

# CertiProf

Professional Knowledge

---

## Scrum Product Owner Professional Certificate (SPOPC)



## TABLA DE CONTENIDO

|   |        |
|---|--------|
| Objetivos   | 6      |
| Introducción  | 6      |
| Manifiesto Ágil                                       | 8      |
| Aspectos o Pilares del Manifiesto                     | 9      |
| Principios  | 10-11  |
| Declaración de interdependencia                       | 12     |
| Los 6 valores   | 12     |
| ¿Cómo debemos ver a la agilidad?                      | 14     |
| ¿Por Qué Metodologías Ágiles?                         | 15     |
| Gestión de Proyectos tradicional                      | 15     |
| Scrum es?   | 16     |
| Historia  | 17     |
| Beneficios  | 18     |
| Ciclo de Vida de Scrum                                | 19     |
| Principios de Scrum                                   | 21-22  |
| Introducción  | 23     |
| Control de Proceso EmpíricoEmpirical Process Control  | 23     |
| Transparencia   | 24     |
| Inspección  | 25     |
| Adaptación  | 26     |
| Auto-organización                                     | 27     |
| Colaboración  | 28     |
| Dimensiones básicas de la colaboración                | 28     |
| ¿Que herramientas de colaboración se pueden utilizar? | 29     |
| Beneficios de la colaboración                         | 29     |
| Roles   | 30     |
| Responsabilidades del Product Owner                   | 31- 32 |
| Product Owner   | 33     |
| Responsabilidades                                     | 34     |
| Características del PO                                | 34     |
| Comunicador y negociador                              | 35     |

|   |       |
|---|-------|
| P.O. Comunicador  | 35    |
| Rol del P.O   | 36    |
| P.O Competente  | 36    |
| Scrum Master  | 37    |
| Responsabilidades del Scrum Master con el Product Owner | 38    |
| Responsabilides del Scrum Master con la organización    | 38-39 |
| Características Scrum Master                            | 39    |
| Development Team  | 40    |
| Tamaño del Development Team                             | 40    |
| Responsabilides del Development Team                    | 41    |
| Características del Development Team                    | 42    |
| Stakeholders  | 43    |
| Stakeholder se divide en:                               | 43    |
| El Producto   | 45    |
| Recordemos del P.O                                      | 46    |
| El Producto   | 46    |
| Influencia del PO en la Calidad                         | 47    |
| PO y la gestión del producto                            | 48    |
| Visión del Producto                                     | 48    |
| El Producto Mínimo Vendible                             | 48    |
| Taller de Definición de un Producto                     | 49    |
| Historia de Usuario                                     | 49    |
| Taller de Historia de Usuario                           | 50    |
| Resultados del Taller                                   | 50    |
| Cualidades del PB                                       | 51    |
| Historia de Usuarios                                    | 51-52 |
| Refinamiento (Refinement)                               | 53    |
| Cuándo hacer Refinamiento?                              | 53    |
| Conceptos Claves en Scrum                               | 54-55 |
| Nivel de detalle  | 55    |
| Cómo esta conformada una Historia de Usuario            | 56    |
| Estructura de User Storie                               | 57    |
| Task-Tarea  | 57    |
| Cómo esta conformado una Task                           | 58    |
| Definición de Done                                      | 59    |
| Reuniones o ceremonias de Scrum                         | 60    |
| Sprint  | 61    |

|  |       |
|--|-------|
| Cancelación del un Sprint                                | 62    |
| Daily Standup Meeting                                    | 63    |
| Reunión diaria (Daily Sprint)                            | 64    |
| Sprint Planning Meeting                                  | 65    |
| Preparación de la Planeación                             | 66    |
| Planeación del Sprint                                    | 66    |
| Sprint Planning  | 67    |
| Qué puede ser Terminado?                                 | 67    |
| Qué será entregado?                                      | 68    |
| Planeación de la entrega                                 | 68    |
| Sprint Goal Objetivo Sprint                              | 69    |
| ¿Cómo se conseguirá completando el trabajo seleccionado? | 70    |
| Sprint Review Meeting                                    | 71    |
| Revisión del Sprint                                      | 72    |
| Retrospect Sprint Meeting                                | 73    |
| Retrospectiva  | 74    |
| Preparación del escenario                                | 74    |
| Las 5 Etapas de una Retrospectiva                        | 75    |
| Artefactos   | 76    |
| Product Backlog (PB)                                     | 76-77 |
| Refinamiento Product Backlog                             | 78    |
| Refinamiento del PB (Refinement)                         | 78    |
| Refinamiento (Refinement)                                | 79    |
| Cuándo hacer Refinamiento?                               | 80    |
| Sprint Backlog   | 80    |
| Burn-Down Chart (Product, Sprint)                        | 81    |
| Incremento del Producto                                  | 81    |
| Potencialmente Entregable                                | 81    |
| Areas principales de Scrum                               | 82    |
| Priorización Scrum                                       | 83    |
| Priorización Basada en el Valor                          | 84    |
| Value-based Prioritization                               | 84    |
| Factores de la priorización                              | 84    |
| Priorizando Elementos                                    | 84-85 |
| Técnicas de Priorización                                 | 85-86 |
| Planning Poker   | 86    |
| Time-Boxing  | 87    |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Time-Boxing                       | 87 |
| Ventajas de Time-Boxing           | 87 |
| Dónde se utilizan los Time-Boxing | 88 |
| Estimación de Tiempo              | 89 |
| Velocity                          | 89 |
| Trabajo en Progreso               | 90 |
| Technical Debt (Deuda Técnica)    | 90 |
| Refactorización                   | 91 |
| Kanban                            | 91 |
| Desarrollo iterativo              | 92 |
| Iterative Development             | 92 |
| Apliquemos lo aprendido           | 93 |

# OBJETIVOS

Alcance, propósito, términos y definiciones claves para Scrum Product Owner Professional Certificate (SPOPC) y como puede ser utilizado.

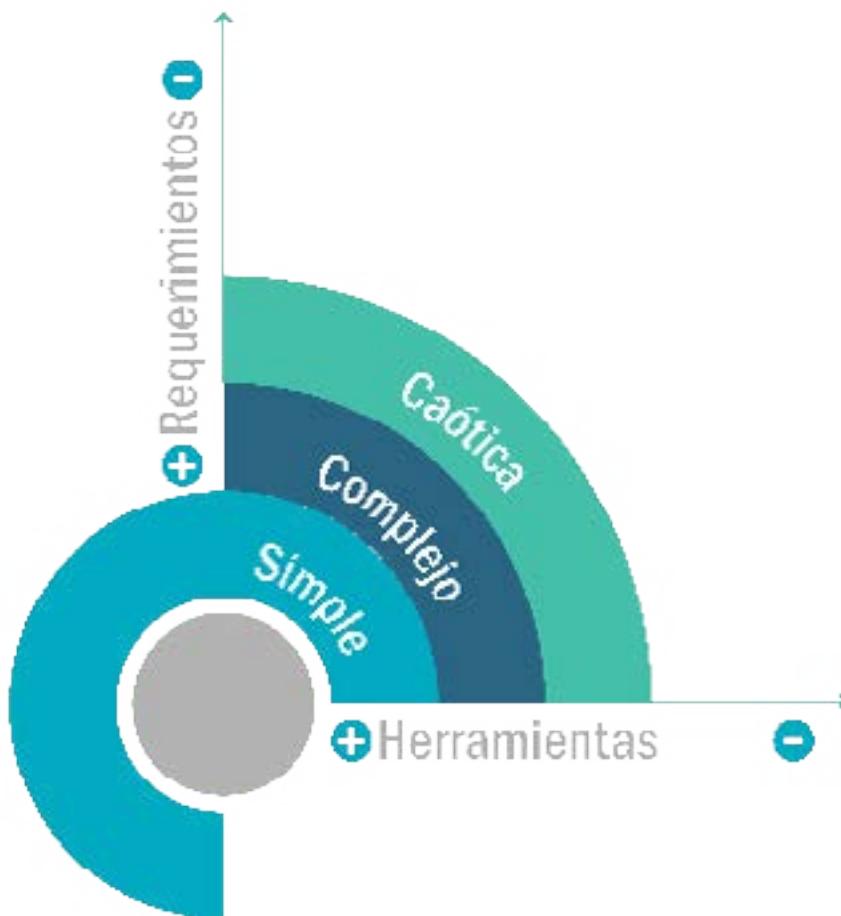


## INTRODUCCIÓN

Los proyectos se ven afectados por las limitaciones de tiempo, costo, alcance, calidad, recursos, capacidades organizativas y otras limitaciones que los hacen difíciles de planificar, ejecutar, administrar y finalmente tener éxito.

# TIPOS DE PROYECTOS

En el eje horizontal tenemos la experiencia, nuestro conocimiento sobre una herramienta, en el eje vertical se plasma la claridad de los requerimientos



# MANIFIESTO ÁGIL

---

El manifiesto Ágil surge el 17 de febrero del 2001, cuando se reunieron diecisiete críticos del desarrollo de software, y acuñaron el término metodología Ágil para definir a los métodos que estaban surgiendo como alternativa a las metodologías formales.

El manifiesto Ágil está conformado por 12 principios asociados a 4 aspectos o pilares

REF: <http://www.agilemanifesto.org/iso/es/>

- Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.
- Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo.
- Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
- Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.
- Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
- Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.
- El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.
- El software funcionando es la medida principal de progreso.
- Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
- La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.
- La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
- Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.
- A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.



# ASPECTOS O PILARES DEL MANIFIESTO

Estamos poniendo al descubierto mejores métodos para desarrollar software, haciéndolo y ayudando a otros a que lo hagan. Con este trabajo hemos llegado a valorar:

- A los individuos y su interacción, por encima de los procesos y las herramientas.
- El software que funciona, por encima de la documentación detallada.
- La colaboración con el cliente, por encima de la negociación contractual.
- La respuesta al cambio, por encima del seguimiento de un plan.
- Aunque hay valor en los elementos de la derecha, valoramos más los de la izquierda.



# PRINCIPIOS

- La mayor prioridad es satisfacer al cliente a través de la entrega temprana y continua de software útil.
- Bienvenidos los cambios a los requerimientos, incluso los tardíos
- Liberar frecuentemente software funcionando, desde un par de semanas a un par de meses, con preferencia por los periodos más cortos.
- Los responsables del negocio y los desarrolladores deben trabajar juntos diariamente durante el proyecto.
- Construir los proyectos alrededor de individuos motivados. Proporcionar el ambiente y el soporte que necesiten, y confiar en que conseguirán realizar el trabajo.
- La conversación directa es el método más eficiente y efectivo de transmitir información, tanto al equipo como dentro de éste.



# PRINCIPIOS

- El software funcionando es la medida de progreso.
- Los procesos ágiles promueven el desarrollo sostenible
- La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño incrementan la agilidad
- La simplicidad –el arte de maximizar la cantidad de trabajo no hecho - es esencial.
- Las mejores arquitecturas, requerimientos y diseños emergen de los equipos auto-organizados.
- En intervalos regulares, el equipo reflexiona sobre cómo volverse más efectivo, entonces afina y ajusta su comportamiento como corresponde



# DECLARACIÓN DE INTERDEPENDENCIA

---

La Declaración de interdependencia en la gestión de proyectos fue escrita a principios del 2005 por un grupo de 15 líderes de proyectos como un suplemento al “Manifiesto Ágil”.

