

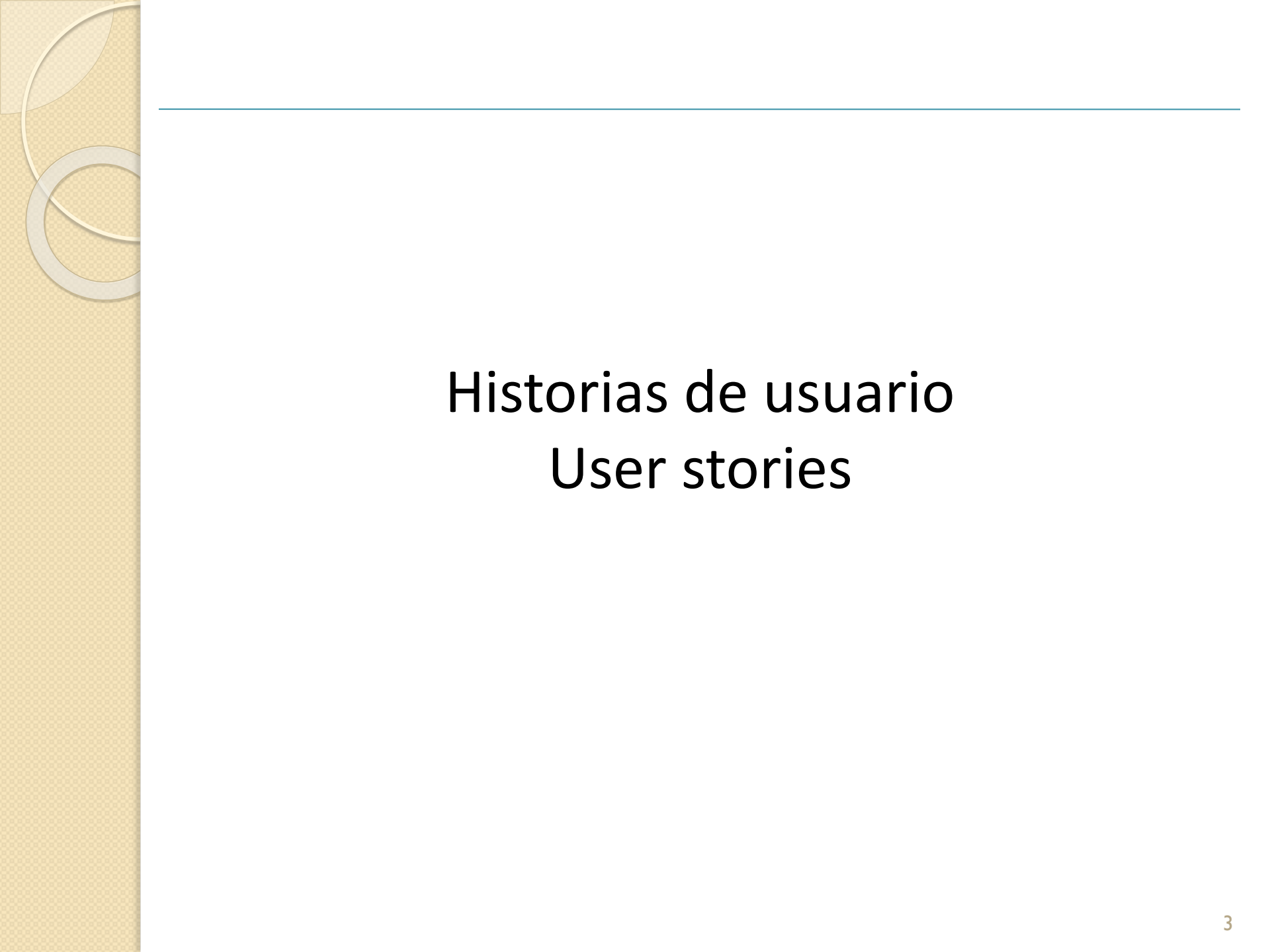
Ingeniería de software ágil 1

UT3. Especificación y estimación Historias de usuario

Depto. de Ingeniería de Software - Facultad de Ingeniería
Universidad ORT Uruguay

Temario

- Historias de usuario:
 - Definición.
 - Estructura usual.
 - Criterios INVEST.
 - Card-Conversation-Confirmation.



