

# Programa académico CAMPUS



**Trainer**  
**Ing. Carlos H. Rueda C.**



# SCRUM

## Refinamiento, Avances y Mejora Continua en Proyectos



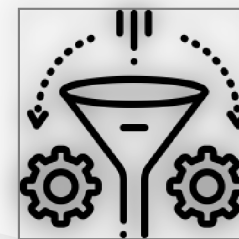
# 1. Qué es el refinamiento



Podemos entender como refinamiento a **todo el proceso realizado por el equipo de SCRUM** en la mejora de tareas (historias de usuario) o elementos del ***Product Backlog***, con el fin de aumentar la claridad y el entendimiento de estas mismas.

# 1. Qué es el refinamiento

- El ***Product Owner*** mantiene en constante evolución y mejora la lista priorizada de elementos del producto.
- En una celebración (Reunión) se hará la revisión del **Backlog Priorizado** del producto
- Se analizan los cambios y actualizaciones que deben incorporarse al ***Product Backlog*** según su relevancia e importancia de valor del producto.

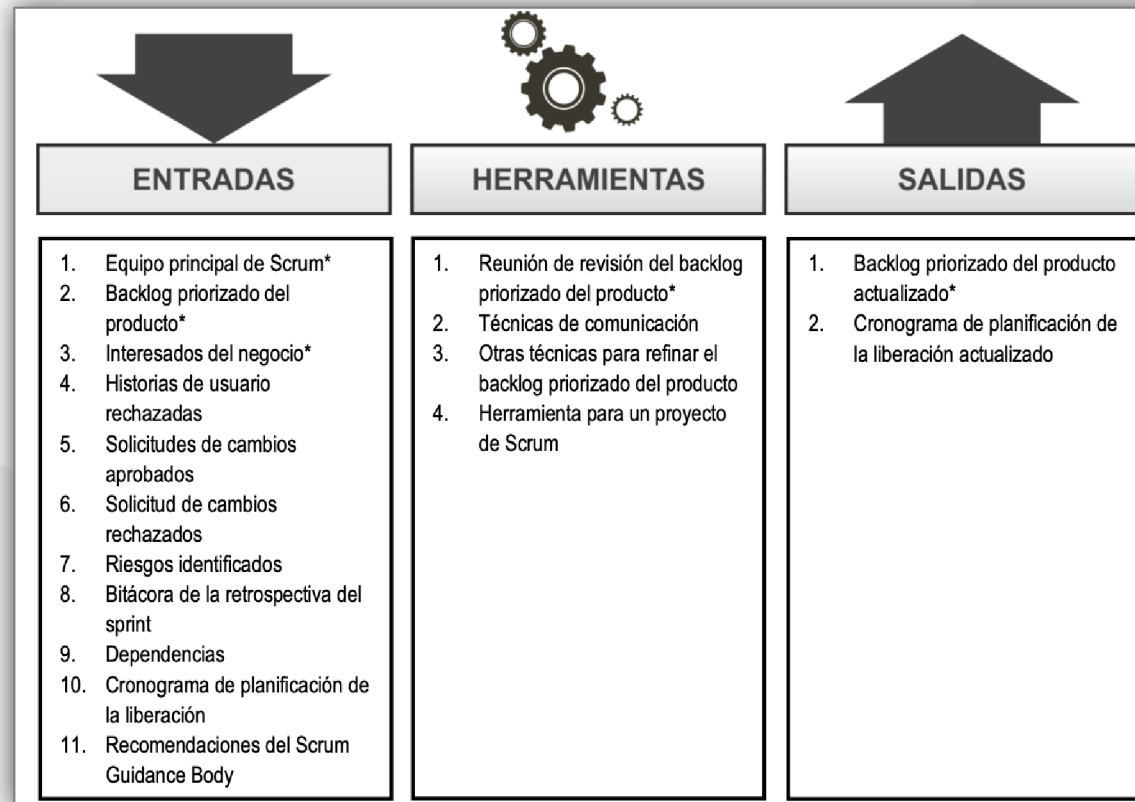


# 1. Qué es el refinamiento

- El **Product Owner** trabaja de forma continua en estrecha colaboración con el cliente y otros interesados del negocio.
- Para realizar dicho proceso se deben pasar por 3 divisiones principales: **Entradas, Herramientas y Salidas**, las cuales nos ayudarán a saber qué elementos recibiremos, cómo manejarlos y el resultado esperado.