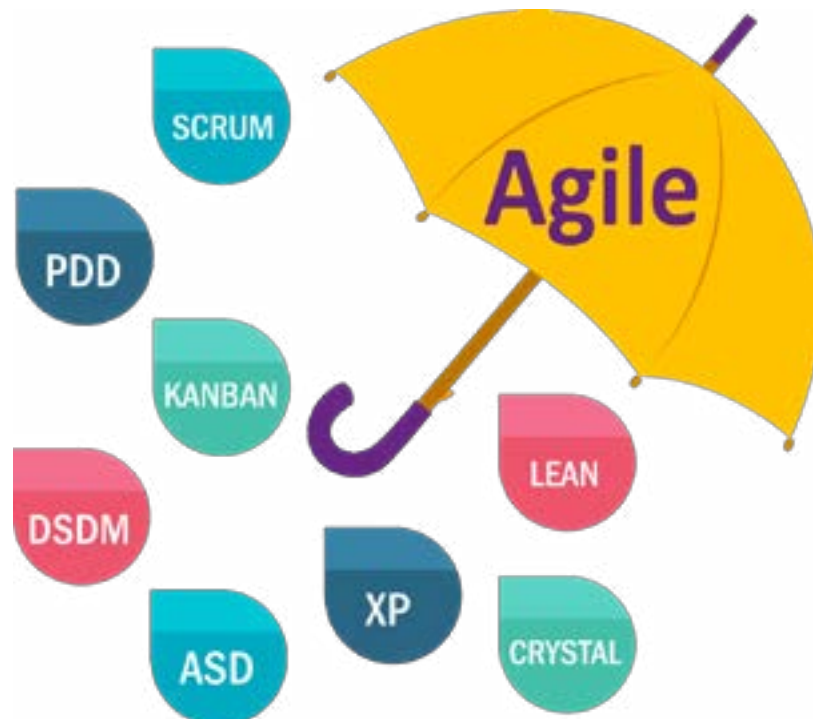
Enumera seis valores de gestión necesarios para reforzar una mentalidad de desarrollo ágil, particularmente en la gestión de proyectos complejos e inciertos.

## LOS 6 VALORES

---

1. Aumentamos el retorno de inversión, al enfocarnos en el flujo continuo de valor.
2. Ofrecemos resultados fiables mediante la participación del cliente en las iteraciones frecuentes, donde también son responsables por el trabajo.
3. Asumimos que habrá incertidumbre y las superamos a través de iteraciones, anticipación y adaptación.
4. Damos rienda suelta a la creatividad y la innovación al reconocer que las personas son la fuente máxima de valor y creamos un entorno en el que puedan tener un impacto positivo.
5. Aumentamos el rendimiento a través de la rendición de cuentas por parte del grupo en cuestión de resultados y eficacia del equipo, responsabilidades que todos comparten.
6. Mejoramos la eficacia y la fiabilidad a través de estrategias situacionalmente específicas, procesos y prácticas.

“ Agilidad es la capacidad de crear y responder al cambio con el fin de obtener ganancias en un entorno empresarial turbulento ”



“ La agilidad es la capacidad de equilibrar la flexibilidad y estabilidad ”

## ¿CÓMO DEBEMOS VER A LA AGILIDAD?

---

En cualquier tipo de disciplina de gestión, ser ágil es una cualidad, por lo tanto esto debe ser una meta que se debe tratar de alcanzar.

La gestión de proyectos Agile especialmente, implica la adaptabilidad durante la creación de un producto, servicio, o cualquier otro resultado.



## ¿POR QUÉ METODOLOGÍAS AGILES?

El 80% de todos los proyectos emplearán Métodos Ágiles en los próximos años (Gartner)

Proyectos que usan metodologías Ágiles son mas exitosos que los proyectos que usan metodologías en cascada (Standish Group 2010)

## GESTIÓN DE PROYECTOS TRADICIONAL



Ventajas: Orden Lógico

Desventaja: Asume Predictibilidad





## SCRUM ES?

Scrum es una marco de trabajo de adaptación iterativa e incremental, rápida, flexible y eficaz diseñada para ofrecer un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto.

### Scrum es:

- Ligero.
- Fácil de Entender.
- Extremadamente difícil de llegar a dominar.

## SCRUM ES?

El primer equipo de Scrum lo creó Jeff Sutherland en Easel Corporation en 1993 y el marco de trabajo Scrum lo formalizó Ken Schwaber en 1995.

## SCRUM ES?

Puede Complementarse y Convivir con otras metodologías Ágiles y no Ágiles (E): XP, MSF, RUP, TSP).



# HISTORIA

## Cronología

1986

Artículo sobre  
Scrum (Ikujiro,  
Hirotaka)

1993

Se realizó el primer  
Scrum para  
desarrollo de  
software

1995

El proceso fue  
formalizado (Ken y Jeff)

2001

Manifiesto Agil



El concepto de Scrum tiene su origen en un estudio de 1986 sobre los nuevos procesos de desarrollo utilizados en productos exitosos en Japón y los Estados Unidos: cámaras de fotos de Canon, fotocopadoras de Xerox, automóviles de Honda, ordenadores de HP y otros.

Estos equipos seguían patrones de ejecución de proyecto muy similares. En este estudio se comparaba la forma de trabajo de estos equipos altamente productivos y multidisciplinarios con la colaboración entre los jugadores de Rugby y su formación de Scrum (melé en español).

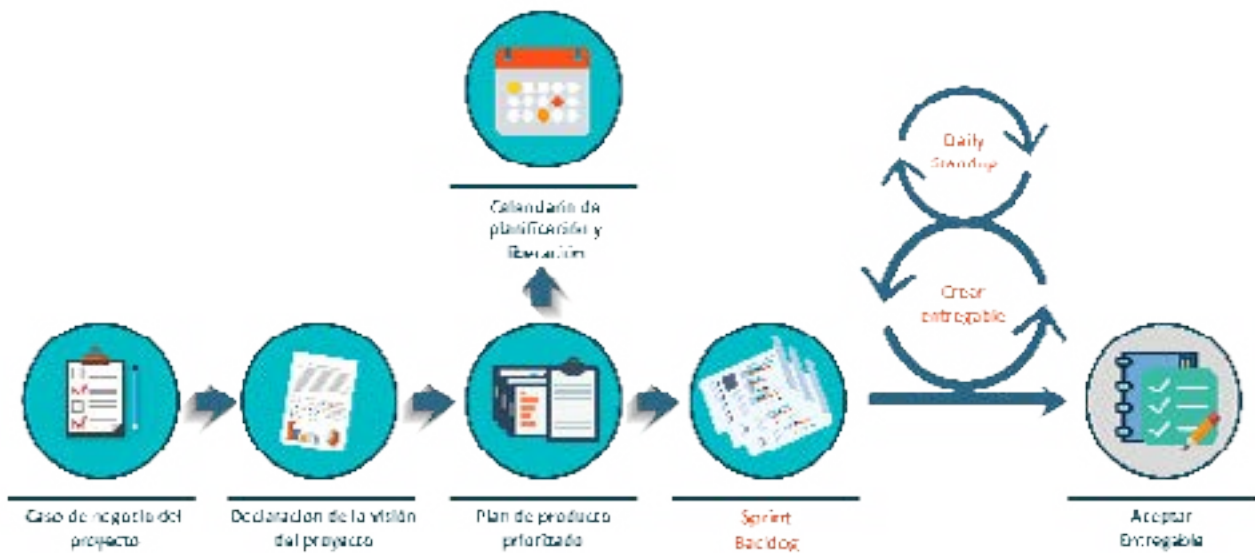
# BENEFICIOS

---

Se puede gestionar las expectativas del cliente de manera regular (requisitos desarrollados, velocidad de desarrollo, calidad), y se puede tomar decisiones en cada iteración. Considera que:

- El cliente no sabe exactamente que es lo que necesita, lo va sabiendo conforme va viendo cuáles son los resultados del proyecto.
- El cliente necesita hacer cambios a corto plazo (nuevos requisitos o cambios en los ya realizados).
- El equipo necesita saber si lo que ha entendido es lo que el cliente espera.
- El cliente puede obtener resultados importantes y utilizables desde las primeras iteraciones.
- El cliente puede comenzar el proyecto con requerimientos de alto nivel. Sólo es necesario el detalle de requerimientos de las primeras iteraciones que son las que aportan más valor.
- Se puede administrar de manera natural de los cambios que van apareciendo durante el proyecto.
- Al finalizar cada iteración el equipo puede decir cómo mejorar su proceso de trabajo, en función de la experiencia obtenida.
- Permite mitigar desde el inicio los riesgos del proyecto.
- Permite gestionar la complejidad del proyecto.
- Permite optimizar el uso de recursos disponibles, generando continuamente las características del producto de mayor valor.
- Dado que cada iteración debe dar como resultado requerimientos terminados, se minimiza el número de errores que se producen en el desarrollo y se aumenta la calidad.

## CICLO DE VIDA DE SCRUM





# 1

## ROLES

Entender los roles y responsabilidades definidos en un proyecto de Scrum es muy importante para asegurar la exitosa implementación de Scrum.

- Scrum Team– Scrum Core Roles – Comprometidos.
- Stakeholder – Implicado.

# 2

## SCRUM TEAM – SCRUM CORE ROLES

Son aquellos papeles que obligatoriamente se requieren para producir el producto o servicios del proyecto.

Estos son tres:

- Product Owner
- Scrum Master
- Development Team

# 3

## PRODUCT OWNER

El Product Owner representa la voz del cliente, y es el encargado de maximizar el valor del producto.

Un PO siempre debe mantener una visión dual.