Historias de usuario

User stories

Historias de usuario

- En Agile, una *historia de usuario* es una descripción breve, informal y en lenguaje sencillo de lo que un usuario quiere hacer dentro de un producto de software para obtener algo que considera valioso.
- Las historias de usuario suelen seguir el patrón (o plantilla) función-característica-beneficio:
 - Como [tipo de usuario],
 - quiero [una acción]
 - para [un beneficio / valor].
- Como la unidad de trabajo más pequeña en un entorno ágil, las historias de usuario son una herramienta clave en el desarrollo incremental.

Historias de usuario

- Ejemplo:
 - **Como** *usuario de la aplicación móvil del banco*
 - **Quiero** *visualizar el estado de mis cuentas en la página de entrada*
 - **Para** *saber si dispongo de saldo suficiente nada más acceder sin navegar por menús.*

Título de la Historia

Como <role, persona>

Persona o rol de usuario que tiene la necesidad

Quiero <objetivo, comportamiento>

Lo que se quiere obtener: una funcionalidad, característica, etc.

Para <motivo, razón, valor>

Motivo por el que se necesita, valor que se obtiene como resultado, etc.

Por qué usar Historias de usuario

- Otros ejemplos:
 - **Como** *gerente de producto con un equipo remoto,*
 - **quiero** *poner las historias de los usuarios en un tablero digital,*
 - **para** *que todos podamos ver lo que estamos discutiendo en una reunión en línea.*

- **Como** *gerente de producto con un equipo remoto,*
- **quiero** *poder invitar a miembros de mi equipo y hasta 10 personas más a una reunión en línea,*
- **para** *que podamos colaborar para detallar las historias de usuarios que se implementarán pronto.*

Por qué usar Historias de usuario

- Para los usuarios:
 - Con las historias de usuario se coloca a los usuarios en el centro de la conversación sobre qué agregar o cambiar en un producto de software.
- Equipo de desarrollo:
 - Con las historias de usuario, se le brinda al equipo de desarrollo el contexto y el por qué de lo que están creando.
 - Hacer ésto les ayuda a comprender cómo están aportando valor a la empresa y a tener en cuenta al usuario/cliente.

Por qué usar Historias de usuario

- Las historias de usuario proporcionan los elementos esenciales necesarios para priorizarlas.
- No es necesario agregar todos los detalles hasta que se decida que es el momento de implementarlos.
- Más detalles se van agregando a medida que se adquiere más conocimiento y que se acerca el momento de implementarla.
- Esto permite cambiar de opinión hasta el último momento posible sin desperdiciar mucho esfuerzo.

Por qué usar Historias de usuario

- La naturaleza concisa y el enfoque en el usuario de las historias de usuario también ayudan a separar:
 - quién se ocupa de lo que hay que hacer (Product owner)
 - quién se ocupa de cómo hay que hacerlo (Development team).



INVEST

Características de una buena historia

- INVEST:
- Independiente:
 - En la medida de lo posible, se debe tener cuidado de no introducir dependencias entre historias.
 - Las dependencias entre historias conducen a problemas de priorización y planificación.
- Negociable:
 - Los detalles de una historia de usuario se establecen en colaboración entre el cliente y el equipo que la implementará.
 - Esta colaboración incluye negociar el alcance: qué incluirá y qué no incluirá la implementación.

Características de una buena historia

- INVEST:
- Valiosa:
 - Una buena historia de usuario tiene valor para el cliente / usuario.
 - Sin ese valor, no tiene sentido poner ningún esfuerzo en la historia.

Características de una buena historia

- INVEST:
- Estimable:
 - Es importante que los desarrolladores puedan estimar (o al menos intentar adivinar) el tamaño de una historia o la cantidad de tiempo que tomará convertir una historia en código funcional.
 - Si no puede estimar una historia, significa que aún no se comprende el alcance lo suficientemente bien o que el alcance es demasiado grande para estimarlo fácilmente.
 - No se necesitan estimaciones exactas, pero cuando se puede estimar una historia, también es más negociable.

