

# Facultad de INGENIERÍA

Sede Bogotá

# Planeación en el Agilismo

Ing. Henry Roberto Umaña Acosta

Ing. Jairo Hernán Aponte Melo

Ing. Liliana Marcela Olarte Mesa

**Docentes** 





- Proceso
  - Planeación predictiva vs ágil
  - Pre-planeación
  - Características
  - Administración del Product Backlog
- Velocidad
  - Cálculo
  - Ajustes
- Capacidad
  - Concepto y Cálculo
  - Variables a tener en cuenta







## Proceso

- ✔ Planeación predictiva vs ágil
- ✔ Pre-planeación
- ✓ Características
- Administración del Product Backlog
- Velocidad
  - Cálculo
  - Ajustes
- Capacidad
  - Concepto y Cálculo
  - Variables a tener en cuenta







# Planeación predictivo vs ágil

Predictiva

Paso a paso

Basada en dependencias

A nivel de detalle

Determinística

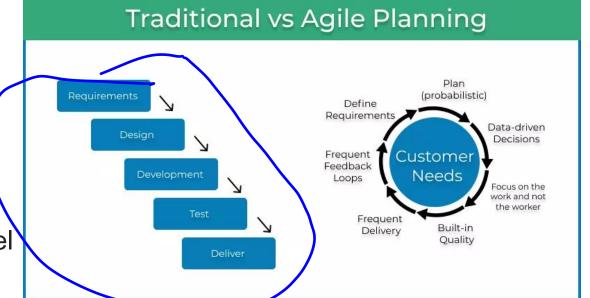
Ágil

Iterativa

□ En el nivel correspondiente en el momento oportuno (Just enough, Just-in time)

Probabilística

adaptation



Tomado de:

https://kanbanize.com/agile/project-management/planning





# Pre-Planeación

sy stem

- Antes de Empezar
  - ☐ Visión del proyecto (Project Charter)
  - □ Hoja de Ruta 「Cac map
- Product Backlog/Story Map
  - Requerimientos funcionales
- Constitución del equipo 50mi 50mico
  - Equipos de desarrollo
  - Expertos en dominio de aplicación

### **Material adicional:**

https://www.pmi.org/learning/library/agile-guide-planning-agile-approach-6837





Connercal

Tomado de:

https://www.bluecatreports.com/blog/agile-tools-trello-wip-limits-story-points-time-list/



# ~

# Características

7 Weer story mapping

- 1. Un plan de proyecto ágil es dividido en Releases y en Sprints.
- 2. La planeación está basada en las Historias de Usuario
- 3. La planeación es iterativa e incremental
- 4. La estimación es realizada por los propios miembros del equipo de desarrollo



Tomado de: <a href="https://monday.com/blog/project-management/agile-planning/">https://monday.com/blog/project-management/agile-planning/</a>

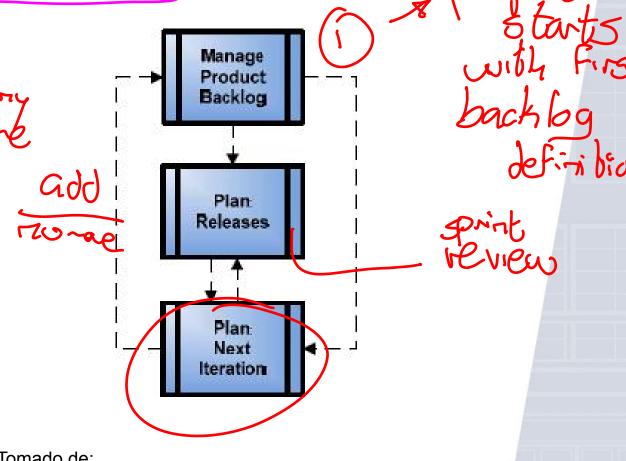
Administración del Product Backlog

La prioridad

Se pueden adicionar Historia de at any Usuario

Se pueden eliminar Historia de Usuario

- Influencia Mutua
  - Del Product Backlog al Plan de Release
  - Del Plan del Release (modificado) a la planeación de Sprints
  - De los resultados del Sprint al Product Backlog o al Plan del Release