# 1.1. Refinamiento - Entradas



# 1.1. Refinamiento - Entradas

- Las entradas van enfocadas en todo lo proveniente hacia el proyecto,
- Va desde el equipo principal de Scrum, hasta los comentarios o feedback recibido por parte de los entes interesados.



# 1.1. Refinamiento - Entradas

## Interesados del negocio:

- El **Product Owner** mantiene una comunicación constante con el cliente y otros actores relevantes en el ámbito empresarial.
- Mantener una **colaboración continua** con el fin de identificar y comprender cualquier modificación que pueda surgir en las necesidades del cliente y los interesados.





# 1.1. Refinamiento - Entradas

**Historias de Usuario Rechazadas (Tareas no aceptadas) y Solicitud de cambios generales :**

- Las tareas se analiza su construcción y aporte al proyecto mediante unos **criterios de aceptación**
- Donde en caso que no cumpla con los criterios de aceptación, se clasificará como ***no apto para su aceptación***.
- Estas historias de usuarios no se aíslan en una lista separada, sino que se mantienen dentro del **Product Backlog** sin marcar como completados.
- Esto permite que estas historias de usuario se mantengan en el radar y no se den por perdidos.



## 1.2. Refinamiento - Herramientas

Teniendo en cuenta las entradas que se tendrán en cuenta para el refinamiento, será de gran importancia saberlas como gestionar, donde para ello tenemos las siguientes propuestas a aplicar:

## 1.2.1. Reuniones Periódicas de Revisión del Product Backlog



- El **PO** se involucra en una serie de reuniones separadas con las diferentes partes interesadas, como lo son los **stakeholders del negocio, el Scrum Master y el propio Equipo Scrum.**
- El objetivo es asegurar de que se disponga de la información necesaria para actualizar de manera efectiva el **Product Backlog** durante el proceso de refinamiento.

## 1.2.1. Reuniones Periódicas de Revisión del Product Backlog

- Uno de los propósitos principales es en enfocar en garantizar que las historias de usuario y los criterios de aceptación sean comprensibles y estén escritos de manera adecuada, de modo que reflejen con precisión los requisitos y prioridades actuales del cliente.
- Se busca asegurar de que todos los miembros del **Equipo Scrum** tengan una comprensión clara de las historias de usuario
- Que las historias de mayor prioridad estén detalladas de manera óptima para que el equipo pueda estimarlas de manera precisa y emprender su implementación.



## 1.2.1. Reuniones Periódicas de Revisión del Product Backlog

- En las reuniones de revisión del **Product Backlog** se eliminan historias de usuario que carecen de relevancia
- Se permite la incorporación de solicitudes de cambio previamente aprobadas y la consideración de riesgos identificados en el **Product Backlog**.



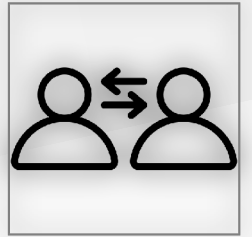
## 1.2.2. Técnicas de Comunicación



- Los principios de SCRUM fomentan una comunicación precisa y efectiva como uno de sus valores fundamentales.
- La **cobicación** es la colocación física cercana de los equipos de trabajo.
- También se impulsa las interacciones informales y directas en lugar de depender en gran medida de comunicación escrita y formal.

## 1.2.2. Técnicas de Comunicación

- Si el equipo está disperso, el papel del **Scrum Master** es esencial para garantizar que se establezcan técnicas de comunicación efectivas.



## 1.3. Refinamiento - Salidas

Sabiendo cómo debemos ingresar y procesar los diferentes elementos del proyecto, procederemos a revisar cuál es el resultado de ellas para nuestro **Product Backlog**



## 1.3.1. Product Backlog Actualizado



- La incorporación de nuevas historias de usuario
- La presentación de nuevas solicitudes de cambio
- La identificación de riesgos adicionales
- La revisión o modificación de historias de usuario previamente existentes.
- Esta lista de elementos priorizadas es dinámica y se ajusta continuamente para reflejar las necesidades cambiantes y las prioridades del proyecto.

## 1.3.2. Actualización de Cronogramas de Entrega



- El calendario de planificación de la liberación puede ser modificado con el propósito de incorporar y reflejar los efectos que tienen las historias de usuario recién añadidas o revisadas en el **\*\*Product Backlog\*\***.
- Asegurar que el plan de liberación esté siempre alineado con las últimas actualizaciones del **\*\*Product Backlog\*\*** y se ajuste de manera adecuada para abordar los cambios en los requisitos y prioridades del proyecto.