Características de una buena historia

- INVEST:
- Pequeña (Small).
 - Es preferible que el esfuerzo para implementar una historia de usuario sea pequeño; horas, días....
 - Las historias más pequeñas son más fáciles de estimar.
 - Las grandes historias son más difíciles de estimar y, por lo tanto, menos negociables.
 - La determinación final de si una historia tiene el tamaño adecuado se basa en la experiencia del equipo, sus capacidades y las tecnologías en uso.

Características de una buena historia

- INVEST:
- Comprobable (Testable).
 - Si el cliente, en colaboración y ayudado por el equipo de implementación, no puede decir cómo verificar que se ha implementado lo que quiere, todavía no ha creado suficiente claridad sobre la historia.
 - Anotar los **criterios de aceptación** antes de implementar la historia, hace que el equipo sea más productivo al evitar la repetición de trabajos como resultado de malentendidos.



Card-Conversation-Confirmation

Especificación de una historia

- Card-Conversation-Confirmation:
- Las historias de usuario son **narrativas** de alto nivel que carecen de los detalles que necesitan los desarrolladores y testers.
- Por lo tanto, cuando se esté **cerca del momento de implementar** una historia de usuario, se deben agregar los detalles que mantendrán a todo el equipo alineado y evitarán el retrabajo innecesario.

Especificación de una historia

- Card-Conversation-Confirmation:

CARD -> CONVERSATION -> CONFIRMATION



Especificación de una historia

- Card-Conversation-Confirmation:
- La historia de usuario se escribe en una **tarjeta (card)** y se la usa para priorizar y estimar. Se pueden agregar notas sobre prioridades y costos, pero se dejan otros detalles para las ...
- ... **conversaciones** entre el cliente y los involucrados en la implementación para llegar a requisitos específicos y proporcionar la claridad necesaria para la implementación.
- Los ejemplos concretos que se mencionen en las conversaciones son la mejor manera de proporcionar claridad y dan lugar a la **confirmación**: las pruebas de aceptación que confirman si el software cumple los criterios de aceptación.

Especificación de una historia

- Card-Conversation-Confirmation:



The Three C's Technique – Ron Jeffries



Ron Jeffries

Conversation is the fleshing out the details via a conversation with the customer or product owner

- Customers
- Users
- Developers
- testers

Confirmation represents how the team will confirm the story has been implemented correctly

Card
writing the
story card



Conversation the
ongoing conversation
involving the card

Shared
Understanding



As a <User Role>
I want to <Action or Goal>
So that <Benefit>

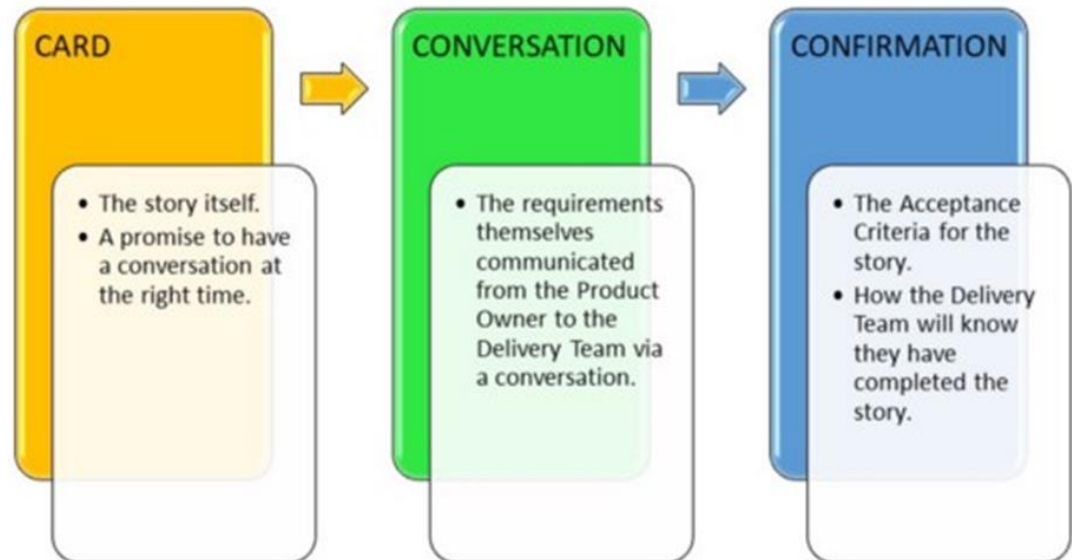
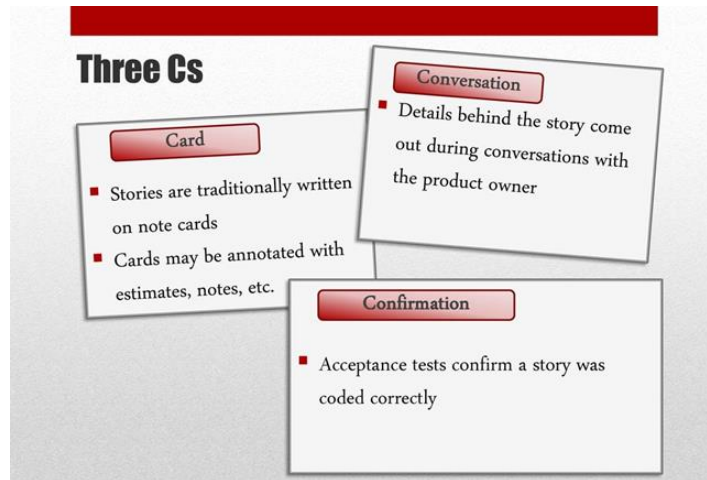