#### Tomado de:

https://www.bluecatreports.com/blog/agile-tools-trello-wip-limits-st ory-points-time-list/





- ✓ Proceso
  - ✓ Planeación predictiva vs ágil
  - ✔ Pre-planeación
  - ✓ Características
  - Administración del Product Backlog
- ✓ Velocidad
  - ✓ Cálculo
  - Ajustes
  - Capacidad
    - Concepto y Cálculo
    - Variables a tener en cuenta







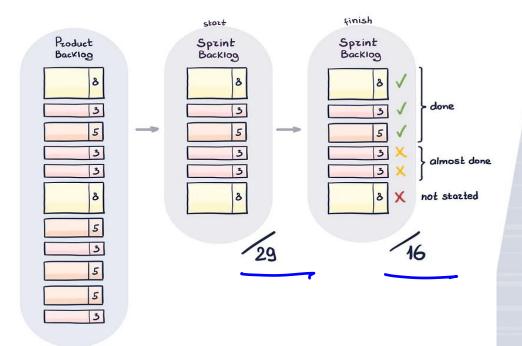
# Velocidad

## Definición

 Es la cantidad de trabajo llevado a cabo durante un Sprint

### Cálculo

Se suman los/Puntos de Historia de Usuario (Story Points) de las Historia de Usuario con el sello de "Done", es decir que han pasado los Criterios de Aceptación especificados.



#### Tomado de:

https://aspostnikov.medium.com/how-to-measure-team-velocity-and-adjust-it-with-capacity-to-get-more-precise-forecasts-a8df163c35c7





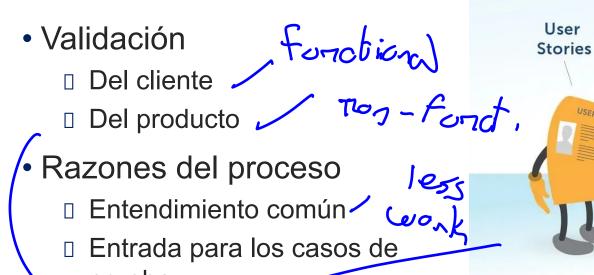
Historias de Usuario - Aceptación Uso 56004

Definition of Done

DONE

- - Entrada para los casos de prueba









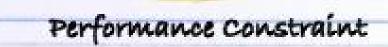
https://productcoalition.com/how-to-craft-strong-acceptance-criteria-fora-user-story-c12792a992b9

User

**Stories** 



Historias de Usuario - Aceptación



As Mary, (want to receive a response to any input in less than one second.

Acceptance Criteria

- Measure the time between clicking a button or hitting a key to the response being displayed.
- 50 users active on the website; no other booking is taking place.

Tomado de: https://www.romanpichler.com/blog/agile-nonfunctional-requirements/



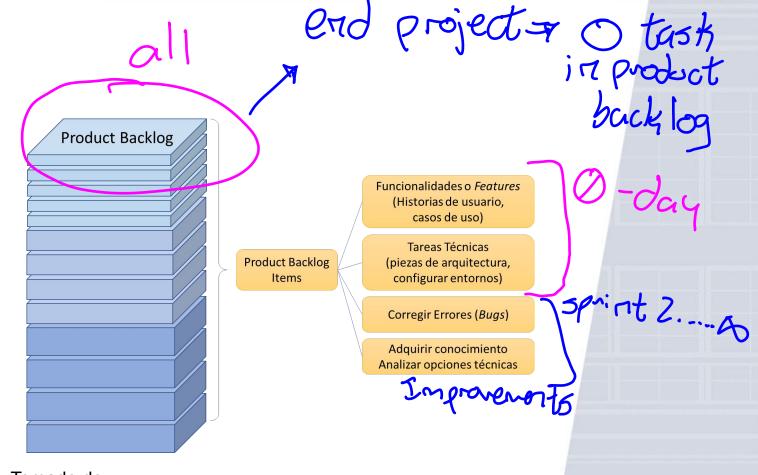


# Backlog

## Definición

 El product backlog es un conjunto de historias de usuario priorizadas de acuerdo al valor que aportan al negocio y a la organización

end sprint



Facultad de

INGENIERÍA

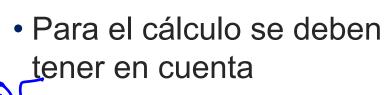
#### Tomado de:

https://productcoalition.com/how-to-craft-strong-acceptance-criteria-for-a-user-story-c12792a992b9