## 2. Qué es la revisión y retrospectiva



La etapa de revisión y retrospectiva busca manejar dos aspectos esenciales: **la evaluación de los resultados entregados** y del trabajo realizado hasta el momento, y **la identificación de oportunidades para mejorar** las prácticas y enfoques utilizados en la ejecución del proyecto.

## 2. Qué es la revisión y retrospectiva

- El equipo de SCRUM y aquellos que están en las primeras etapas de aprendizaje sobre SCRUM se centren principalmente en comprender las partes esenciales del marco de trabajo, como las entradas, herramientas y resultados necesarios.
- Los **Product Owners, Scrum Masters** y otros profesionales con experiencia en SCRUM deben esforzarse por adquirir un conocimiento más profundo y detallado de la información presentada en esta sesión.

Para ello se empieza con una primera fase llamada **Demostración y Validación del Sprint**, la cual tendrá la siguiente lógica:



## 2.1. Revisión y Retrospectiva - Demostración y Validación del Sprint

### 11.2 Demostrar y validar el sprint

#### ENTRADAS

1. Equipo principal de Scrum\*
2. Entregables del sprint\*
3. Backlog del sprint\*
4. Criterios de terminado\*
5. Criterio de aceptación de historias de usuario\*
6. Interesados del negocio
7. Cronograma de planificación de la liberación
8. Riesgos identificados
9. Dependencias
10. Recomendaciones Scrum Guidance Body

#### HERRAMIENTAS

1. Aceptación o rechazo de las historias de usuario\*
2. Reuniones de revisión del sprint
3. Análisis del valor ganado
4. Experiencia del Scrum Guidance Body
5. Herramienta para un proyecto de Scrum

#### SALIDAS

1. Historias de usuario aceptadas\*
2. Historias de usuario rechazadas
3. Riesgos actualizados
4. Resultados del análisis del valor ganado
5. Cronograma de planificación de la liberación actualizado

### 11.2 Retrospectiva del sprint

#### ENTRADAS

1. Scrum Master\*
2. Equipo Scrum\*
3. Salidas del proceso Demostrar y validar el sprint\*
4. Product Owner
5. Recomendaciones del Scrum Guidance Body

#### HERRAMIENTAS

1. Reunión de retrospectiva del Sprint\*
2. ESVP
3. Lancha rápida
4. Métricas y técnicas de medición
5. Experiencia del Scrum Guidance Body
6. Herramienta para un proyecto de Scrum

#### SALIDAS

1. Mejoras accionables acordadas\*
2. Elementos de acción asignados y fechas límite
3. Elementos no funcionales propuestos para el backlog priorizado del producto
4. Bitácoras de la retrospectiva del sprint
5. Lecciones aprendidas del Equipo Scrum
6. Recomendaciones actualizadas del Scrum Guidance Body

## 2.1. Revisión y Retrospectiva - Demostración y Validación del Sprint

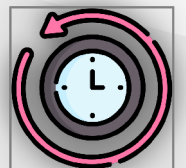
- El propósito es hacer un énfasis a los Sprints generales. En esta etapa
- El **Equipo Scrum** presenta los resultados del Sprint al **Product Owner** durante una reunión de revisión del Sprint
- El propósito principal es obtener la aprobación del **Product Owner** para las historias de usuario que se hayan completado en el Sprint.



## 2.2. Revisión y Retrospectiva - Retrospectiva del Sprint

- El **Scrum Master** y el **Equipo SCRUM** se congregan para analizar las enseñanzas extraídas a lo largo del sprint.
- Estas son registradas en forma de **lecciones aprendidas**.
- Es posible identificar mejoras específicas para implementar o recibir recomendaciones actualizadas del **Equipo SCRUM**.

Para ello hay una propuesta a nivel de herramientas sobre cómo se puede realizar dicha retrospectiva:



## 2.2.1. Retrospectiva del Sprint - Reunión de Retrospectiva del Sprint



- Esta reunión cuenta con la participación de todos los miembros del **Equipo SCRUM**.
- Organizada y guiada por el **Scrum Master**.
- Se sugiere que el **Product Owner** asista.
- Un miembro del equipo asume el rol de secretario.



## 2.2.1. Retrospectiva del Sprint - Reunión de Retrospectiva del Sprint

- Tener una actitud abierta a las opiniones.
- Se abarcan tanto los aspectos que no funcionaron bien como aquellos que tuvieron éxito.
- por lo cual será de gran importancia tener una buena actitud para este encuentro.