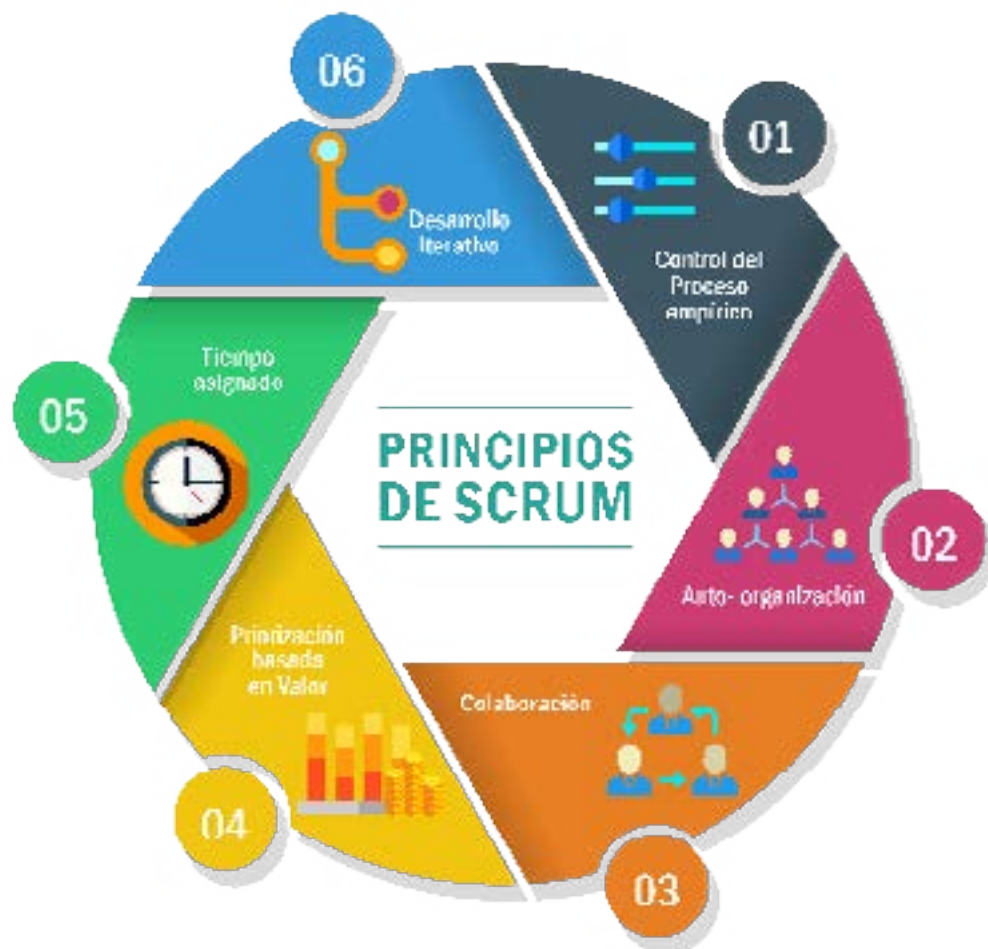
- El debe entender y apoyar las necesidades e intereses de todos los Stakeholders.
- Comprende las necesidades y el funcionamiento del Development Team.

## PRINCIPIOS DE SCRUM

---

# PRINCIPIOS DE SCRUM

- Control de Proceso Empirico
- Auto-Organizacion
- Colaboracion
- Valor Basado en la prioridad
- Time-Boxing
- Desarrollo Iterativo



Los principios de Scrum son las pautas básicas para la aplicación del marco de .Scrum y obligatoriamente deben usarse en todos los proyectos Scrum

# INTRODUCCIÓN

---

Los principios de Scrum son el fundamento sobre lo que se basa el marco de Scrum. Estos principios se pueden aplicar a cualquier tipo de proyecto u organización, y deben ser respetados con el fin de garantizar la aplicación apropiada de Scrum.

Los aspectos y procesos de Scrum pueden ser modificados para cumplir con los requerimientos del proyecto, o la organización de usuario, pero los principios de Scrum no son negociables y deben aplicarse como se describe en el marco presentado en Una guía para los conocimientos de Scrum (Guía SBOK™).

El mantener los principios intactos y usarlos apropiadamente infunde confianza en el usuario del marco de Scrum con respecto a la consecución de los objetivos del proyecto.

Los principios se consideran los lineamientos básicos para la aplicación del marco de Scrum.

# CONTROL DE PROCESO EMPÍRICO PROCESS CONTROL

---

Este primer principio es muy importante ya que en el se ve reflejado la filosofía de la agilidad por medio de 3 características:



# TRANSPARENCIA

La Transparencia permite que todas las facetas de cualquier proceso de Scrum sean observadas por cualquier persona.

Esto promueve un flujo fácil y transparente de información en toda la organización y crea una cultura de trabajo abierta.

Donde vemos reflejada la transparencia:

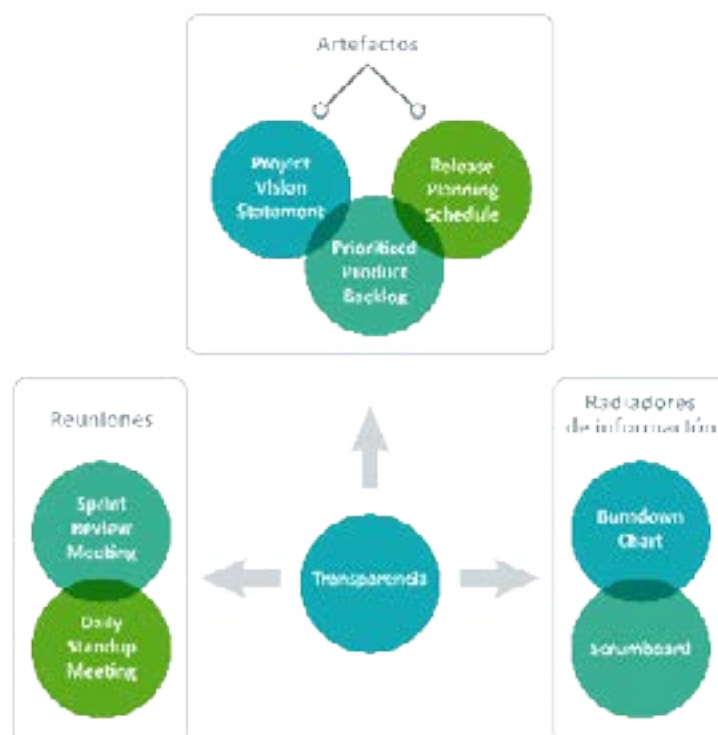
En la declaración de la visión del proyecto que puede ser visto por todos los Stakeholders y el Scrum Team  
En la Prioritized Product Backlog con User Stories priorizados que se pueden ver por todos, tanto dentro como fuera del Scrum Team

Un Calendario de planificación de lanzamiento que puede ser coordinado a través de múltiples Scrum Teams

Clara visibilidad sobre el progreso del equipo a través del uso de un Scrumboard, Burndown Chart y otros radiadores de información

Daily Standup Meetings realizados durante el proceso de Conduct Daily Standup en el que todos los miembros del equipo informan lo que han hecho el día anterior, lo que van a hacer hoy, y cualquier problema que les impida completar sus tareas en el Sprint actual

Sprint Review Meetings se llevan a cabo durante el proceso de Sprint llamado Demonstrate and Validate, en el que el Scrum Team les muestra los Sprint Deliverables potencialmente entregables a los Product Owners y a los Stakeholders.





# INSPECCIÓN

La inspección es “revisar” el avance del proyecto y el producto.

La inspección no debe ser tan frecuente como para que lleve mucho tiempo, pero lo suficientemente efectiva como para que cada nueva iteración (o Sprint) notemos una mejora.



# ADAPTACIÓN

La Adaptación sucede cuando el Equipo Principal de Scrum y los Stakeholders aprenden a través de la transparencia y la inspección y luego se adaptan al hacer mejoras en el trabajo ya en progreso.



# AUTO-ORGANIZACIÓN

La auto organización no significa que a los miembros del equipo se les permite actuar de la manera deseada.

el equipo principal de Scrum trabaja muy de cerca con los Stakeholder para perfeccionar los requisitos a medida que avanzan a través de los procesos de Develop Epic(s) y Create User Stories.

Aunque la priorización se hace sobre todo por el Product Owner, quien representa la voz del customer, el Scrum Team auto-organizado está involucrado con la distribución de tareas y la estimación durante los procesos de Create Tasks y Estimate Tasks. Durante estos procesos, cada miembro del equipo es responsable de determinar qué tipo de trabajo él o ella va a hacer. Durante la ejecución de un Sprint, los miembros del equipo pueden necesitar alguna ayuda para completar sus tareas.

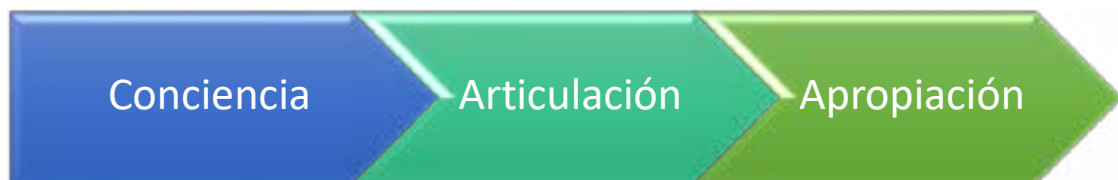
El Scrum Team y el Scrum Master trabajan juntos para demostrar el incremento del producto creado durante el Sprint en el proceso Demonstrate and Validate Sprint, donde los entregables hechos apropiadamente son aceptados. Dado a que los entregables son potencialmente enviabiles, el Product Owner y el customer pueden visualizar y articular claramente el valor creado después de cada Sprint; y el Scrum Team a su vez tiene la satisfacción de ver su trabajo aceptado por el customer y los otros Stakeholders.



# COLABORACIÓN

---

La colaboración en Scrum se refiere a que el equipo principal de Scrum, trabaja e interactúa junto con los interesados para crear y validar los resultados del proyecto.



## DIMENSIONES BÁSICAS DE LA COLABORACIÓN

---

Este principio se centra en las tres dimensiones básicas relacionadas con el trabajo colaborativos: conciencia, articulación y aprobación.

**Awareness:** (Ser consiente del otro): las personas que trabajan juntas deben estar al tanto del trabajo del los demás.

**Articulación:** los colaboradores deben dividir el trabajo en unidades, dividir las unidades entre los miembros del equipo, y luego, después que el trabajo esté hecho, reintegrarlo.

**Apropiación:** la adaptación de tecnología a la propia situación.

## ¿QUE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN SE PUEDEN UTILIZAR?

---

**Colocated Teams** (es decir, los equipos que trabajan en la misma oficina)

En Scrum, es preferible tener equipos colocados. Si los equipos están colocados, los modos de comunicación preferidos incluyen las interacciones, salas de decisión, War Rooms, Scrumboards, demostraciones en la pared, mesas compartidas, etc.

**Distributed Teams** (es decir, los equipos que trabajan en diferentes ubicaciones físicas)

Algunas herramientas que podrían utilizarse para tener Colaboración eficaz entre los equipos distribuidos incluyen la videoconferencia, redes sociales, pantallas compartidas y herramientas de software que simulan la funcionalidad de Scrumboards.

## BENEFICIOS DE LA COLABORACIÓN

---

En el manifiesto ágil se hace énfasis en “colaboración del cliente sobre la negociación contractual”, el marco de Scrum adopta este enfoque en el que los miembros de equipo principal de Scrum colabora entre sí y con los Stakeholders para crear los entregables que proporciona mayor valor posible para el cliente. Esta colaboración se produce durante todo el proyecto.

## ROLES

---

# RESPONSABILIDADES DEL PRODUCT OWNER

---



# RESPONSABILIDADES DEL PRODUCT OWNER

---





## PRODUCT OWNER

---

- Responsable de que será desarrollado y en que orden
- Empoderado para ser el punto central del Producto
- Comunica a los otros practicantes la visión de lo que se espera obtener
- Responsable del éxito de la solución desarrollada
- Responsable de que se realice el trabajo de mayor valor de negocio.
- Responsable de revisar el producto desarrollado
- Trabaja de forma colaborativa con el Scrum Master y el equipo de desarrollo
- Debe estar disponible para responder las preguntas sobre el producto, tan pronto como se presenten.