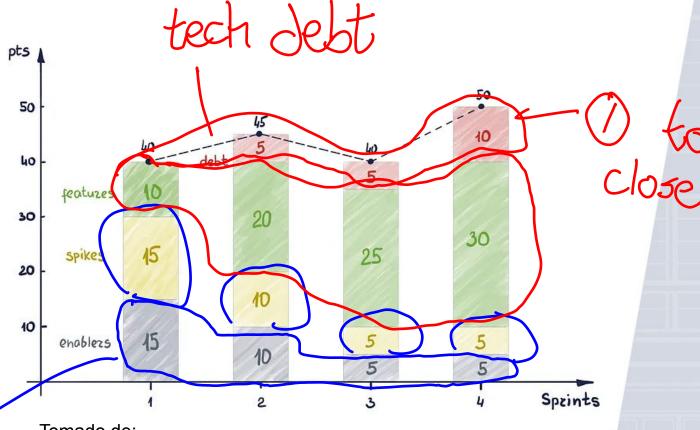




# Cálculo de velocidad



- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales
- Corrección de errores (bugs)
- Refactoring
- Spikes (Conocimiento)



#### Tomado de:

https://aspostnikov.medium.com/how-to-measure-team-velocity-and-adjust-it-with-capacity-to-get-more-precise-forecasts-a8df163c35c7

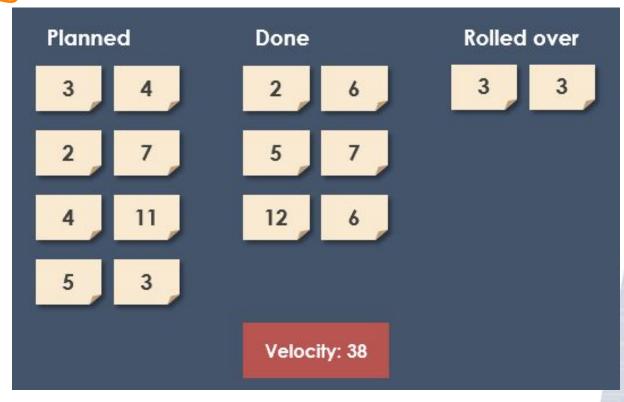




# Ajustes en el cálculo de la velocidad

& Plaming Cher

- La primera vez
  - El equipo decido cuanto podría desarrollar (Teniendo en cuenta el criterio de aceptación) en el Sprint y se toma como base.
- Hay rotación en el equipo
  - Se mantiene la velocidad promediada
- Hay nuevos aprendizajes del proceso o técnicos
  - Se ajuste de acuerdo a la experiencia y al consenso del equipo de desarrollo



#### Tomado de:

https://www.visual-paradigm.com/scrum/what-is-scrum-velocity/





- ✓ Proceso
  - Planeación predictiva vs ágil
  - ✓ Pre-planeación
  - ✓ Características
  - Administración del Product Backlog
- ✓ Velocidad
  - ✓ Cálculo
  - Ajustes
- Capacidad
  - ✓ Concepto y Cálculo
  - Variables a tener en cuenta







# Capacidad - Concepto

Other Meetings/Activities

Scrum Ceremonies

Sprint Planning - D1

Refinement Meetings

Sprint Review / Demo - D10

Other Meetings/Activities

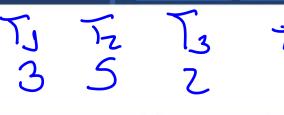
Weekly Status with Mgmt

Training/Self Development

**Tech Brainstorming Sessions** 

Daily Scrum Call

Retrospective



Sprint Duration - 2 Weeks (10 Working Days)

