

# 15:25 - 16:25

WORKSHOP

## **Scrum Manager**

**Lean y Kanban para la gestión ágil de proyectos TIC**

Juan Palacio, CEO at Scrum Manager

Jordi Ariño, Software Developer Manager en PUE

WORKSHOP - 26/04/2017

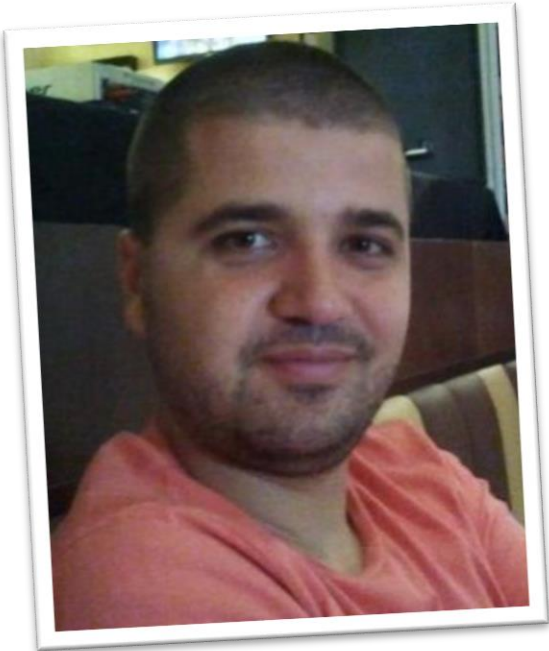
# Lean y Kanban para la gestión ágil de proyectos TIC

Juan Palacio, CEO at Scrum Manager

Jordi Ariño, Software Developer Manager en PUE



# Acerca de...



## Jordi Ariño

Agile Developer & Trainer at PUE  
Scrum Manager Instructor





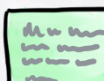

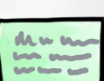



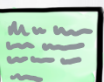

[jordi.arino@pue.es](mailto:jordi.arino@pue.es)  
[@jordiAS2K](https://twitter.com/jordiAS2K)





# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- Bibliografía

	To do	Doing	Done
			
			
			
			
			
			





Scrum Manager



	To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- Bibliografía



El mundo está cambiando muy deprisa.  
No va a ser el grande el que venza al pequeño,  
sino el rápido al lento.

# Aportaciones

desde 2006

## Académicas

- Accesibilidad.
- Certificación respaldada por examen.
- Certificación del grado de conocimiento.

## Principios

- Globalidad.
- Gestión experta.

18.000 profesionales acreditados  
Enero 2017



## Certificación



Identificación en examen supervisado.

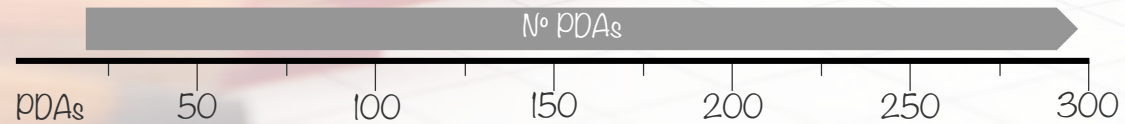
## Grado de conocimiento



## Acreditación



Identidad no verificada. Exámenes en línea sin supervisión.



PDA's - Puntos de autoridad: Nivel académico alcanzado.

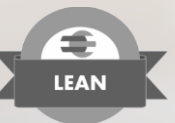


## Curso troncal Scrum Manager®

Certificación: 150 PDAs

### Cursos de ampliación y especialización \*

- Kanban
- Lean
- Agile Scaling
- Scrum Level
- User Stories
- DevOps
- Product Owner
- Agile Programming
- Agile Testing



\* PDAs certificados según curso y nivel



[scrummanager.net](https://scrummanager.net)



Lean y Kanban



	To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- Bibliografía



# Lean y Kanban

## Lean Kanban

Métodos ágiles

Gestión ágil

Scrum

Management 3.0



Agile

Desarrollo ágil

eXtremme Programming

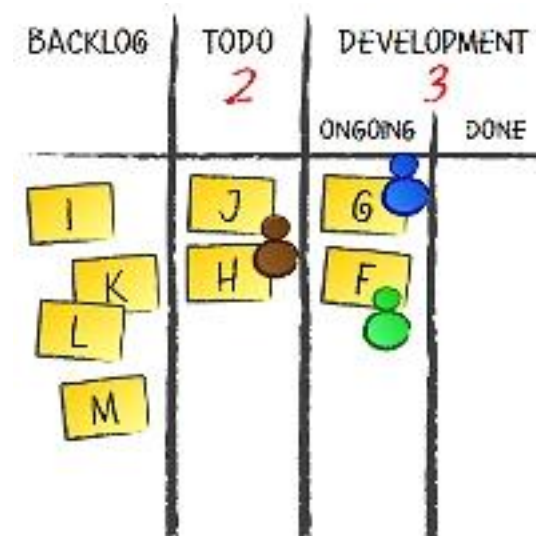
Kaizen

# Lean y Kanban

## ¿Qué es Kanban?

- Kanban es un **término japonés** que significa algo así como “tarjeta visual” o “tarjeta de señalización”.
- Su origen se encuentra a finales de los 40’ en Toyota.
- Fue empleado por Taiichi Onho para referirse al **sistema de visualización** empleado en los **procesos de producción** que coordinan en una cadena de montaje de coches, la entrega a tiempo de cada parte en el momento que se necesita, evitando sobreproducción y almacenamiento innecesario de producto.
- Kanban fue uno de los elementos clave o seña de identidad del conocido como Sistema de Producción de Toyota (TPS).
- Adaptado para el desarrollo de software por David J. Anderson (2000), creando el método Kanban.

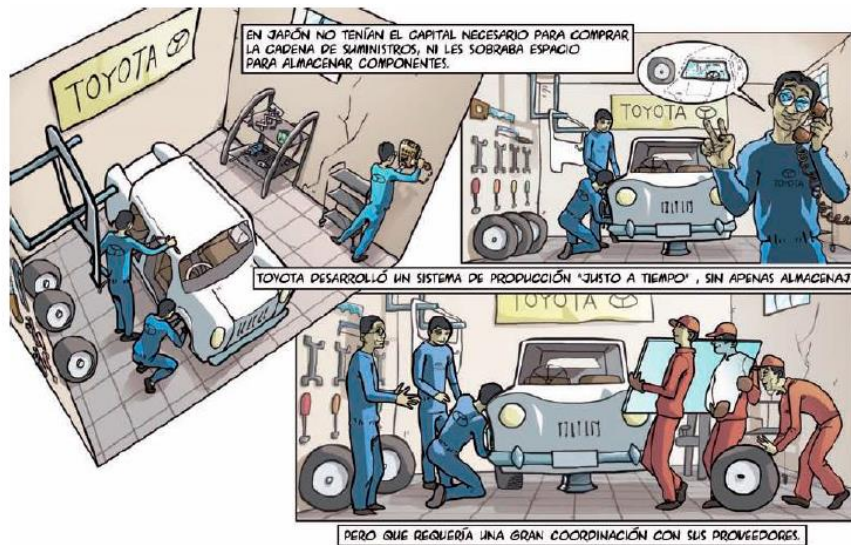
看板



# Lean y Kanban

## Toyota Production System

- El Sistema de Producción Toyota (TPS) fue desarrollado por Taiichi Ohno, Shigeo Shingo y Eijy Toyoda entre 1948 y 1975.
- Este sistema fue reconocido mundialmente como un benchmark para las empresas de manufactura y luego extendido en otras industrias (servicios, ...)