“

*“El Dueño de Producto (Product Owner) es el responsable de maximizar el valor del producto y del trabajo del Equipo de Desarrollo.*

*El Dueño de Producto es la Única persona responsable de Gestionar la Pila de Producto (Product Backlog).”*

*Scrum Guide® 2016*

”

## RESPONSABILIDADES

---

- Responsable del retorno de la inversión (ROI).
- Guiar el esfuerzo de desarrollo.
- Comunicación continua con los involucrados.
- Mantener la moral del equipo.
- Disponibilidad para resolver dudas del equipo.
- Toma de decisiones bien analizadas.
- Reunirse con los involucrados.
- Asistir a las sesiones de planeación.
- Aclarar los requerimientos.
- Dar retroalimentación.
- Aceptar las historias de usuario.
- Refinamiento del Backlog.
- Actualizar el plan de la entrega.

## CARACTERÍSTICAS DEL PO

---

- Describir los requerimientos
- Colaborar cercanamente con los miembros del equipo
- Aceptar o rechazar los resultados del trabajo
- Apoyar la creatividad
- Incentivar la innovación
- Promueve el cambio que genera valor al producto

# COMUNICADOR Y NEGOCIADOR

---

Comunicación y negociaciones con diferentes involucrados:

- Clientes
- Usuarios
- Equipo Scrum
- Comerciales
- Ventas
- Servicios
- Operaciones
- Gerencia y Niveles Directivos

## P.O. COMUNICADOR

---

- Responsable de que el producto cubra las necesidades del Cliente y de los usuarios.
- Involucramiento temprano de clientes
- Conocedor del mercado y administrador

## ROL DEL P.O

---

- Autoridad y patrocinio de la gerencia.
  - Liderar el esfuerzo de desarrollo.
  - Alinear a los involucrados.
- Define la funcionalidad del producto.
- Responsable de administrar el presupuesto, para lograr el producto de mayor valor posible.
- Confiado entusiasta, energizado y confiable.

## P.O COMPETENTE

---

- Dedicación necesaria.
- Entendimiento del cliente y del mercado.
- Habilidad para comunicar las necesidades y describir los requerimientos.
- Administrar el presupuesto del proyecto.
- Capacidad de trabajar con un equipo auto dirigido.

# SCRUM MASTER

---

El Scrum Master es el Servant Leader del Scrum Team quien modera y facilita las interacciones del equipo como entrenador del equipo y motivador.

Es un facilitador que asegura que el Scrum Team esté dotado de un ambiente propicio para completar el proyecto con éxito. este guía, facilita y les enseña las prácticas de Scrum a todos los involucrados en el proyecto; elimina los “impedimentos” que encuentra el equipo; y asegura que se estén siguiendo los procesos de Scrum.

Tenga en cuenta que el papel del Scrum Master es muy diferente a la función desempeñada por el director de proyectos en un modelo de cascada tradicional de gestión de proyectos. El Scrum Master sólo funciona como un facilitador y el esta en el mismo nivel jerárquico que cualquier otra persona en el Scrum Team, cualquier persona del Scrum Team que aprenda a facilitar proyectos de Scrum puede convertirse en el Scrum Master de un proyecto o Sprint.

## RESPONSABILIDADES DEL SCRUM MASTER CON EL PRODUCT OWNER

---

Facilitar técnicas para gestionar el Product Backlog de manera eficiente

Fomenta la necesidad de contar con un Incremental Product Release claro y conciso

Entender la planificación del producto en un entorno empírico

Entender y practicar la agilidad

Ayuda al PO en cómo volver colaborativo al Stakeholder

Explica cómo realizar un levantamiento de requerimientos ágiles

## RESPONSABILIDADES DEL SCRUM MASTER CON LA ORGANIZACIÓN

---

Lidera y guía a la organización en la adopción de Scrum

Planifica la implementación de Scrum en la organización

Ayuda al Scrum Team (PO y DT) y Stakeholders a entender y llevar a cabo Scrum

Motiva cambios que incrementen la productividad del Scrum Team (PO y DT)

Trabaja de la mano de otros Scrum Master para incrementar la efectividad de Scrum

## RESPONSABILIDADES DEL SCRUM MASTER CON LA ORGANIZACIÓN

---

Guía al equipo en ser auto-organizado y multifuncional

Asegura que el ScrumBoard permanezca actualizado

Ayuda al Development Team para crear productos de alto valor.

Eliminar impedimentos para el progreso de la construcción

Asegura que exista un ambiente ideal para el Development Team

Asiste al Development Team en el desarrollo del Sprint Backlog y el Sprint Burdown Chart

## CARACTERÍSTICAS SCRUM MASTER

---

Experto en Scrum

Servant Leader

Modelador

Solucionador de problemas

Accesible

Motivador

Perceptivo

Mentor

Habilidades de coordinación

## DEVELOPMENT TEAM

---

Es el grupo o equipo de personas responsables de la comprensión de los requisitos, la estimación y la creación de los Entregables (Deliverables) del proyecto.

Solo los miembros del Development Team (DT) participan en la creación del incremento

## TAMAÑO DEL DEVELOPMENT TEAM

---

El tamaño óptimo de un Development Team (DT) es de tres a nueve miembros, lo suficientemente grande para asegurar habilidades adecuadas, pero lo suficientemente pequeño como para colaborar fácilmente.



## RESPONSABILIDADES DEL DEVELOPMENT TEAM

---

Asegurar una comprensión clara de los requerimientos

Estimar los User Stories aprobados por el PO

Crear entregables de alta calidad

Desarrollar la lista de tareas basada en las User Stories aprobadas

Calcular el esfuerzo para las tareas identificadas

Desarrollar el Sprint Backlog y el Sprint Burdown Chart

Crear los entregables

Identificar el riesgo y ejecutar acciones para su mitigación

Identificar oportunidades de mejora

Participar en la retrospectiva del proyecto y Sprint

## CARACTERÍSTICAS DEL DEVELOPMENT TEAM

---

Conocimiento de Scrum

Colaboración

Altamente motivados

Proactivos

Expertos Técnicos

Auto-organización

Buen miembro  
de equipo

Independientes

Responsables

Intuitivos

Orientados a  
los objetivos

# STAKEHOLDERS

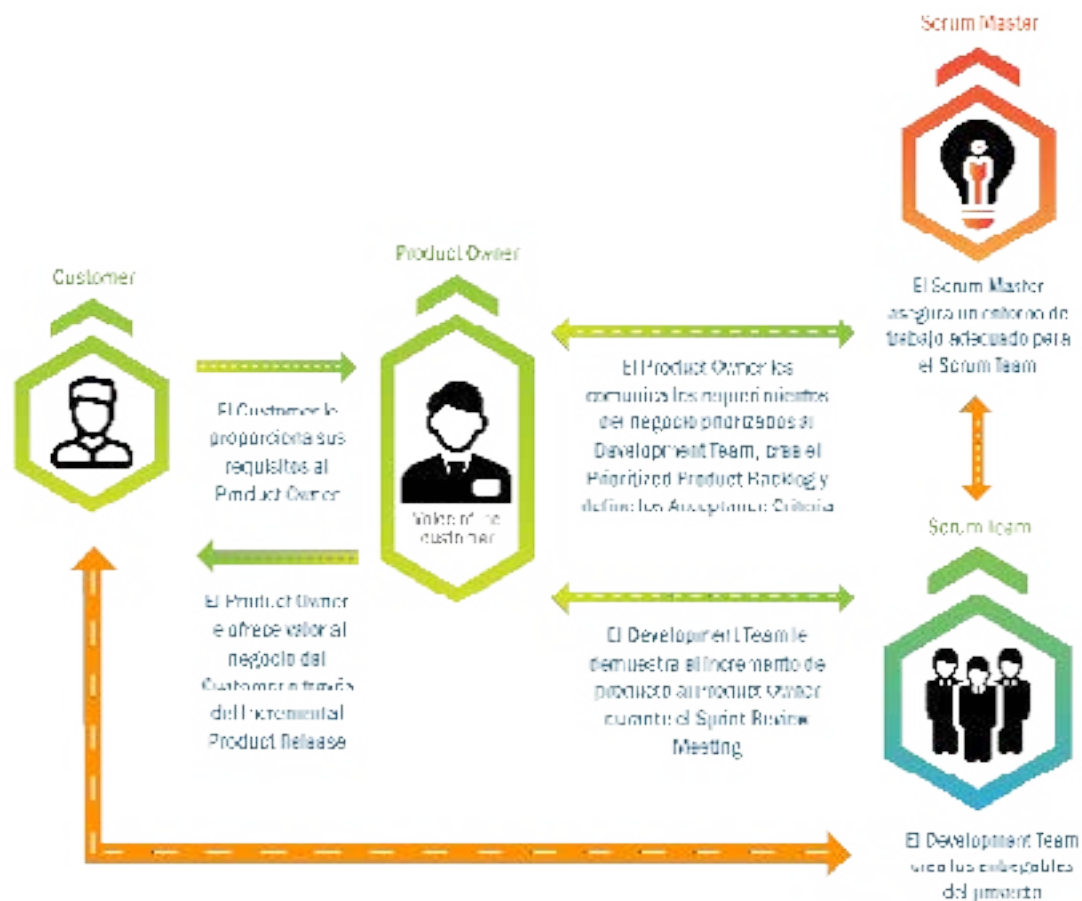
Es un término colectivo que incluye a los clientes, usuarios y patrocinadores, que con frecuencia interactúan con el Equipo Principal de Scrum (Scrum Team), para proporcionar entradas (inputs) y facilitar la creación del producto del proyecto, servicios, o cualquier otro resultado.

## STAKEHOLDER SE DIVIDE EN:

**Cliente:** el cliente es la persona o la organización que adquiere el producto del proyecto, servicio o cualquier otro resultado.

**Usuarios:** el usuario es el individuo o la organización que utiliza directamente el producto del proyecto, servicio, o cualquier otro resultado; también, en algunas industrias el cliente y los usuarios puede ser lo mismo.

**Patrocinador:** el patrocinador es la persona o la organización que provee recursos y apoyo para el proyecto, el patrocinador también es el Stakeholder a quien todos le deben rendir cuentas al final.





# CertiProf

Professional Knowledge

## EL PRODUCTO

---

## RECORDEMOS DEL P.O

---

- Responsable de revisar el producto desarrollado.
- Trabaja de forma colaborativa con el Scrum Master y el equipo de desarrollo.
- Debe estar disponible para responder las preguntas sobre el producto, tan pronto como se presenten.
- Conocedor del mercado y administrador.
- Empoderado para ser el punto central del Producto.
- El Dueño de Producto es la Única persona responsable de Gestionar la Pila de Producto (Product Backlog).”

## EL PRODUCTO

---

### Calidad

- El PO es responsable retransmitir al equipo la expectativa de calidad.
- El equipo de desarrollo es responsable de cubrir esa expectativa.
- El equipo de desarrollo debe involucrar la expectativa de calidad en la definición de ”Hecho”.
- El PO es responsable de la calidad en los requerimientos.

## INFLUENCIA DEL PO EN LA CALIDAD

---

- Entender con claridad las expectativas, retos y uso del producto.
- Discutir los requerimientos con el equipo.
- Hacer el Backlog del producto disponible y transparente.
- Entender que la calidad no se logra solo con pruebas.
- La integración continua y automatización de pruebas son fundamentales para la entrega Ágil.
- NO presionar el compromiso, confiar.
- NO aceptar productos que no cumplan con la definición de “Hecho”.
- Escuchar al equipo cuando identifica problemas técnicos que deben ser corregidos.
- Si se identifican problemas serios técnicos apoyar la refactorización propuesta.
- Entender la profundidad requerida de las pruebas.