D-3 D-4 D-5 D-6 D-7 D-8

30

30

30

15

30

15

60

30

D-1 D-2 D-3 D-4 D-5 D-6 D-7 D-8

15 , 15 , 15 , 15 , 15

30

Total time spent in scrum ceremonies/other meetings/activities during sprint 930

120

D-1 D-2

30

30

30

30



Total

150

120

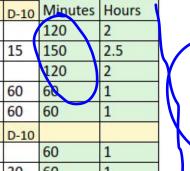
60

60

60

300





Total in



Definicion

 Es la disponibilidad que un equipo tiene para desarrollar las historias de usuario

 Actividades relacionadas pero no tenidas ef cuenta

D-9

15

D-9

30

15

60

60

D-10

30

30

- eremonia de SCRUM
- Entrenamientos
- Reuniones internas o con las dependencias





# Capacidad – Concepto

	200700000000000000000000000000000000000	Allocation in Project	Standard Working Hrs/Day	Max Possible Capacity = Working Hours * No of Sprint Days	Day-Wise Capacity during Sprint (Considering Holidays and Leaves/Time Offs)											Scrum Ceremonies/	Available Capacity (considering	Focus	Canacity
Role					D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8	D-9	D-10	Sprint Total	Other Meetings & Activities	Ceremonies/Other Meetings etc)	Factor	(Hrs)
Dev-1	Asha	100%	8	80	8	8	0	0	8	8	8	8	8	8	64	15.50	48.50	80%	38.80
Dev-2	Hema	100%	8	80	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	72	15.50	56.50	80%	45.20
Dev-3	Amit	100%	8	80	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	72	15.50	56.50	80%	45.20
Dev-4	Gagan	100%	8	80	8	8	8	0	8	0	8	8	8	8	64	15.50	48.50	80%	38.80
QA-1	Shefali	100%	8	80	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	72	15.50	56.50	80%	45.20
QA-2	Rohit	100%	8	80	8	8	8	0	8	8	8	8	8	8	72	15.50	56.50	80%	45.20
QA-3	Ankit	50%%	4	40	4	4	4	0	4	4	4	2	4	4	34	7.75	26.25	80%	21.00
	Total Capacity during Sprint> 520 52							0	52	44	52	50	52	52	450	100.75	349.25	80%	279.40
				A											В		С		D

A. Max Possible Capacity

520 Hours

B. Capacity after considering Holidays and Leaves/Time Offs

450 Hours

C. Capacity after considering Ceremonies/Other Meetings/Activities 349.25 Hours

D. Final Capacity after considering Focus Factor

279.40 Hours

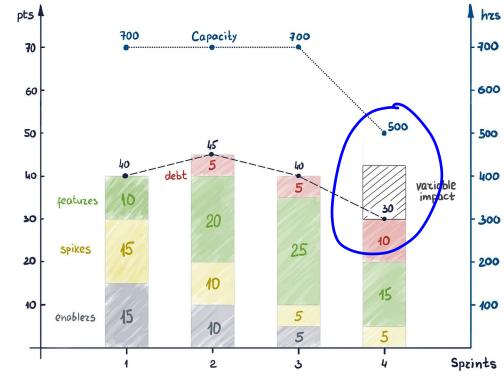
#### Tener en cuenta:

- Festivos y permisos
- Vacaciones individuales
- Reuniones de la organización
- Factor de concentración



# Cálculo de velocidad

- Cálculo del impacto en la velocidad por pérdida de Capacidad
  - Calcule la capacidad promedio de su equipo
  - Calcule la capacidad ajustada por la pérdida
  - Calcule el radio de ajuste : la capacidad ajustada / capacidad promedio
  - Multiplique: velocidad promedio \* radio de ajuste



#### Tomado de:

https://aspostnikov.medium.com/how-to-measure-team-velocity-and-adjust-it-with-capacity-to-get-more-precise-forecasts-a8df163c35c7





# Facultad de INGENIERÍA

Sede Bogotá

# Gracias por su atención

Contacto: <a href="mailto:hrumana@unal.edu.co">hrumana@unal.edu.co</a>
<a href="mailto:jhapontem@unal.edu.co">jhapontem@unal.edu.co</a>
<a href="mailto:lmolartem@unal.edu.co">lmolartem@unal.edu.co</a>