Confirmation
writing the
acceptance test

Card describes the
content of the story

Especificación de una historia

- Card-Conversation-Confirmation:





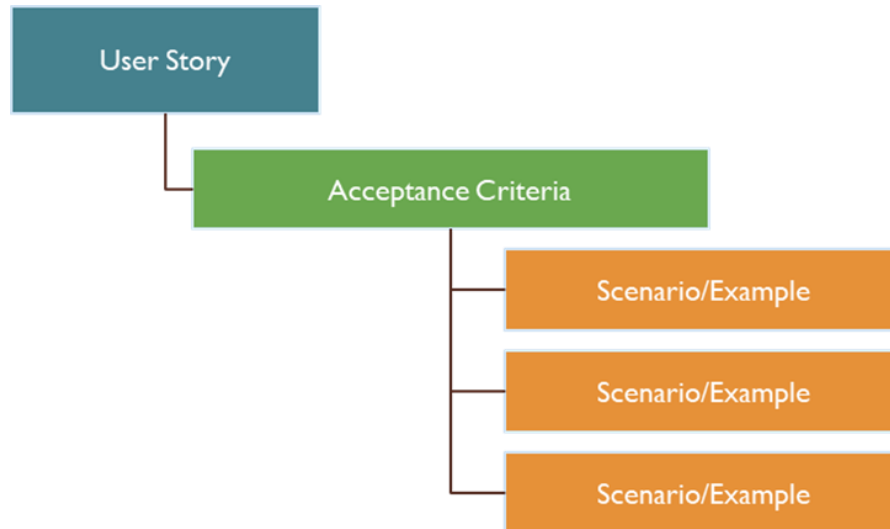
BDD: Behavior-Driven Development

Escenarios

BDD: Behavior-Driven Development

- El desarrollo dirigido por el comportamiento (BDD) es un conjunto de prácticas de ingeniería de software diseñadas para ayudar a los equipos a construir y entregar más rápido software más valioso y de mayor calidad.
- BDD proporciona un lenguaje común basado en oraciones simples y estructuradas expresadas en lenguaje natural que facilitan la comunicación entre los miembros del equipo del proyecto y las partes interesadas del negocio.
- Este lenguaje estructurado se denomina Gherkin.

Confirmation: Criterios de aceptación



Título: (una línea que describe la Historia de usuario)

Narrativa:

Como [rol]

Quiero [función o feature]

Para [valor o beneficio]

Criterios de Aceptación: (presentados como Escenarios)

Escenario 1: Título

Dado [contexto]

Y [más contexto]...

Cuando [evento]

Entonces [resultado]

Y [otros resultados]...

Escenario 2: ...

Confirmation: Escenario genérico

Título: Transferencia de fondos entre cuentas.