# PO Y LA GESTIÓN DEL PRODUCTO

---

- Visión del Producto.
- Definición del Producto.
- Definiendo el Product Backlog.
- Refinamiento.

## VISIÓN DEL PRODUCTO

---

- Quién va a comprar / usar el producto?
- Cuál es el propósito del producto?
- Cuáles son los atributos críticos?
- Cuál es el presupuesto?
- Cuál es el modelo del negocio?

## EL PRODUCTO MÍNIMO VENDIBLE

---

- El futuro es incierto.
- Se deben seleccionar las mínimas características del producto que cumplan las necesidades del usuario.



# TALLER DE DEFINICIÓN DE UN PRODUCTO

---

- Definir equipo
- Nombrar un PO que presentara un producto a desarrollar y sus características
- EL P.O debe presentar el producto innovador que desarrollara el equipo al resto del grupo
- Se seleccionara el Producto mas innovador y de mayores características

# HISTORIA DE USUARIO

---

- Son una forma de expresar el valor de negocio para características del producto (Elementos del PB).
- Deben ser entendibles para las personas del negocio y para los técnicos.
- Se documentan en tarjetas para promover la brevedad en la descripción.
- El PO debe tener habilidades para la creación de historias de usuario incentivan:
  - Colaboración.
  - Conversación.
- Diseñadas para ser incompletas, para fomentar las discusiones y el debate.
  - Como <rol de usuario> quiero
  - <función de sistema> para lograr
  - <valor de negocio>

# TALLER DE HISTORIA DE USUARIO

---

- Diferentes formas de determinar las historias:
  - De arriba hacia abajo (descomposición)
  - De abajo hacia arriba
  - Mapeo de historias (basando en la actividad usuario)
- Participantes:
  - Product Owner (PO)
  - Scrum Master (SM)
  - Involucrados (Usuarios, Clientes, mercadeo) ->
- Solicitantes de Requerimientos
- El objetivo es colectivamente definir lo que el producto o servicio debe hacer, considerando su valor de negocio.
- Se documentan las historias de usuarios para la siguiente entrega.

## RESULTADOS DEL TALLER

---

- Un estimado de alto nivel (si mucho detalle) de las historias de usuario del producto.
- Un PB general ordenado por prioridad.

## CUALIDADES DEL PB

---

- Detallado
- Estimado
- Emergente
- Priorizado
- El PB inicialmente solo tiene características del Producto.
- El PO es responsable de decidir los elementos a incluir y determinar la prioridad de estos.
- Los primeros elementos de PB deben ser detallados a nivel implementados.
- Durante la ejecución mantendrá en continuo refinamiento.

## HISTORIA DE USUARIOS

---

Atributos — El acrónimo INVEST:

- Independiente. Puede desarrollarse en cualquier Orden
- Negociable
- Valiosa para el cliente
- Estimable. Suficiente para ordenarla y planificar su entrega.
- Pequeña (Small) y con descripciones breves
- Testeable Puedo escribir un test que pruebe su correcto funcionamiento

# HISTORIA DE USUARIOS

---

- Las 3 C:
  - Tarjeta (Card): Se escribe en una tarjeta de 7.6 x 17.7.
  - Confirmación: Representa los criterios de aceptación de la historia.
  - Conversación: se realizaran conversaciones alrededor de la historia.
- NO permitir que el formato estorbe.
- El desarrollo de las historias no es solo responsabilidad del PO.
- Criterios para definir si la historia esta lista.
- Está bien escrita y tiene un mínimo de criterios de aceptación.
  - Tiene el tamaño adecuado para la duración del Sprint.
  - El equipo la ha examinado en sesiones de Refinamiento, está bien entendida.
  - Se han revisado implicaciones de diseño y arquitectura.
- Criterios para definirla historia está lista (cont.):
  - El equipo entiende el enfoque que debe aplicar para pruebas funcionales y no funcionales.
  - Cualquier dependencia con otros elementos del PB ha sido cumplida.
  - La historia se alinea con los Objetivos del Sprint.

## REFINAMIENTO (REFINEMENT)

---

“ El refinamiento del PB es el acto de añadir detalle, estimaciones y ordenamiento de los elementos del PB. Se trata de un progreso Continuo, en el cual el PO y el Equipo de Desarrollo colaboran acerca de los detalles de los elementos del PB. Durante el refinamiento del PB, se examinan y revisan sus elementos. Sin embargo, éstos pueden Ser actualizados en cualquier momento por el PO, o a criterio suyo. ”

- Descubrimiento de nuevos elementos, cambio eliminación de existentes.
- Priorización de elementos.
- Descomposición de elementos que se implementaran el siguiente Sprints.
- Estimación de tamaño de elementos nuevos o Corrección de tamaño de elementos existentes.
- Se dedica 10% del tiempo del Sprint.
- Comunicación cara a cara.

## CUÁNDO HACER REFINAMIENTO?

---

- De a poco después del Daily Scrum.
- Sesiones semanales.
- Taller largo al final del Sprint.
- Durante la Revisión del Sprint se hace Refinamiento.



# CertiProf

Professional Knowledge

## CONCEPTOS CLAVES EN SCRUM

---

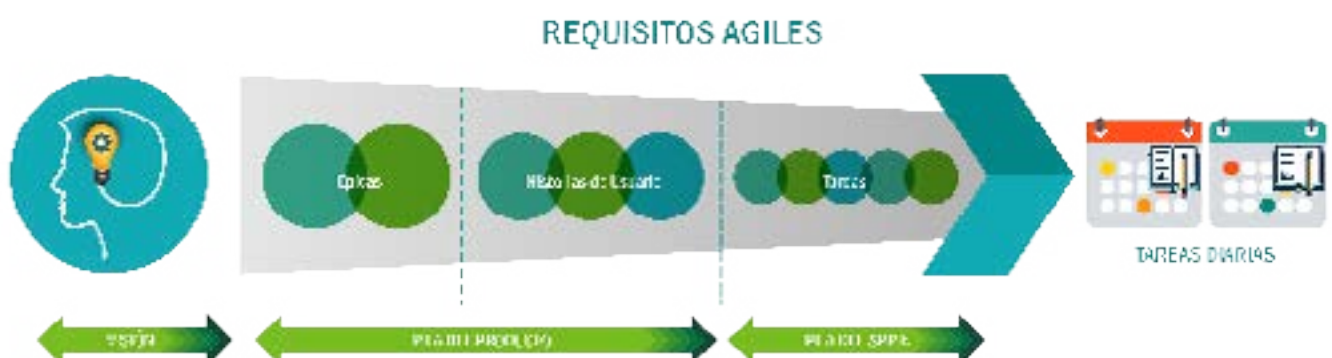
## CONCEPTOS CLAVES EN SCRUM

**Épicas:** es una historia de usuario que es demasiado grande para caber en un sprint, a menudo, este término se utiliza para describir una gran historia de usuario que tendrá que ser dividido en historias más pequeñas.

**User Stories:** Es una representación de un requisito del usuario en forma escrita de una o dos frases, utilizando el lenguaje común del usuario.

**Task:** Es una representación de el requisito que esta en lenguaje del usuario, pero de una forma técnica donde esta definido como se va a trabajar y quien van a participar.

## NIVEL DE DETALLE



# CÓMO ESTA CONFORMADA UNA HISTORIA DE USUARIO

---

## UNA HISTORIA DE USUARIO DEBE ESTAR CONFORMADA POR LAS 3C:

**Card (tarjeta):** Descripción escrita de lo que necesita el usuario.

**Conversación:** el PO y el SH aclaran los detalles.

**Confirmación:** sirve para determinar lo que se espera.

## CARACTERÍSTICAS: MODELO INVEST.

**Independencia:** una historia debería ser independiente de otra, esta facilita la planificación, priorización y estimación

**Negociables:** la User Story es tan solo una descripción corta que no incluye detalles, los detalles se añaden mediante la conversación

**Valiosa:** cada User Story debe ser valorada por los Stakeholders

**Estimable:** el Scrum Team necesita poder estimar una User Story, las User Story demasiado grande o incorrectas, no se pueden estimar

**Pequeña:** una buena User Story debe ser pequeña en esfuerzo, debería ser realizable en menos de una semana

**Verificable:** una User Story necesita poder probarse que se ha completado con éxito



## ESTRUCTURA DE USER STORIE



## TASK-TAREA

Unidad de trabajo gestionada por los Development. Una tarea tiene asignada una persona para su realización, y es recomendable que el esfuerzo estimado parara llevarla a cabo sea como máximo el equivalente a una jornada de trabajo.

“ Una tarea es creada en lenguaje técnico, mientras las User Stories son creadas en lenguaje de usuario. ”

## CÓMO ESTA CONFORMADO UNA TASK

---

### Características modelo **SMART**:

- S: Specific (Especifico)
- M: Measurable (Medible)
- A: Achievable (Alcanzable)
- R: Relevant (Relevante)
- T: Time-boxed (Tiempo-caja)

ID:

Responsable:

Descripción:

Estimación:

# DEFINICIÓN DE DONE

---

Son los acuerdos del PO con los Stakeholders que contiene todas las condiciones que deben de cumplir los ítems del Product Backlog para considerar un Sprint completado o Finalizado.

## LOS CRITERIOS DE ACEPTACION

Son los componentes, objetivos por los cuales se juzga la funcionalidad de un User Story.

## DONE

Imaginemos una pareja que acaba de volver del trabajo. El marido decide cocinar fideos, mientras la mujer ordena la ropa. La mujer pregunta desde la habitación si la comida está lista. El marido responde que no, que en cinco minutos. Al cabo de un rato la mujer insiste y el marido, orgulloso, responde que sí, que la cena está lista. La mujer se dirige rápidamente a la mesa y encuentra, papeles desordenados y un vaso medio vacío. Le pregunta al esposo qué pasa, ni siquiera está hecha la mesa! El marido, sorprendido, le contesta que los fideos están listos, lo que significa que la cena está lista. Ahora resta servirlos en platos, limpiar la mesa, etc, etc. ¿Quién Tiene razón? ¡Ambos! ¿Cuál es el problema? Que ambos tienen distintos criterios de hecho. ¿La consecuencia? No solamente el enojo de ambos, sino que las decisiones se tomaron según el propio criterio de hecho.