Eijy Toyoda



Shigeo Shingo



Kiichiro Toyoda



Taiichi Ono



# Lean y Kanban

## Toyota Production System

- El Sistema de Producción Toyota (TPS) tiene como propósito principal eliminar, a través de actividades de mejora continua, los desperdicios dentro de cualquier proceso de producción.
- Objetivo: maximizar el valor entregado al cliente mientras se eliminan los desperdicios reduciéndose los costes.
- Desperdicio: cualquier actividad o parte de la producción que no aporta valor al cliente y que consume recursos.
- “Los dos pilares del sistema de producción de Toyota son la producción Just-in-Time y la ‘automatización con un toque humano’. La herramienta para operar este sistema es Kanban.”
- Filosofía Kaizen: Se basa en la mejora continua del proceso.



Eijy Toyoda



Shigeo Shingo



Kiichiro Toyoda

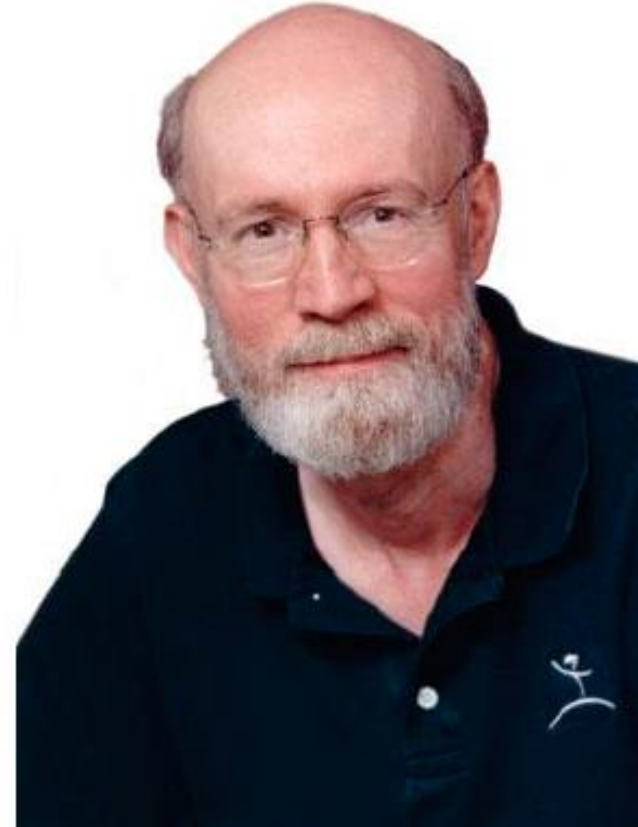


Taiichi Ono

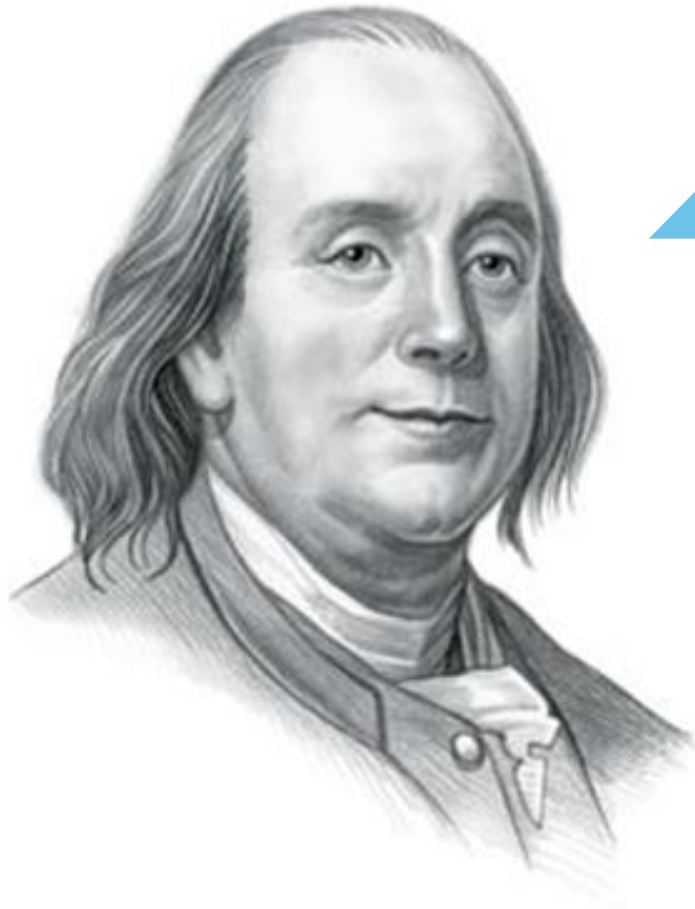
# Lean y Kanban

## ¿Qué es Lean Manufacturing?

- El termino Lean Manufacturing apareció por primera vez en el libro de James P. Womack, “La Maquina que cambio el Mundo” (1991).
- Este libro fue fruto de una investigación financiada por el MIT donde se comparaban sistemas de producción americanos, europeos y japoneses.
- Basado principalmente en las observaciones del Sistema de Producción Toyota (TPS: Toyota Production System).
- En este libro se usa el término “Lean” para describir cualquier práctica eficiente de gestión que minimice el “desperdicio” (muda).



# Lean y Kanban



Tell me and I forget,  
teach me and I may  
remember, involve  
me and I learn.

-Benjamin Franklin



Simulación:  
Introducción





	To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción**
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- Bibliografía



# Simulación

## Kanban Pizza Game

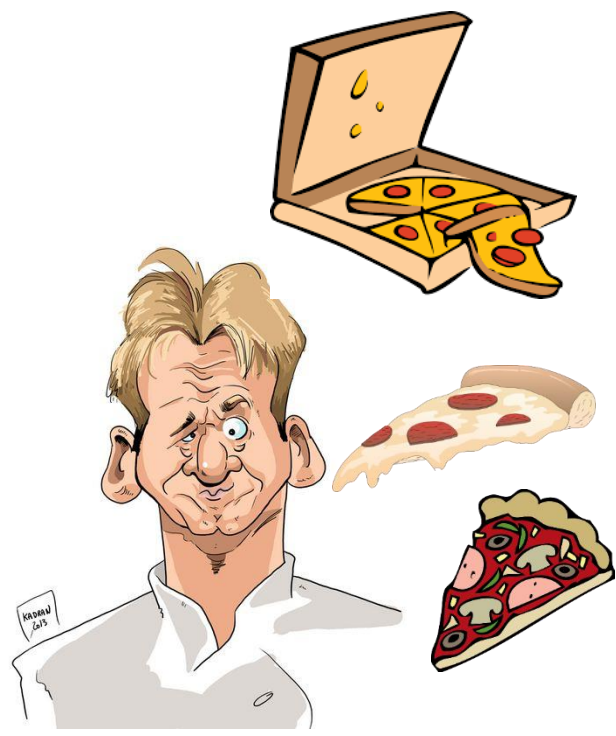
Experimenta Kanban por ti mismo

Bajo licencia

*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*



# Kanban Pizza Game



# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Base triangular de pizza.
- Salsa de tomate sobre la base.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de jamón.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de piña.
- Hornear durante 30' aprox.