Como cliente del banco

Quiero transferir fondos entre mis cuentas cuando necesite

Para poder manejar mi dinero de manera más eficientemente.

Escenario: Transferencia de fondos desde una cuenta corriente a una caja de ahorro.

Dado que mi cuenta corriente tiene saldo

Y el saldo de mi cuenta corriente es mayor o igual que el monto a transferir

Cuando transfiero fondos desde mi cuenta corriente a mi caja de ahorro

Entonces debería disminuir mi saldo en mi cuenta corriente

Y debería aumentar mi saldo en mi caja de ahorro.

Confirmation: Escenario concreto

Título: Transferencia de fondos entre cuentas.

Como cliente del banco

Quiero transferir fondos entre mis cuentas cuando necesite

Para que pueda manejar mi dinero de manera más eficientemente.

Escenario: Transferencia de fondos desde una cuenta corriente a una caja de ahorro.

Dado que mi cuenta corriente tiene un saldo de \$1.000

Y mi caja de ahorros tiene un saldo de \$2.000

Cuando transfiero \$500 de cuenta corriente a mi caja de ahorro

Entonces mi cuenta corriente debe queda con saldo \$ 500

Y mi caja de ahorros con saldo \$ 2.500.



Recopilación de historias de usuario

Mapas de historias

Recopilación de historias de usuario

- Puesto que las historias de usuario van a evolucionar, son necesarias técnicas de recopilación que se puedan utilizar de forma **iterativa**.
- Las técnicas deben ser ligeras y no invasivas para que puedan aplicarse en forma relativamente continua.
- Técnicas:
 - Entrevistas.
 - Cuestionarios.
 - Observación.
 - Taller de redacción de historias.
 - Mapas de historias (*story mapping*).

Recopilación de historias de usuario

- Taller de redacción de historias:
 - El objetivo es realizar una tormenta de ideas (*brainstorming*) colectiva para crear la mayor cantidad de historias posible.
 - En este punto no se asignan prioridades a las historias que se escriban.
 - El taller incluye frecuentemente al Product Owner, al Scrum Master y al equipo de desarrollo, **junto con** usuarios.

Recopilación de historias de usuario

- Taller de redacción de historias:
 - Un buen taller de escritura de historias combina los mejores elementos del brainstorming con la realización de prototipos de baja fidelidad.
 - Un prototipo de baja fidelidad se hace en papel, tarjetas de notas, o una pizarra, y mapea interacciones de nivel muy alto dentro del software que se planifica desarrollar.
 - El prototipo se construye iterativamente durante el taller mientras los participantes hacen una lluvia de ideas sobre las cosas que un usuario puede querer hacer en diferentes momentos mientras usa la aplicación.