# REUNIONES O CEREMONIAS DE SCRUM

---

Para que cualquier proyecto tenga éxito, la comunicación es importante. Los equipos de Scrum emplean una serie de reuniones clave para estructurar el trabajo del equipo:

Sprint

Daily Standup Meeting

Sprint Planning Meeting

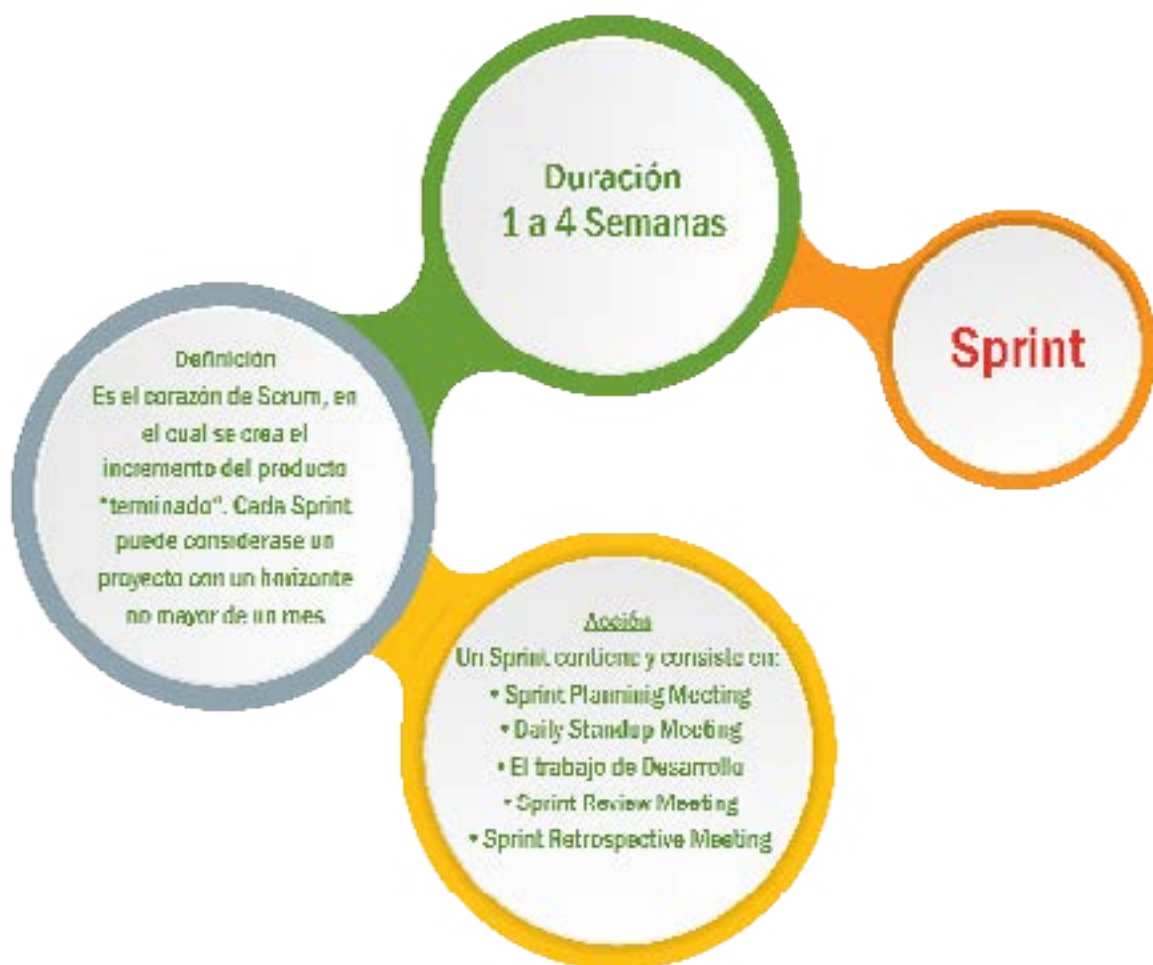
Sprint Review Meeting

Retrospect Sprint Meeting

Sprint Goal

# SPRINT

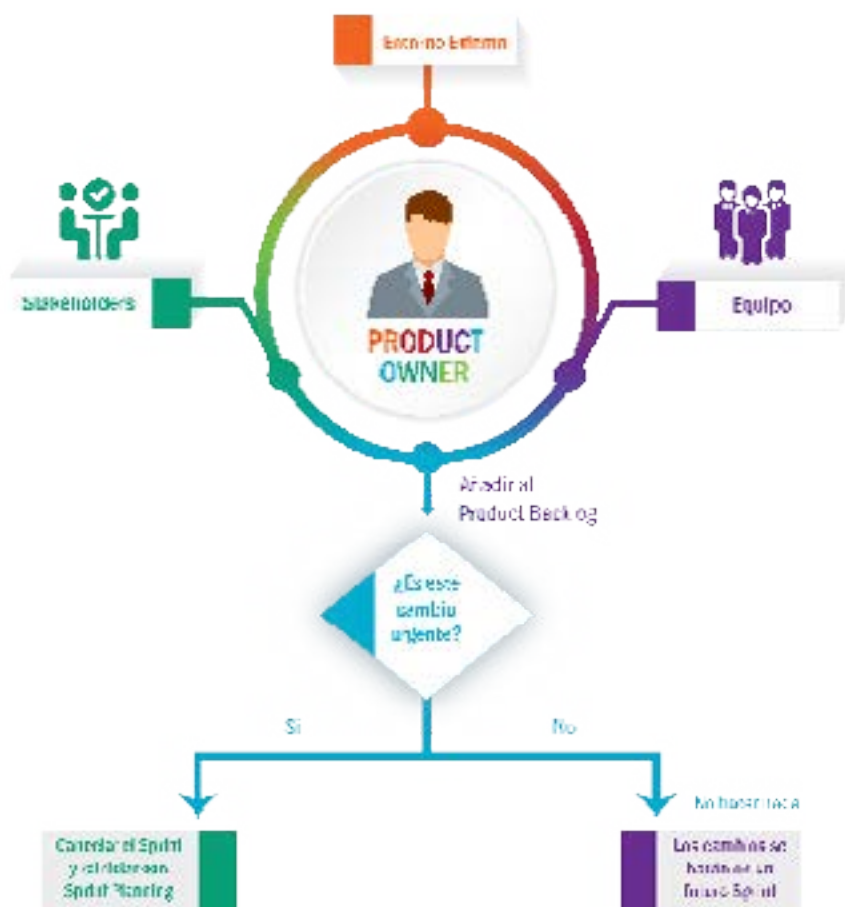
---



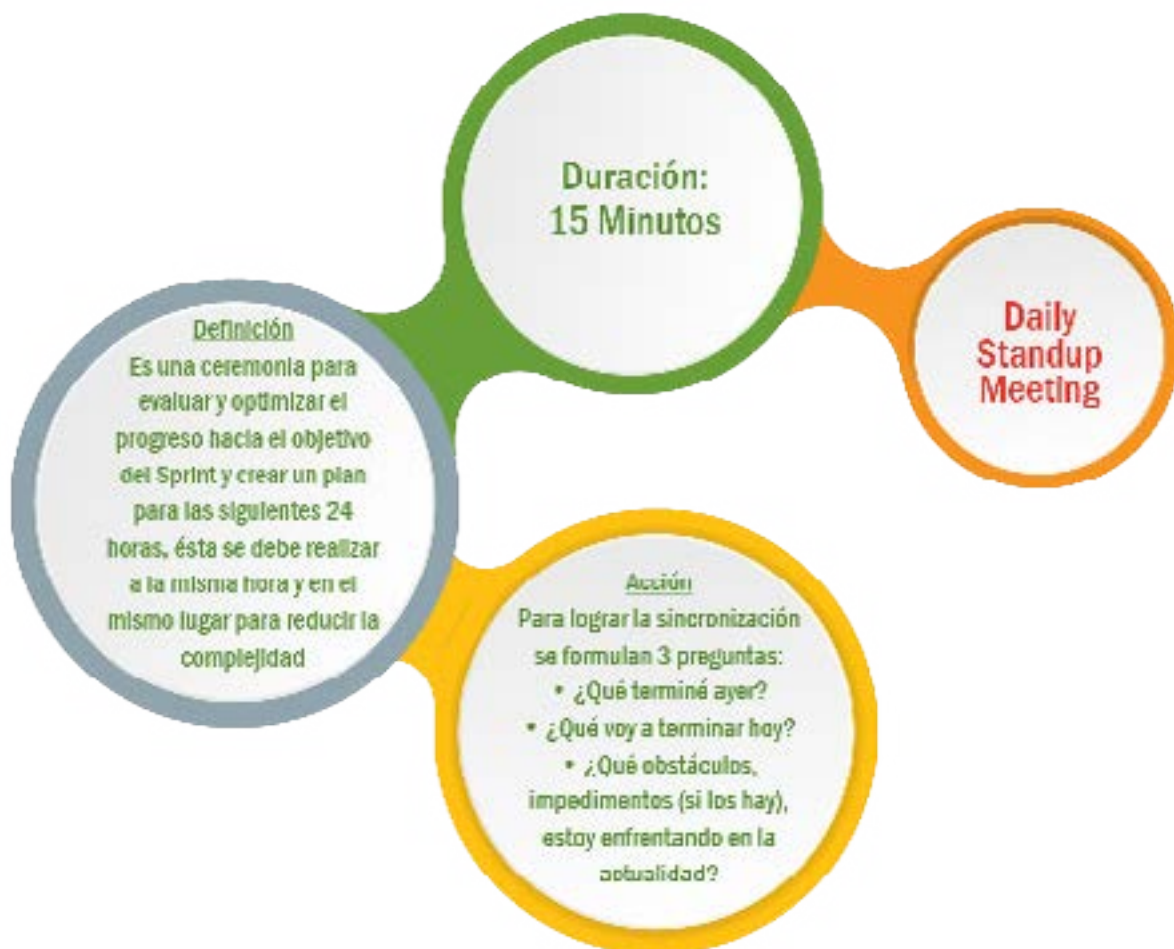
# CANCELACIÓN DEL UN SPRINT

Un Sprint puede ser cancelado antes de que el bloque de tiempo llegue a su fin, siempre y cuando el objetivo del Sprint llegara a quedar obsoleto o no tiene sentido seguir con el Sprint.

Solo el PO tiene la autoridad para cancelar el Sprint.



# DAILY STANDUP MEETING



## REUNIÓN DIARIA (DAILY SPRINT)

---

- Punto de inspección y adaptación en Scrum. Máx. 15 minutos.
- El equipo se reúne para comunicar y entender el estado.
- Esencial para conocer el progreso continuo y evitar bloqueos.
- No tiene como objetivo reportar progreso al Scrum Master Product Owner o cualquier otro stakeholder.
- El Product Owner (PO) podrá participar siempre y cuando su participación sea pasiva.
- El Scrum Master (SM) se asegura de que el Equipo de Desarrollo mantenga la reunión, pero el Equipo de Desarrollo es el responsable de dirigir el Scrum Diario.



# SPRINT PLANNING MEETING



## PREPARACIÓN DE LA PLANEACIÓN

---

- Plantear una meta del Sprint.

La meta:

- Crea alineación entre el Product Owner(PO), Scrum Master(SM) y el equipo de desarrollo.
  - Limita el tipo de requerimientos en que se trabaja en un Sprint.
  - Facilita con la comunicación con los involucrados.
- Se debe hacer Refinamiento antes del Sprint.

## PLANEACIÓN DEL SPRINT

---

- El Product Owner (PO) define el Objetivo del Sprint.
- Tomando los elementos de más alta prioridad el Product Backlog, el equipo de desarrollo determina los elementos que se compromete a implementar en el Sprint.
- Los Elementos del PB seleccionados se dividen en tareas para crear el Sprint Backlog.