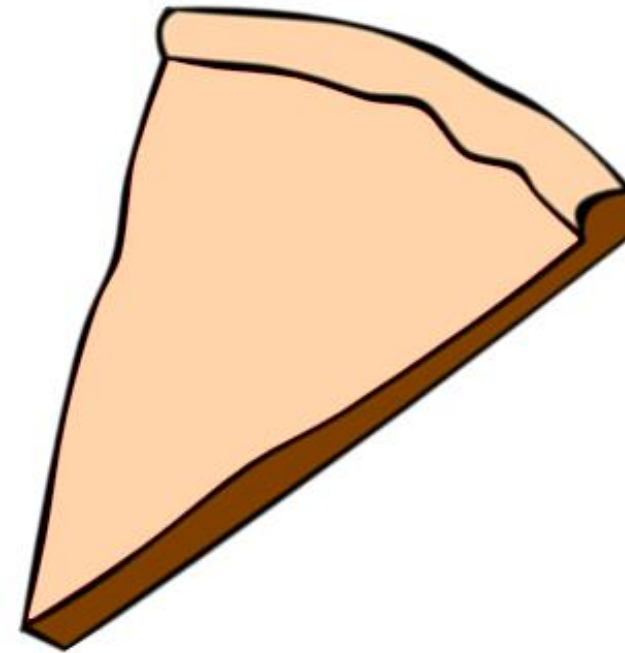
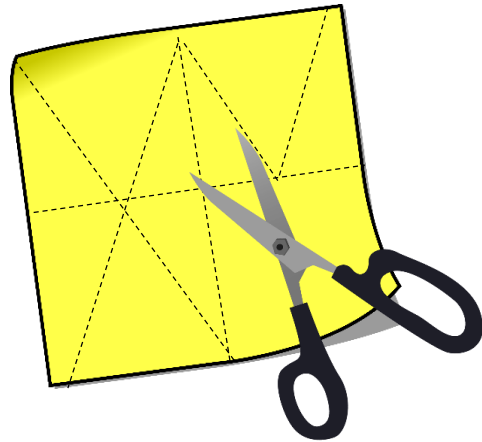




# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- *Papel cortado con borde exterior plegado.*
- Salsa de tomate sobre la base.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de jamón.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de piña.
- Hornear durante 30' aprox.

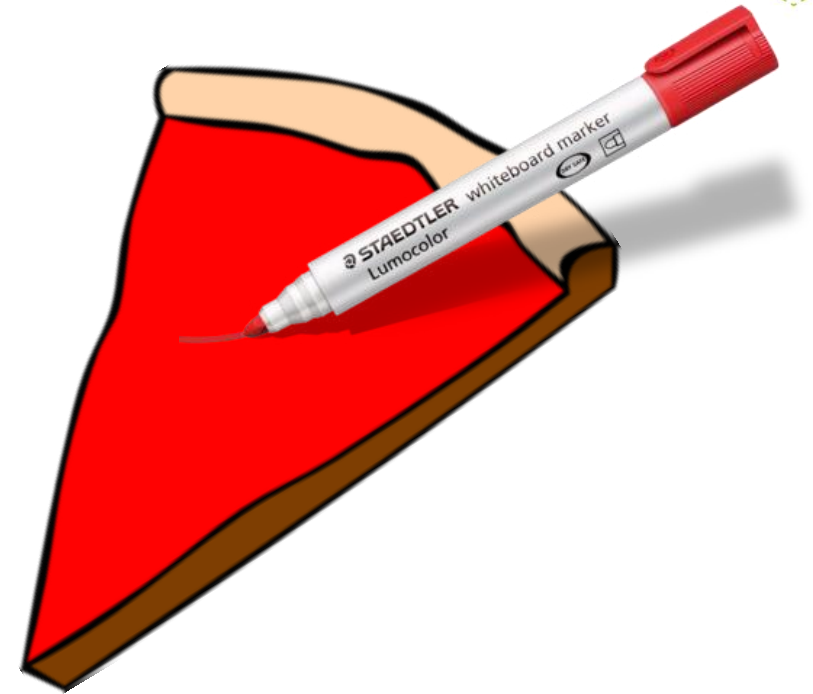


Las porciones de pizza deben ser todas del mismo tamaño y estar cortadas con delicadeza.

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de jamón.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de piña.
- Hornear durante 30' aprox.

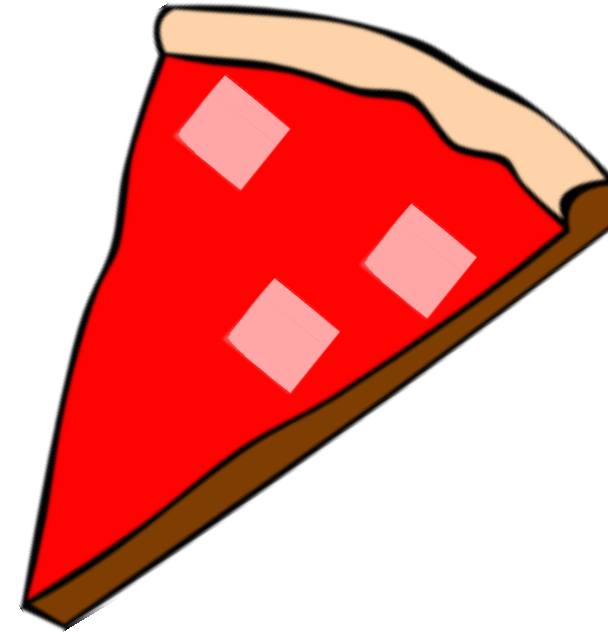


La base de la porción de pizza se debe cubrir completamente con salsa de tomate. ¡No escatiméis!

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color rosa.
- 3 trocitos cuadrados o toppings de piña.
- Hornear durante 30' aprox.

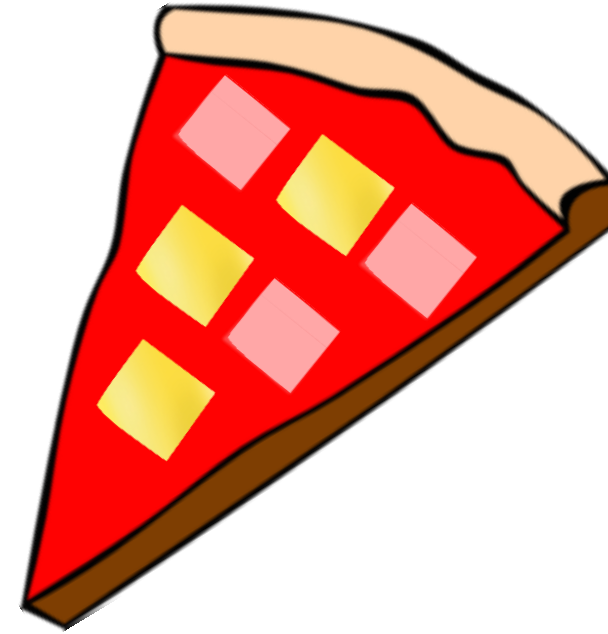


El tamaño de los toppings en la porción y la distribución de los toppings entre las diferentes porciones deben ser iguales

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color rosa.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color amarillo.
- Hornear durante 30' aprox.



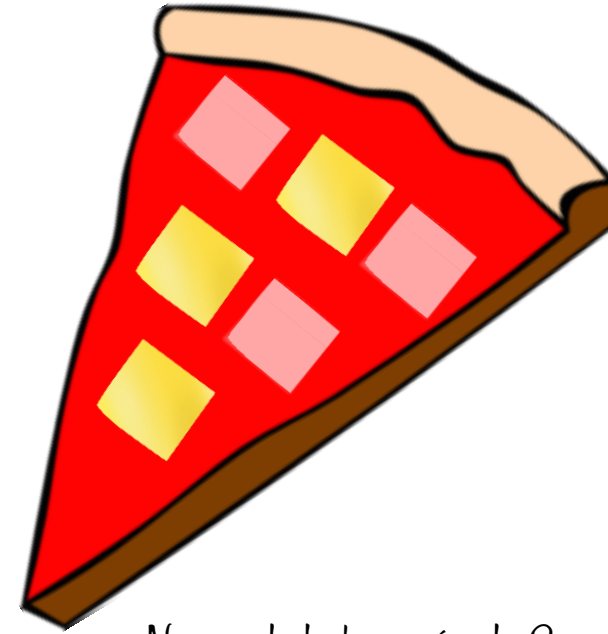
El tamaño de los toppings en la porción y la distribución de los toppings entre las diferentes porciones deben ser iguales

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color rosa.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color amarillo.
- Horneear durante 30' aprox.

30'



No puede haber más de 2 porciones de pizza a la vez dentro del horno. Una vez que el horno se cierra no se puede poner ninguna otra porción dentro.

Si la porción de pizza está más de 45' dentro del horno, se habrá quemado y no servirá.

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Hawaiana

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color rosa.
- 3 fragmentos cuadrados de post-it de color amarillo.
- Hornear durante 30' aprox.



Simulación:  
¡¡A jugar!!





