tecnología o las lecciones aprendidas en los proyectos. \* La revisión será realizada por [Especificar el rol o departamento responsable]. \* Las modificaciones a estas políticas requerirán la aprobación de [Especificar la autoridad de aprobación].

## **8. Cumplimiento**

**8.1. Política sobre el Cumplimiento de Scrum:** \* Todos los miembros de los Equipos Scrum y los stakeholders involucrados en proyectos Scrum serán responsables de comprender y cumplir con estas políticas. \* El Scrum Master será responsable de asegurar que el Equipo Scrum siga los procesos y las políticas de Scrum. \* Las desviaciones de estas políticas deberán ser justificadas y aprobadas por [Especificar la autoridad de aprobación].

**Este es un ejemplo completo de políticas basadas en Scrum SBOK™. Recuerda que deberás adaptarlo a las necesidades y el contexto específico de tu organización.** Puedes añadir secciones adicionales, detallar aún más las políticas existentes o modificarlas para que se ajusten a tu realidad. La clave es que estas políticas sirvan como una guía clara y consistente para la aplicación efectiva de Scrum.