## PREPARACIÓN DE LA PLANEACIÓN

---

- Definir:
  - Velocidad
  - Historia del equipo
  - Capacidad del Equipo

## SPRINT PLANNING

---

- El PO tiene una idea de que quiere entregar al final del Sprint (elementos de alta prioridad del PB)
- El equipo establece un compromiso realizable basado en sus capacidades, velocidad pronosticada y las restricciones conocidas
- Dos partes:
  - Qué Será entregado en el incremento resultado del Sprint?
  - Cómo Se conseguirá hacer el trabajo necesario para entregar el Incremento?

## QUÉ PUEDE SER TERMINADO?

---

Esta pregunta nos ayuda para que el Scrum Team trabaje para proyectar la funcionalidad que se desarrollara durante el Sprint, donde se define objetivo del Sprint (Sprint Goal).

El número de elementos del Product Backlog seleccionados para el Sprint depende únicamente del Development Team.

## QUÉ SERÁ ENTREGADO?

---

- El PO explica la meta propuesta del Sprint, describe los temas, características o historias objetivo
- El equipo de desarrollo pronostica que elementos del PB entregará en el Sprint
- El equipo Scrum define la meta del Sprint

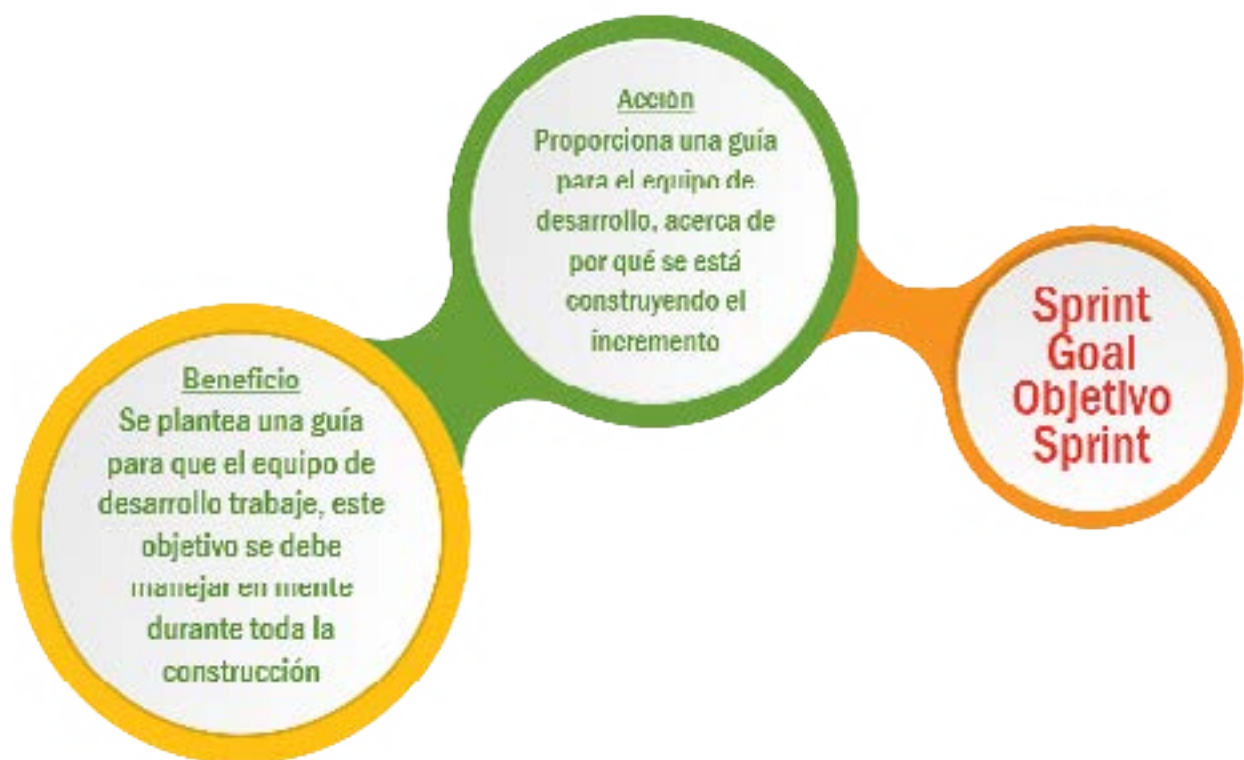
## PLANEACIÓN DE LA ENTREGA

---

- El objetivo es proveer a los involucrados una idea de la funcionalidad que probablemente se entregara en una fecha.
- La planeación de la entrega es continua durante el proyecto a medida que el cliente va dando retroalimentación.
- El PO es responsable de las decisiones en la planeación de la entrega.
- El plan de la entrega es una ruta aproximada a un destino.

# SPRINT GOAL OBJETIVO SPRINT

---





## ¿CÓMO SE CONSEGUIRÁ COMPLETAR EL TRABAJO SELECCIONADO?

---

Una vez determinado cual es Sprint Goal y seleccionado los PBI para cumplirlo, los Development deciden técnicamente como construirá el incremento del producto, esto hace referencia a la creación de las Task por parte del Development Team.

# SPRINT REVIEW MEETING



## REVISIÓN DEL SPRINT

---

- Demostración de las nuevas funcionalidades que el equipo desarrolló durante el Sprint.
- Se inspecciona lo entregado por el equipo y se obtiene retroalimentación de los asistentes para poder adaptar el plan para próximos Sprints.
- Deben asistir todos los involucrados relevantes, para ayudar al equipo con retroalimentación valiosa sobre el producto.
- El resultado es un PB revisado, que define los elementos posibles para el siguiente Sprint.



# RETROSPECT SPRINT MEETING

---



# RETROSPECTIVA

- El foco es la mejora continua del proceso
- La retrospectiva se restringe a los miembros del equipo Scrum:
  - Product Owner (PO)
  - Los miembros del equipo de desarrollo
  - El Scrum Master (SM)
- Se inspecciona en profundidad cuan colaborativo y productivo es el equipo y como hacer para mejorar
- Al final el equipo debe haber identificado
- El equipo se debe haber comprometido con acciones de mejora al proceso

# PREPARACIÓN DEL ESCENARIO

- El inicio de la retrospectiva ocurre con la “Preparación del escenario” en esta etapa se deberá presentar la persona que llevará la retrospectiva, y sus responsabilidades son:
  - Armar la agenda y las actividades para cada etapa de la retrospectiva
  - Llevar y coordinar la charla
  - Controlar el tiempo
  - Cerrar y documentar
- Se debe especificar un objetivo de la retrospectiva ya que esta marcará el enfoque con el que se encarará el resto de la reunión. Una vez hecho esto, se deberá presentar el objetivo de la retrospectiva. El objetivo lo determina quién guiará la retrospectiva, con consultas previas al equipo.

## Recolección de Datos:

- Esta es la etapa donde el equipo hablara sobre hechos, sin juzgarlos. La idea es llegar a un acuerdo sobre los eventos que ocurrieron durante la iteración, y tener así una base común sobre la cual reflexionar luego y sacar conclusiones.
- En esta etapa, los miembros del equipo deberán presentar hechos que ocurrieron durante la iteración, eventos que consideren relevantes. Por ejemplo, se pueden presentar:
  - Historias terminadas o no terminadas
  - Impedimentos.
  - Decisiones que se tomaron.
  - Emociones de los miembros.

## **LAS 5 ETAPAS DE UNA RETROSPECTIVA**

---

Preparar el Escenario

Recolectar Datos

Reflexionar

Decidir qué hacer

Cerrar la retrospectiva

# ARTEFACTOS

Los artefactos en Scrum son herramientas que propone Scrum para mantener organizado un proyecto, estos son 3:

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Incremento del producto

## PRODUCT BACKLOG

Es uno de los artefactos más esenciales de Scrum. Consiste en una lista ordenada de las ideas para el producto. Todo el trabajo que realiza el Development Team (DT) proviene del Product Backlog.

El Product Owner (PO) es el responsable Product Backlog, incluyendo el contenido, disponibilidad y ordenación, aunque puede y debería recibir ayuda para construirlo y mantenerlo actualizado.

El Product Backlog nunca se acaba, y el Product Backlog usado en la planificación del proyecto, es simplemente una estimación inicial de los requisitos. El Product Backlog se desarrolla paralelamente a medida que el producto y el ambiente en el cual se trabaja evoluciona. El Product Backlog debe ser dinámico.

## PRODUCT BACKLOG (PB)

- Se busca hacer el trabajo más valioso primero
- El Product Owner (PO) es el responsable por determinar y administrar la Secuencia del trabajo
- Inicialmente son las características requeridas para cumplirla visión del producto
- En el desarrollo se puede alimentar con nuevas características, cambios a características existentes, correcciones de defectos, mejoras técnicas, etc.
- El Product Owner (PO) colabora con es involucrados para recolectar y definir los elementos del PB.
- El Product Owner (PO) determina la prioridad de los elementos del PB
- El PB es un artefacto en constante evolución, se pueden adicionar, eliminar elementos cambiar prioridades a los elementos (Refinement)
- Se revisa el PB se determinan los elementos de alta prioridad que puedan realísticamente ser incluidos en el Sprint
- Se determina la “Velocidad” para determinar el tiempo (esfuerzo)
- Se dividen los elementos del PB en tareas

## REFINAMIENTO PRODUCT BACKLOG

Es el acto de añadir detalle, estimaciones y orden a los elementos de la Lista de Producto. Se trata de un proceso continuo, en el cual el Product Owner (PO) y el Development Team (DT) colaboran acerca de los detalles de los elementos de la Lista de Producto. El Equipo Scrum decide cómo y cuándo se hace el refinamiento. Este refinamiento, usualmente consume no más del 10% de la capacidad del Equipo de Desarrollo.

## REFINAMIENTO DEL PB (REFINEMENT)

- Liderado por el Product Owner (PO).
- Actividad colaborativa: Product Owner (PO), Scrum master (SM), Involucrados externos y el Equipo de Desarrollo.
- PO es el que toma las decisiones.

# REFINAMIENTO (REFINEMENT)

---

*“El refinamiento del PB es el acto de añadir detalle, estimaciones y ordenamiento a los elementos del PB.*

*Se trata de un progreso Continuo, en el cual el PO y el Equipo de Desarrollo colaboran acerca de los detalles de los elementos del PB.*

*Durante el refinamiento del PB, se examinan y revisan sus elementos. Sin embargo, éstos pueden ser actualizados en cualquier momento por el PO, o a criterio suyo.”*

- Descubrimiento de nuevos elementos, cambios, eliminación de existentes
- Priorización de elementos
- Descomposición de elementos que se implementaran en el siguiente Sprints
- Estimación de tamaño de elementos nuevos o corrección de tamaño de elementos existentes
- Se dedica 10% del tiempo del Sprint
- Comunicación cara a cara



## CUÁNDO HACER REFINAMIENTO?

- De a poco después del Daily Scrum
- Sesiones semanales
- Taller largo al final del Sprint
- Durante la Revisión del Sprint se hace Refinamiento

## SPRINT BACKLOG

El Sprint Backlog es una lista de tareas que el Equipo realiza para convertir el elemento seleccionado del Product Backlog en incremento. El Equipo modifica el Sprint Backlog a lo largo de todo el Sprint, así como la parte de Sprint Backlog que surja durante el Sprint, a medida que es necesario nuevo trabajo, el Equipo lo añade al Sprint Backlog. A medida que se va trabajando o se terminan tareas, se actualizan las horas de trabajo estimado restante para cada tarea. Sólo el Equipo puede cambiar su Sprint Backlog durante un Sprint. Sólo el Equipo puede cambiar el contenido o las estimaciones.