To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- Bibliografía





# Kanban Pizza Game

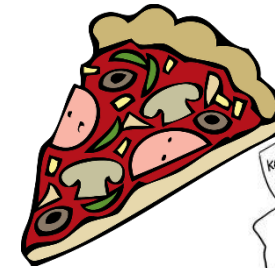
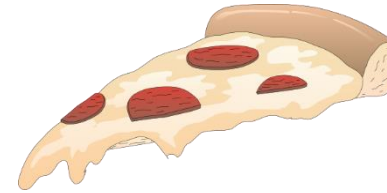
## Ronda 1

¡Día de la inauguración!

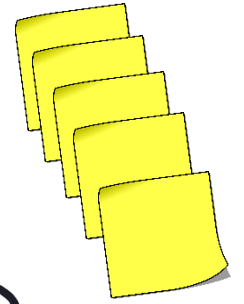
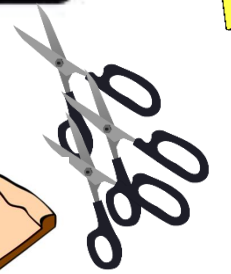
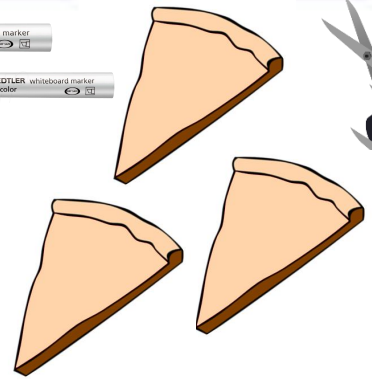
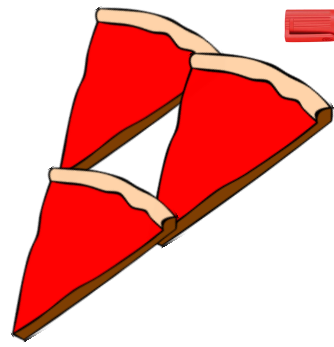
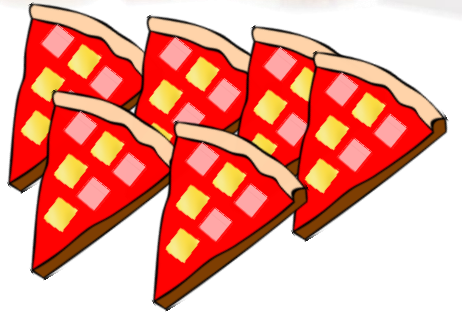
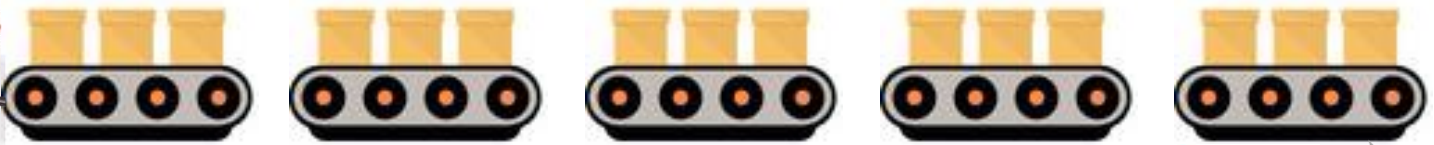
Porciones de pizza gratis para todos los clientes 😊

Bajo licencia

*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*

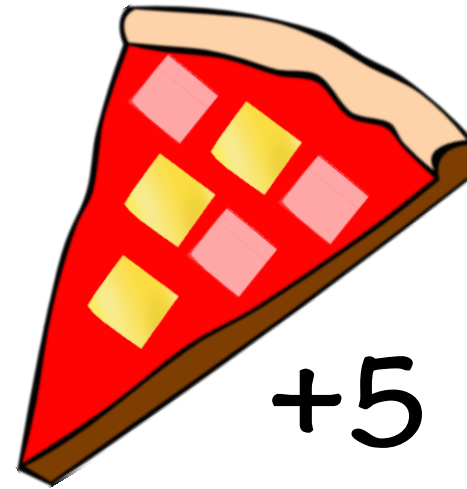
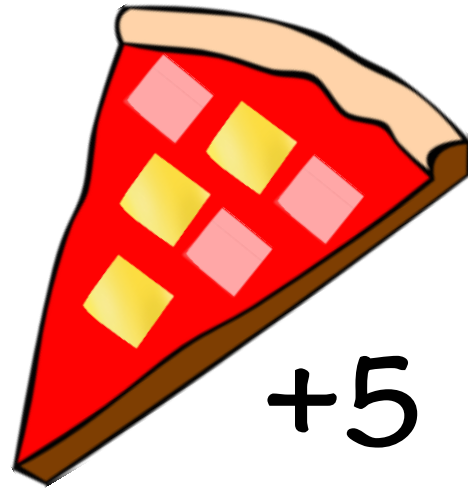
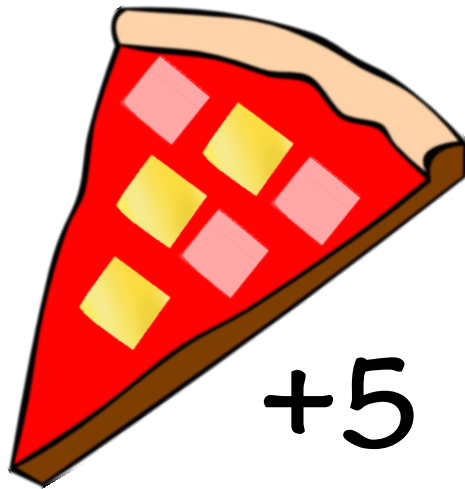


# Kanban Pizza Game



# Kanban Pizza Game

Porción de pizza finalizada: 5 puntos



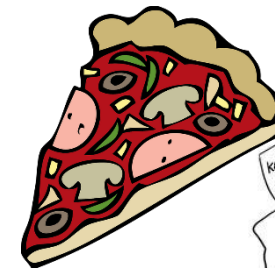
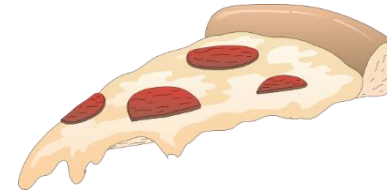
# Kanban Pizza Game

## Ronda 1

¡¡A jugar!!

Bajo licencia

*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*

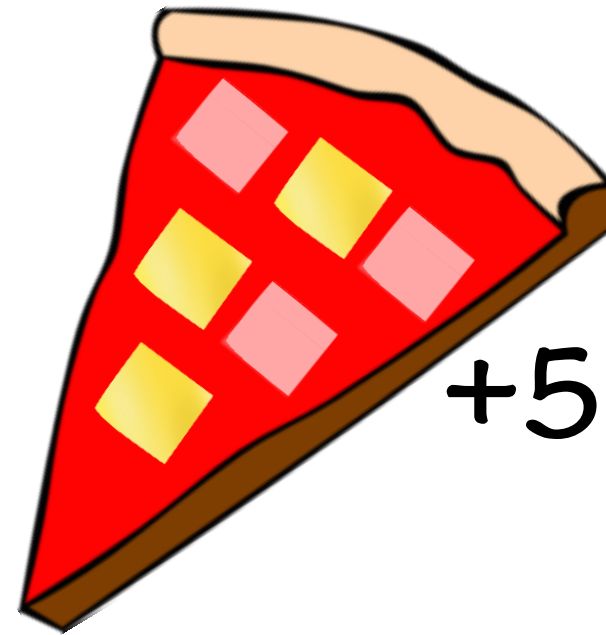
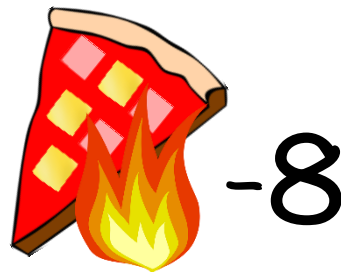
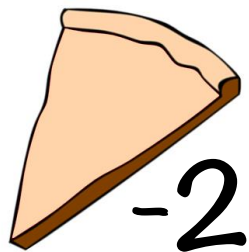


# Kanban Pizza Game

## Puntuaciones


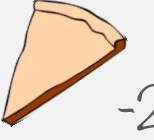









- Porción de pizza finalizada: **5 puntos**
- Base de pizza sin usar: **-2 puntos**
- Cada topping no usado: **-1 punto**

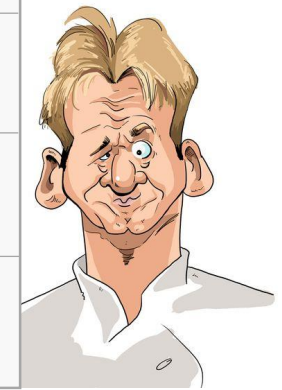
Si la porción de pizza se quema en el horno todo el material cuenta como no usado (base de pizza y toppings).