## 2.2.1. Retrospectiva del Sprint - Reunión de Retrospectiva del Sprint

Los principales objetivos:

1. Las prácticas que el equipo debe continuar haciendo, es decir, las mejores prácticas.
2. Las prácticas que el equipo debe comenzar a implementar, que implican mejoras en el proceso.
3. Las prácticas que el equipo debe dejar de hacer, que incluyen problemas de proceso y posibles cuellos de botella.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición



- Se dispone de diversos indicadores que permiten medir y comparar el desempeño del equipo durante este entregable actual en relación con los resultados de sprints previos.

## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

1. **Velocidad del equipo:** Esta métrica se basa en la cantidad de puntos de historia completados durante un sprint específico, donde se indica cuánto trabajo ha sido realizado en ese período.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

2. **Tasa de terminado satisfactorio:** Este indicador refleja el porcentaje de puntos de historia que se han finalizado en comparación con los que se habían asignado al comienzo del sprint, proporcionando información sobre la eficiencia en la planificación y ejecución.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

3. **Efectividad de la estimación:** Mide la precisión de las estimaciones de tiempo y esfuerzo en relación con el tiempo real empleado en las tareas y las historias de usuario, revelando si las estimaciones son realistas o necesitan ajustes.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

4. **Clasificación de retroalimentación de revisiones:** Se utiliza para solicitar la retroalimentación de los interesados del negocio mediante calificaciones cuantitativas o cualitativas, lo que proporciona una medida objetiva del desempeño del equipo y la calidad del producto.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

5. **Clasificación moral del equipo:** Esta métrica se obtiene a partir de una autoevaluación de los miembros del equipo y refleja su satisfacción, motivación y cohesión en el entorno de trabajo.





## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

6. **Retroalimentación de los compañeros:** Se refiere a la implementación de mecanismos de retroalimentación de 360 grados, donde se pueda aportar críticas constructivas y comentarios sobre el rendimiento del equipo provenientes de todos los miembros del grupo en pro a la mejora colectiva del producto.



## 2.2.2. Retrospectiva del Sprint - Métricas de Medición

7. **Avance hacia la liberación o lanzamiento:** Evalúa el valor de negocio proporcionado en cada liberación y el valor que representa el proceso en curso hacia una liberación. Esto tendrá una importancia, no solamente en la motivación del equipo, sino también en el nivel de satisfacción general con el trabajo realizado.



# 3. Qué es Escalar en Proyectos



- Un conjunto de técnicas y recursos diseñados para ajustar y aplicar el marco de trabajo SCRUM en **proyectos que son de gran envergadura o alta complejidad.**
- Asegurar que, a medida que el proyecto aumenta su tamaño, se pueda conservar la agilidad y la capacidad de adaptación que caracterizan a SCRUM.

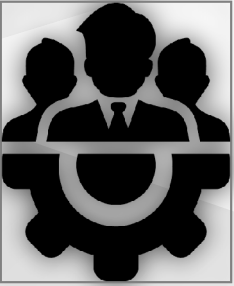
# 3. Qué es Escalar en Proyectos

- Son una solución eficaz para aquellas organizaciones que se enfrentan a la tarea de entregar proyectos de gran magnitud o con niveles significativos de complejidad.

Veamos en detalle cómo podemos escalar SCRUM en proyectos de gran envergadura:



## 3.1 Escalamiento de SCRUM en Grandes Proyectos



- Múltiples equipos
- Varios Product Owners y Scrum Masters
- Es necesario aplicar procesos adicionales

## 3.1 Escalamiento de SCRUM en Grandes Proyectos

- Para definir "grandes proyectos" existe el criterio fundamental de contar con **múltiples Scrum Masters o Product Owners**. Si un proyecto puede ser gestionado efectivamente por un solo **Scrum Master** y un **Product Owner**.
- En el contexto de proyectos extensos, existen diversas razones por las cuales es necesario establecer entradas, herramientas y salidas adicionales.

Algunos de estos motivos van de acuerdo a la figura que acciona adentro del equipo:

## Equipos SCRUM:

- **Mayor interacción y dependencias entre los equipos SCRUM:** En proyectos grandes, la complejidad conlleva una mayor necesidad de interacción y coordinación entre los equipos, por lo cual la interacción entre ellos debe ser armónica y concisa.



## Equipos SCRUM:

- **Gestión de conflictos y prioridades entre equipos:** Con la multiplicidad de equipos, es fundamental abordar y resolver conflictos, establecer prioridades y garantizar una colaboración efectiva en pro al valor del producto final.