## BURN-DOWN CHART (PRODUCT, SPRINT)

---

Un diagrama Burn-Down o diagrama de quemados, es una representación gráfica del trabajo por hacer en un proyecto o muestra el esfuerzo restante durante un periodo determinado de tiempo.

A este radicado de información se le puede dar dos usos:

**Product Burn-Down:** visión global del proyecto, se realiza a partir del Product Backlog.

**Sprint Burn-Down:** visión concreta para cada Sprint, se realiza a partir del Sprint Backlog.

## INCREMENTO DEL PRODUCTO

---

Final de cada Sprint se produce un Incremento de Producto utilizable. Éste debe contar con una calidad lo suficientemente alta como para ser entregado a usuarios finales.

El Incremento de Producto debe cumplir con la Definición de hecho actual del Equipo Scrum y cada parte del mismo debe ser aceptable para el Product Owner (PO).

## INCREMENTO DEL PRODUCTO POTENCIALMENTE ENTREGABLE

---

- Una parte terminada del producto o un incremento del producto existente.
- El equipo tiene confianza en que el producto está listo para ser liberado.
- La liberación es una decisión de negocio.

## **AREAS PRINCIPALES DE SCRUM**

---



## PRIORIZACIÓN SCRUM

---

## **PRIORIZACIÓN BASADA EN EL VALOR**

## **VALUE-BASED PRIORITIZATION**

La priorización se puede definir como la determinación del orden y de la separación de lo que debe hacerse ahora y de lo que hay que hacer después.

La priorización es una herramienta más eficiente en el marco de Scrum para realizar el mayor valor en el menor tiempo posible.

## **FACTORES DE LA PRIORIZACIÓN**

El Product Owner (PO) debe traducir las entradas y las necesidades de los proyectos de los Stakeholders para crear el Prioritized Product Backlog. Por lo tanto, se prioriza basado en la creación de valor, y se hace teniendo en cuenta que:

Se Liberen primero los elementos de mayor valor.

Se Evalúen si el elemento es realmente requerido

Se Evalúen alternativas con menor tiempo/costo

## **PRIORIZANDO ELEMENTO**

- Responsabilidad del PO.
- Es recomendado el involucramiento de todo el equipo.
- Permite retrasar las decisiones sobre los elementos de menor prioridad.
- Se considera el valor, conocimiento, incertidumbre, riesgo, posibilidad de liberación y dependencias.
- Se pueden agrupar elementos del PB para facilitar la priorización.

## PRIORIZANDO ELEMENTOS

- Valor:
  - Se deben liberar primero los elementos de mayor valor.
  - Evaluar Si el elemento es realmente requerido.
  - Evaluar alternativas con menor tiempo/costo.
- Conocimiento, incertidumbre y riesgo.
  - Entre menos conozcamos sobre un producto mayor incertidumbre se tiene.
- A mayor incertidumbre mayor es el riesgo.
  - Los elementos inciertos y de alto riesgo, deben tener alta prioridad.

## TÉCNICAS DE PRIORIZACIÓN

- Grupos Afines
  - En conjunto los involucrados y el equipo Scrum
  - Colocar todas las historias en la mesa
  - Una por una se levantan las historias, se discute y define en que grupo o tema debe clasificarse
  - Dinámicamente se pueden ir cambiando de grupo o creando nuevos grupos
  - El equipo establece una jerarquía de grupos que define la prioridad de los grupos
- Poker de Prioridad
  - Se priorizan historias o grupos de historias
  - Cada persona recibe un conjunto de cartas entre 1 y 9
  - Se presenta una a una cada historia o grupo, al presentarse se explica
  - Cada persona presenta su prioridad elegida
  - Los que eligieron extremos explican como la analizaron
  - Se hace de nuevo hasta converger

# TÉCNICAS DE PRIORIZACIÓN

- Comprando elementos
  - Variación del Poker de Prioridad
  - Cada persona recibe unos fondos virtuales limitados
  - Se le pone precio a las prioridades
  - Al votar se descuenta de los fondos el valor de la seleccionada

## PLANNING POKER

- El PO lee el elemento del PB.
- El equipo comenta el elemento y para clarificarlo realiza preguntas al PO, quien las responde.
- Cada estimador selecciona una carta que representa su estimación, Se mantienen en privado hasta que todos hayan estimado.
- Si todos seleccionaron la misma hay consenso.
- Si no, Se discuten Supuestos preguntando primero a quienes tienen estimados altos y bajos.
- Todos estiman de nuevo y se selecciona el valor para la historia:
  - Promedio.
  - Frecuencia.
  - Consenso.
- Las estimaciones se van haciendo comparando el tamaño con la estimación de elementos estimados anteriormente y de similar esfuerzo.
- Se inicia estimando una historia de usuario que sirve de referencia para las demás.

# TIME-BOXING

Describe cómo se considera a el tiempo como una restricción limitante en Scrum

Beneficios:

- Procesos de desarrollo eficiente
- Menos gastos generales
- Alta velocidad para los equipos
- Time-Boxing ayuda gestionar eficazmente la planificación y ejecución de proyectos
- Un período de tiempo de longitud fija durante el cual se realiza una actividad
- Beneficios:
  - Limita el WIP (Work In Process)
  - Obliga
  - Demuestra el avance
  - Evita el perfeccionismo innecesario
  - Motiva el cierre
  - Mejora la predictibilidad

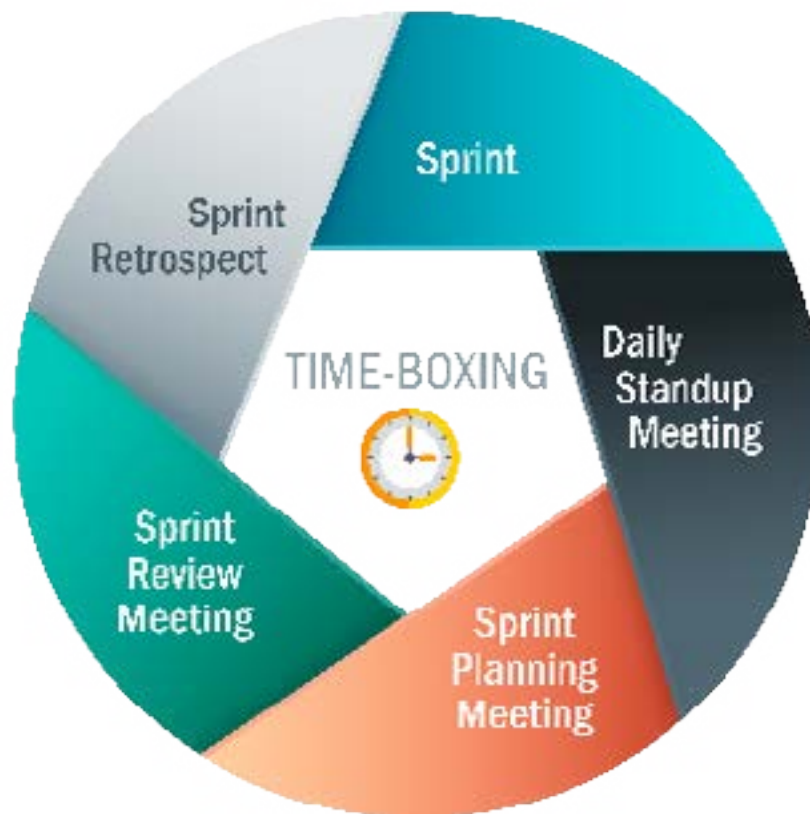
## VENTAJAS DE TIME-BOXING

Time-boxing es una práctica crítica en Scrum y debe aplicarse con cuidado.

Un Time-boxing arbitrario puede llevar a la desmotivación del equipo y puede tener como consecuencia la creación de un entorno aprensivo, por lo que Time-boxing debe ser utilizado de manera apropiada.

## DÓNDE SE UTILIZAN LOS TIME-BOXING

---





# ESTIMACIÓN DE TIEMPO

Métricas:

— Tamaños

Puntos de Elementos del PB.

— Velocidad

Puntos de Elementos del PB que este equipo es capaz de entregar por Sprint.

Se pide al equipo que estime qué elementos del PB se puede comprometer a entregar en el tiempo del primer Sprint.

Se estima cuántos Sprints Serán necesarios para todos los elementos de PB.

La velocidad se va ajustando de acuerdo a datos históricos.

## VELOCITY

- La velocidad es una herramienta de planificación de capacidad a veces se utiliza en el desarrollo ágil de software .
- El seguimiento de la velocidad es el acto de medir dicha velocidad.
- La velocidad se calcula contando el número de unidades de trabajo realizadas en un cierto intervalo , la longitud de la cual se determina al comienzo del proyecto.

## TRABAJO EN PROGRESO

- Trabajo iniciado que no se ha culminado.
- Se debe identificar y administrar apropiadamente.
- Principios Ágiles asociados:
  - Ciclos cortos completos.
  - Reconocer y administrar el inventario.
  - Enfocarse en el trabajo en espera y no en los trabajadores en espera.
  - Considerar el costo de los retrasos.

## TECHNICAL DEBT (DEUDA)

- Crear software rápidamente para obtener retroalimentación es algo muy bueno, sin embargo tiene un Costo: La Deuda Técnica
- El entendimiento del producto evoluciona a medida que se construye el producto y las decisiones previas se deben cambiar.
- El equipo debe estar pendiente de “pagar la deuda”, es decir actualizar el producto.
- Malas prácticas y bajo conocimiento técnico también generan una Deuda Técnica.
- La Deuda se debe administrar adecuadamente.
- Consecuencias de una mala administración:
  - Mantenimiento costoso
  - Incremento del tiempo de entregas
  - Alto número de defectos
  - Decrecimiento de la productividad
  - Frustración
  - Baja en los niveles de Satisfacción del Cliente

# REFACTORIZACIÓN

- Se puede usar para pagar la deuda Técnica.
- Reestructurar el código afectando su estructura interna, sin afectar su comportamiento externo.
- Actualizar decisiones de diseño e implementación.
- Reducir complejidad.
- Mejorar mantenibilidad y capacidad de expansión.

# KANBAN

- Kanban es un método para gestionar la creación de productos con énfasis en la entrega continua mientras no sobrecargar el equipo de desarrollo.
- Kanban es un proceso diseñado para ayudar a los equipos trabajar juntos de manera más eficaz.



# DESARROLLO ITERATIVO

## ITERATIVE DEVELOPMENT

---

Scrum es impulsado por el objetivo de ofrecer el máximo valor empresarial en un periodo de tiempo mínimo, para lograr esto de forma práctica Scrum cree en entregas de desarrollo iterativas.

En el desarrollo interactivo de un proyecto se planifica en diversos “bloques temporales” llamado iteraciones.

## **APLIQUEMOS LO APRENDIDO**

---



# CertiProf

Professional Knowledge

---

2925 NW 130 th  
Ave Suite 410  
Phone. +1954-9030604  
[certifications@certiprof.org](mailto:certifications@certiprof.org)



[www.certiprof.org](http://www.certiprof.org)