# Kanban Pizza Game


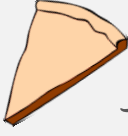


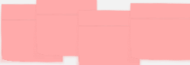







## Ronda 1: Puntuaciones

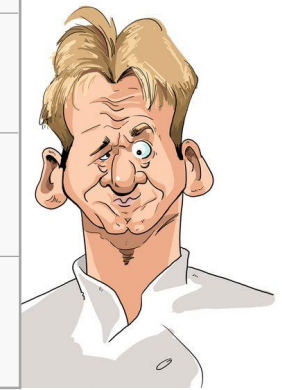
EQUIPO	 +5	 -2	TOPPINGS (-1)			TOTAL
						
 E1 E1 E1						
 E2 E2 E2						
 E3 E3 E3						
 E4 E4 E4						
 E5 E5 E5						
 E6 E6 E6						



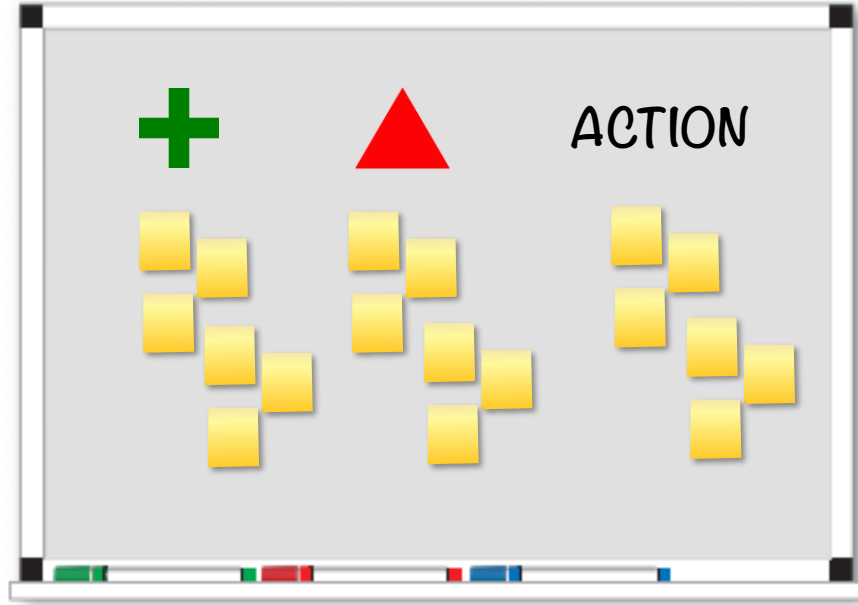
# Kanban Pizza Game

## Ronda I: Puntuaciones

EQUIPO	 +5	 -2		TOPPINGS (-1)			TOTAL
							
 E7 E7 E7							
 E8 E8 E8							
 E9 E9 E9							
 E10 E10 E10							
 E11 E11 E11							
 E12 E12 E12							



# Kanban Pizza Game



Retrospectiva





# Kanban Pizza Game

## Ronda 2

Kanban: Gestión visual de la información  
Visualizando el flujo de trabajo y limitando el WIP

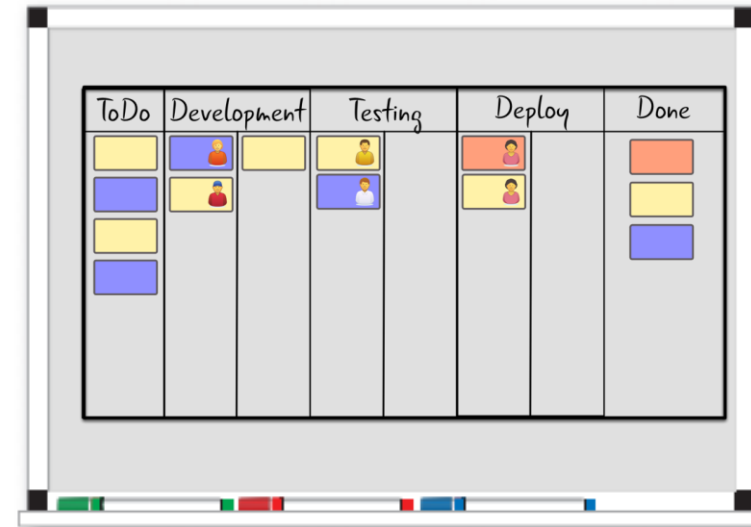
Bajo licencia  
*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*



# Kanban Pizza Game

## Kanban en acción

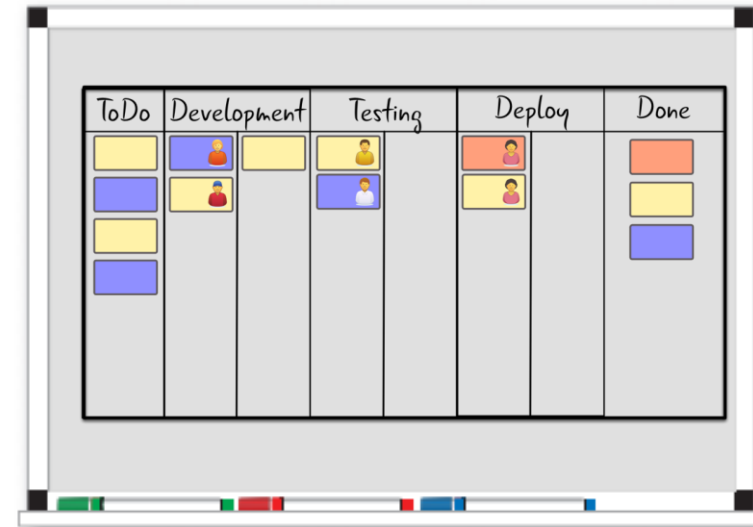
- Kanban es mucho más que un tablero bonito con post-its moviéndose en él. Hay toda una filosofía detrás.
- Kanban es una herramienta que permite la optimización de un proceso mediante su visualización.
- Kanban nos ayuda a mejorar los flujos de trabajo (workflow) en cualquier proceso productivo, incluido el desarrollo de software.
- Visual Management o gestión visual de la información.