## Equipos SCRUM:

- **Especialización en ciertos equipos:** En ocasiones, se requiere la presencia de miembros especializados en ciertos equipos para realizar tareas específicas que no todos los equipos pueden abordar, con el fin de garantizar las necesidades del cliente en el momento dado.



## Equipos SCRUM:

- **Definición de normas y estándares comunes:** Puede ser necesario establecer normas y estándares que todos los equipos Scrum deban cumplir, especialmente en términos de seguridad o regulaciones específicas en ciertas industrias.



## Equipos SCRUM:

- **Ambiente compartido en proyectos grandes:** Al ser un proyecto amplio, es necesario crear un ambiente que será utilizado por todos los equipos Scrum, sea mediante plataformas digitales o también en espacios de trabajo físicos.



## Equipos SCRUM:

- **Coordinación de resultados entre equipos Scrum:** La coordinación entre los resultados de varios equipos Scrum es crucial para la creación exitosa de una liberación en proyectos de gran envergadura, pues al estar en sincronía los equipos pueden realizar mejores resultados.



## Para los Scrum Masters:

- **Colaboración entre Scrum Masters:** La colaboración entre Scrum Masters se vuelve esencial para abordar obstáculos y sincronizar el trabajo de múltiples equipos Scrum, ya que así pueden buscar estrategias de mejoramiento de rendimiento adentro de sus equipos de desarrollo.

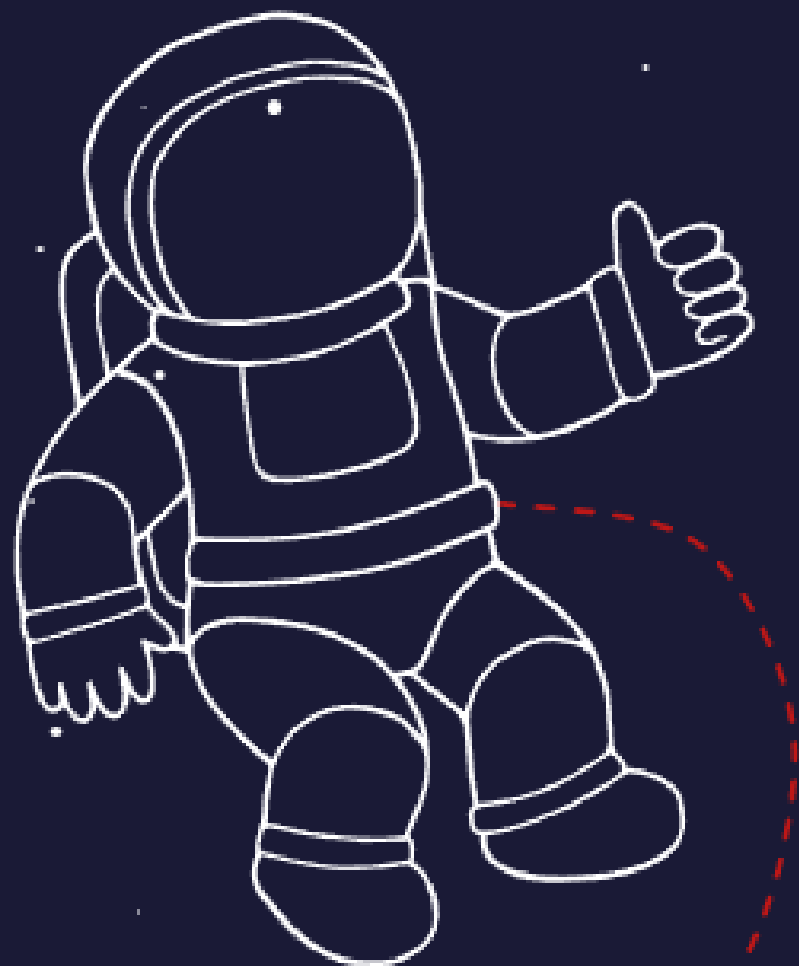


## Para los Product Owners:

- **Colaboración entre Product Owners:** Cuando se trabaja con interesados del negocio, se refina el **Product Backlog** y se colabora con los demás **Equipos Scrum**, ya que la sincronía entre ellos pueden ayudar a tener mejores requerimientos y tareas en los Sprints que cada equipo tenga.







# Programa académico CAMPUS



**Trainer**  
**Ing. Carlos H. Rueda C.**