Recopilación de historias de usuario

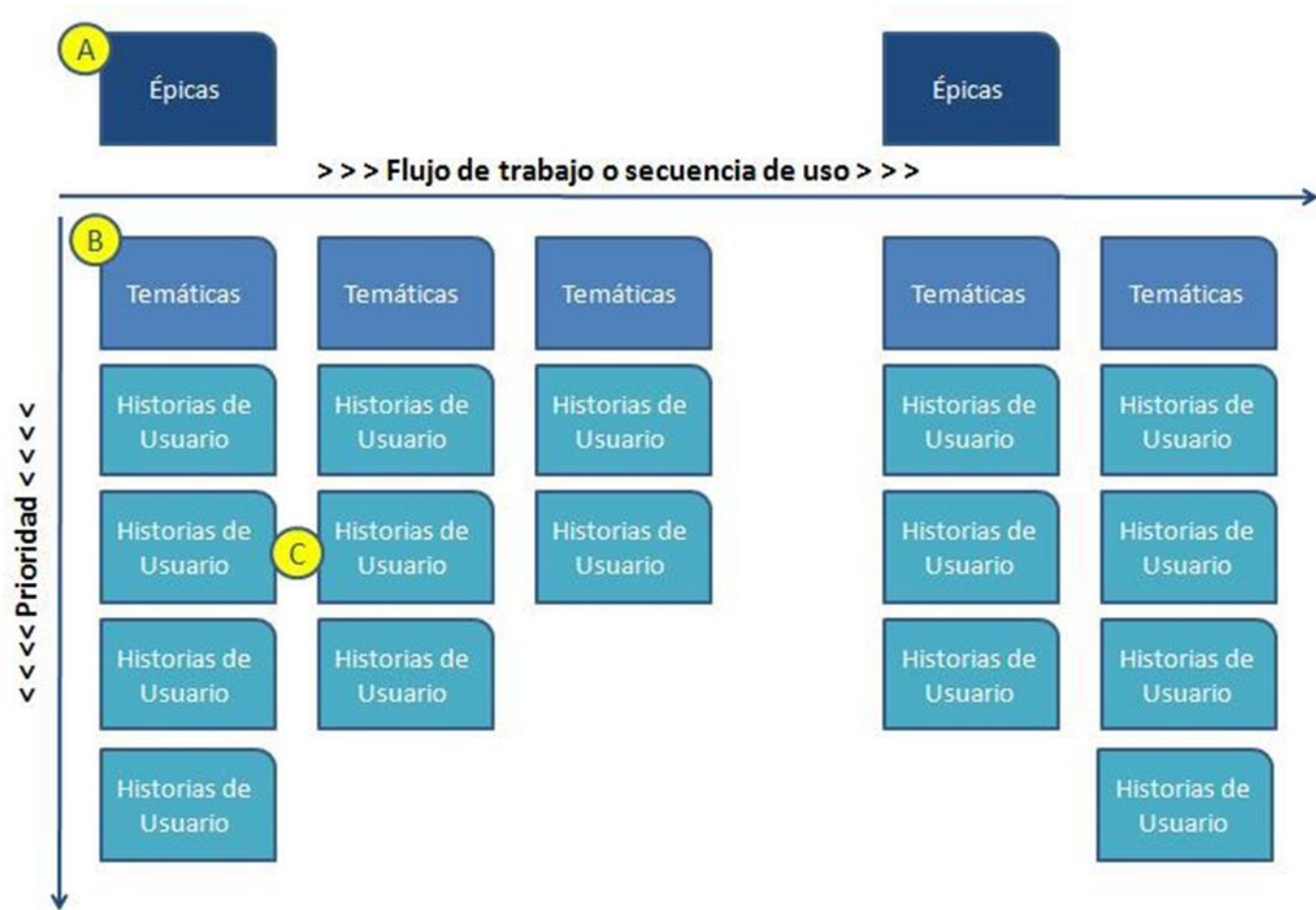
- Mapas de historias (Story Maps):
 - Es una técnica que adopta una perspectiva centrada en el usuario para generar un conjunto de historias de usuarios.
 - La idea básica es descomponer la actividad de alto nivel del usuario en un flujo de trabajo que, a su vez, se puede descomponer aún más en un conjunto de tareas detalladas.
 - Los mapas de historia buenos muestran el flujo de actividades desde la perspectiva de los usuarios y proporcionan un contexto para la comprensión de las historias individuales y su relación con unidades más grandes de valor para el cliente.

Recopilación de historias de usuario

- Mapas de historias (Story Maps):
 - En el nivel más alto están las épicas, que representan las grandes actividades de valor medible para el usuario, por ejemplo, la épica "Comprar un producto".
 - Luego se tiene la secuencia o flujo de trabajo común de las tareas de usuario que componen la épica, (representada por temas o colecciones de historias relacionadas).
 - Los temas se dibujan a lo largo de una línea de tiempo, donde los temas en el flujo de trabajo que naturalmente se producirían antes están situados a la izquierda de los que se producirían más tarde.

Recopilación de historias de usuario

- Mapas de historias (Story Maps):



Recopilación de historias de usuario

- Mapas de historias (Story Maps):
 - Cada tema se descompone en un conjunto de historias implementables que son dispuestas verticalmente en orden de prioridad.
 - El mapeo de historias puede utilizarse como complemento del taller de redacción de historias, como una técnica para ayudar a visualizar la priorización de historias.
 - Los mapas de historias proporcionan una vista bidimensional del backlog del producto en lugar de la representación lineal tradicional.

Recopilación de historias de usuario

- Mapas de historias (Story Maps):