# Kanban Pizza Game

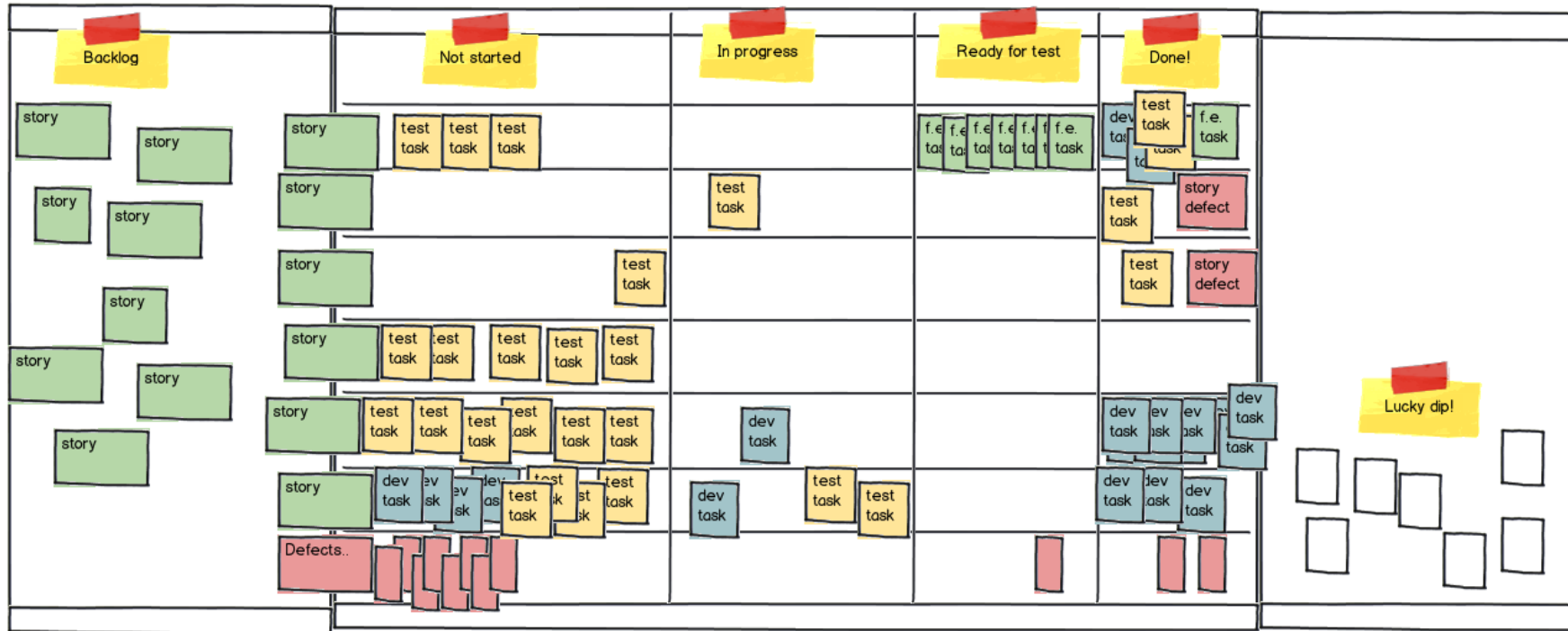
Kanban se compone básicamente de estos 6 principios:

- Visualizar el flujo de trabajo.
- Limitar el trabajo en curso (WIP).
- Gestionar y medir el flujo de trabajo.
- Implementar ciclos de feedback.
- Explicitar políticas y procedimientos.
- Evolución continua de forma colaborativa.



# Kanban Pizza Game

Visualizar el flujo de trabajo



created with Balsamiq Mockups - [www.balsamiq.com](http://www.balsamiq.com)

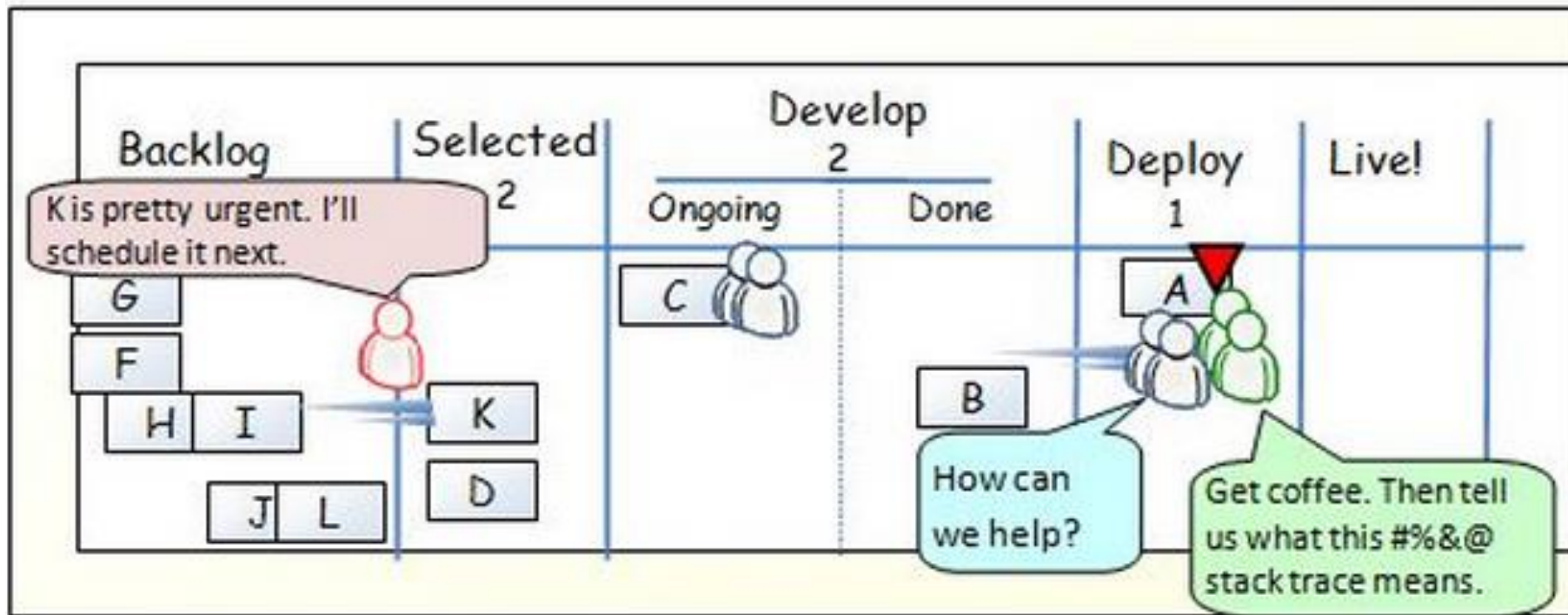
# Kanban Pizza Game

Visualizar el flujo de trabajo

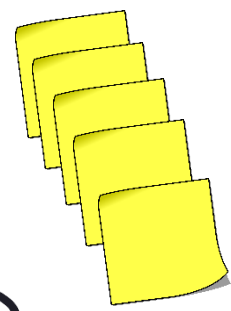
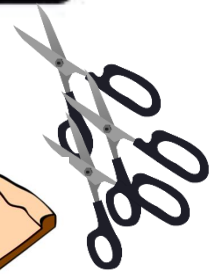
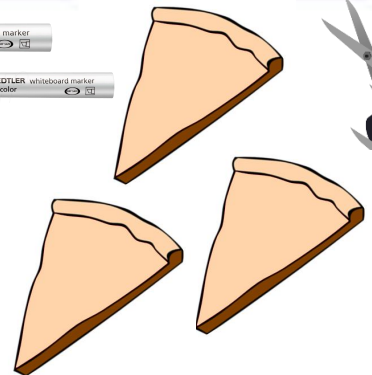
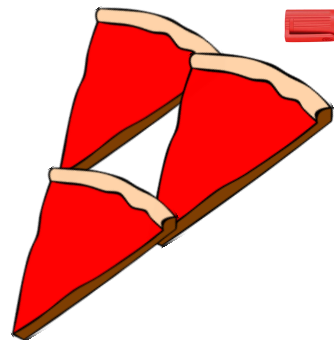
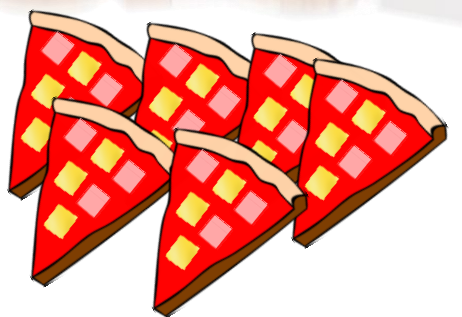
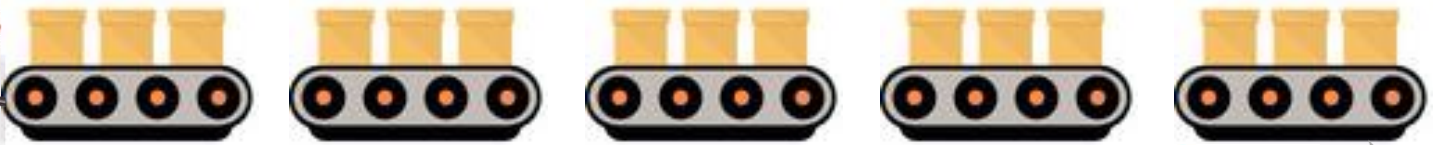
	To Do	In Progress	Done
Kenji			
Jane			
Tom			
Susan			
Yuki			
Kim			
Pete			

# Kanban Pizza Game

Limitar el trabajo en curso (WIP)







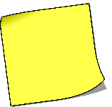














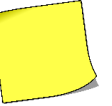
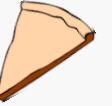








# Kanban Pizza Game



# Kanban Pizza Game

Visualizar el flujo de trabajo y limitar el WIP (Work in Progress)

ORDER <sup>3</sup>	 <sup>1</sup>	 <sup>3</sup>	 <sup>3</sup>	TOPPINGS		PIZZA OVEN			DONE 😊
				 CUT 18	 PUT 3	PENDING <sup>3</sup>	 <sup>2</sup>	BURNED	
#01									 #01
#02									 #02
#03									

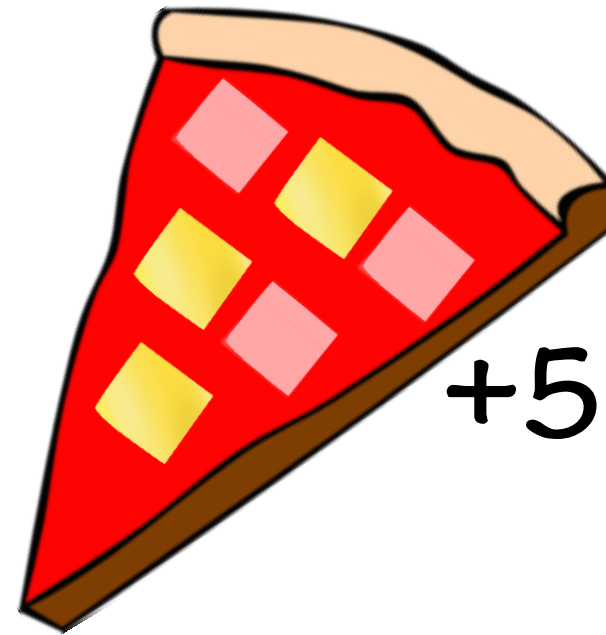
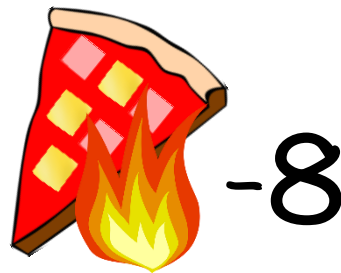
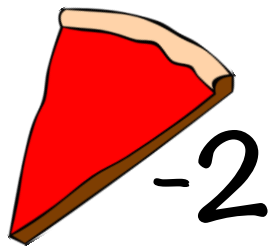
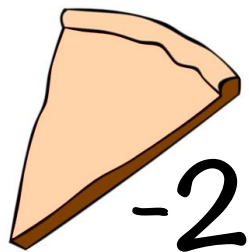


# Kanban Pizza Game

## Puntuaciones

- Porción de pizza finalizada: **5 puntos**
- Base de pizza sin usar: **-2 puntos**
- Cada topping no usado: **-1 punto**

Si la porción de pizza se quema en el horno todo el material cuenta como no usado (base de pizza y toppings).

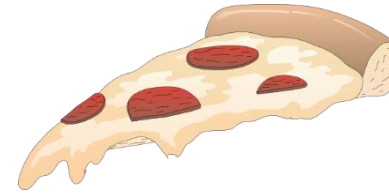


# Kanban Pizza Game

## Ronda 2

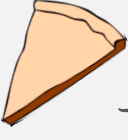








¡¡A jugar!!

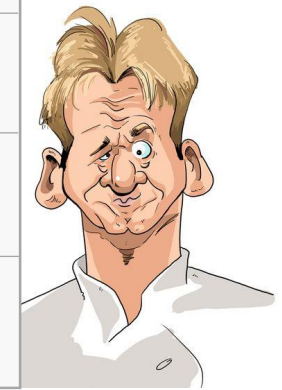
Bajo licencia  
*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*



# Kanban Pizza Game


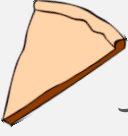


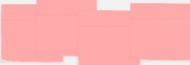







## Ronda 2: Puntuaciones

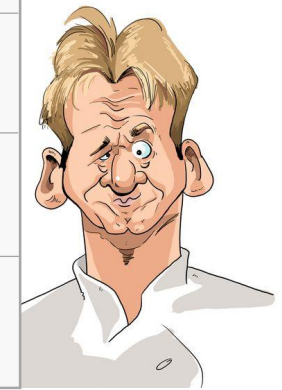
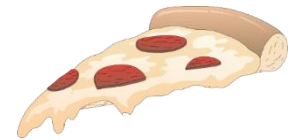
EQUIPO	 +5	 -2		TOPPING (-1)			TOTAL
							
 E1 E1 E1							
 E2 E2 E2							
 E3 E3 E3							
 E4 E4 E4							
 E5 E5 E5							
 E6 E6 E6							



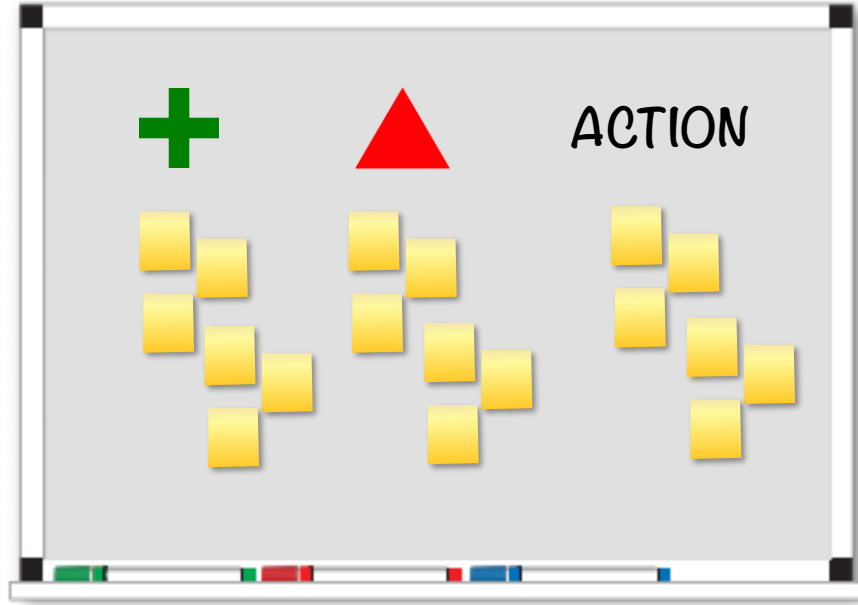
# Kanban Pizza Game

## Ronda 2: Puntuaciones

EQUIPO	 +5	 -2		TOPPING (-1)			TOTAL
							
 E7 E7 E7							
 E8 E8 E8							
 E9 E9 E9							
 E10 E10 E10							
 E11 E11 E11							
 E12 E12 E12							



# Kanban Pizza Game



Retrospectiva



# Kanban Pizza Game

## Ronda 3

¡Novedad! ¡¡ Novedad!! ¡¡¡ Novedad!!!  
Nueva “Pizza especial Vegetariana”

Bajo licencia  
*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*



# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

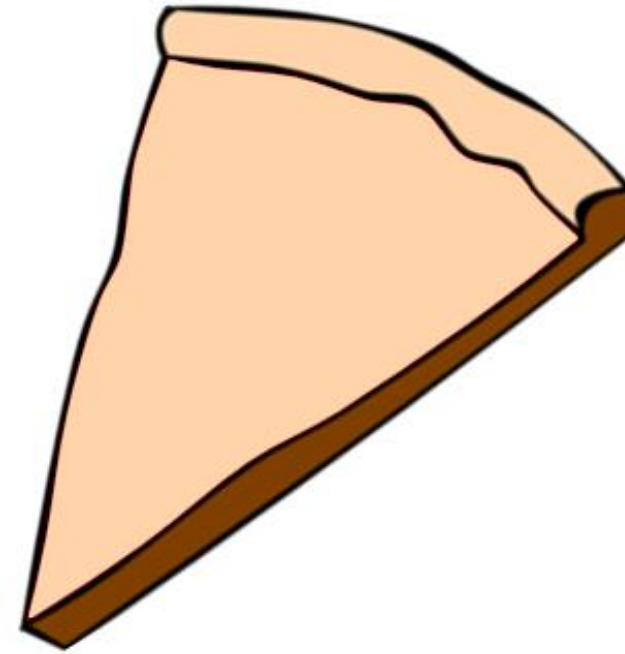
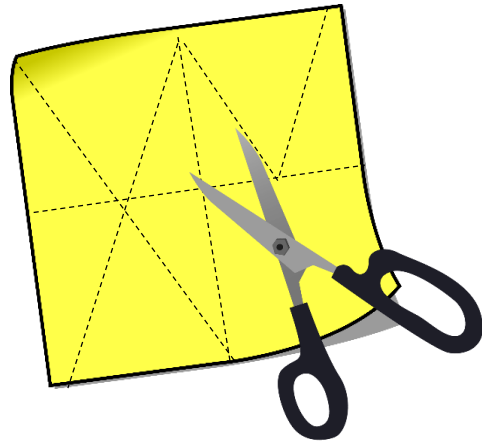
- Base triangular de pizza.
- Salsa de tomate sobre la base.
- 7 trocitos o toppings “jaliana” de rúcula.
- Hornear durante 30’ aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.



# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

- *Papel cortado con borde exterior plegado.*
- Salsa de tomate sobre la base.
- 7 trocitos o toppings “jaliana” de rúcula.
- Hornear durante 30’ aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.



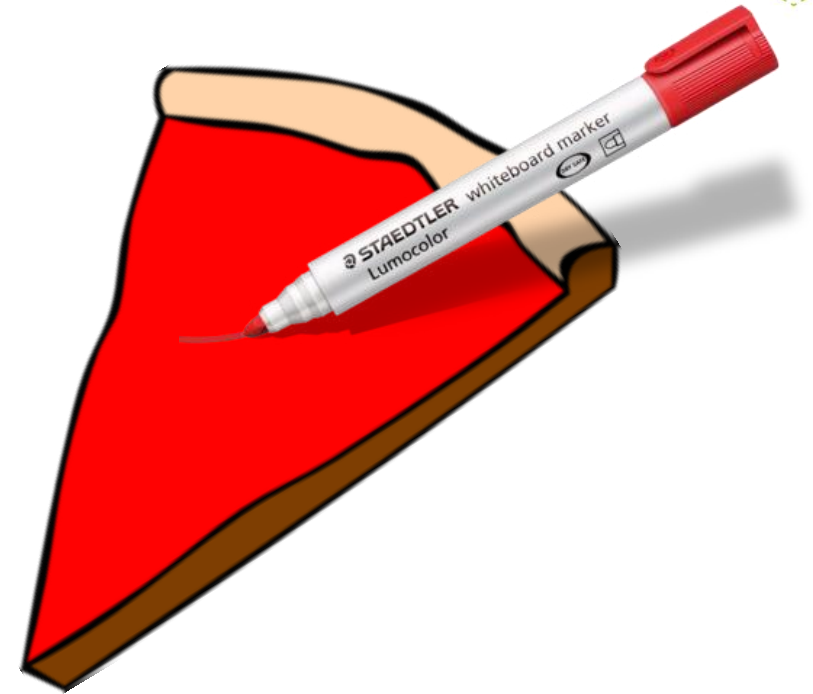
Las porciones de pizza deben ser todas del mismo tamaño y estar cortadas con delicadeza.



# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 7 trocitos o toppings “jaliana” de rúcula.
- Hornear durante 30’ aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.



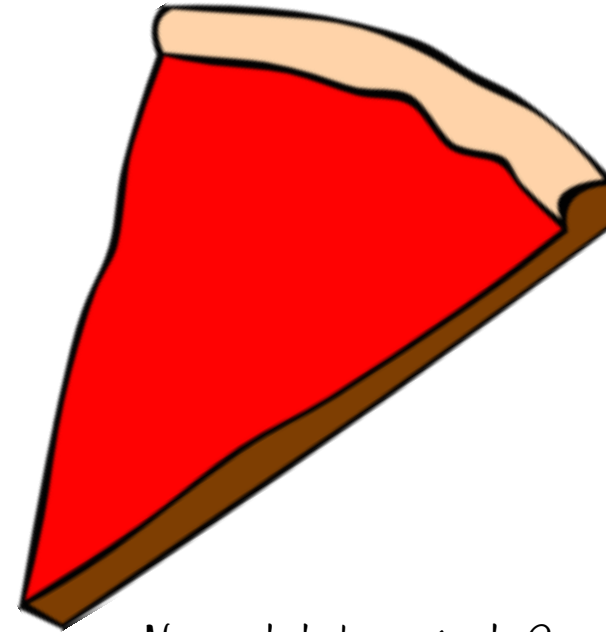
La base de la porción de pizza se debe cubrir completamente con salsa de tomate. ¡No escatiméis!

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 7 trocitos o toppings “jaliana” de rúcula.
- Horneear durante 30' aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.

30'



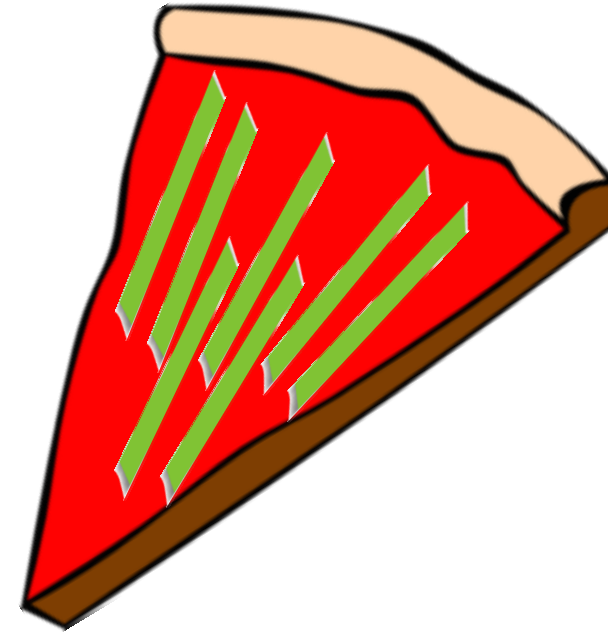
No puede haber más de 2 porciones de pizza a la vez dentro del horno. Una vez que el horno se cierra no se puede poner ninguna otra porción dentro.

Si la porción de pizza está más de 45' dentro del horno, se habrá quemado y no servirá.

# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 7 fragmentos “juliana” de post-it de color verde.
- Hornear durante 30’ aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.



El tamaño de los toppings en la porción y la distribución de los toppings entre las diferentes porciones deben ser iguales



# Kanban Pizza Game

## Porción de Pizza Vegetal

- Papel cortado con borde exterior plegado.
- Base pintada con rotulador rojo.
- 7 fragmentos “juliana” de post-it de color verde.
- Hornear durante 30’ aprox.
- La rúcula se quema dentro del horno.

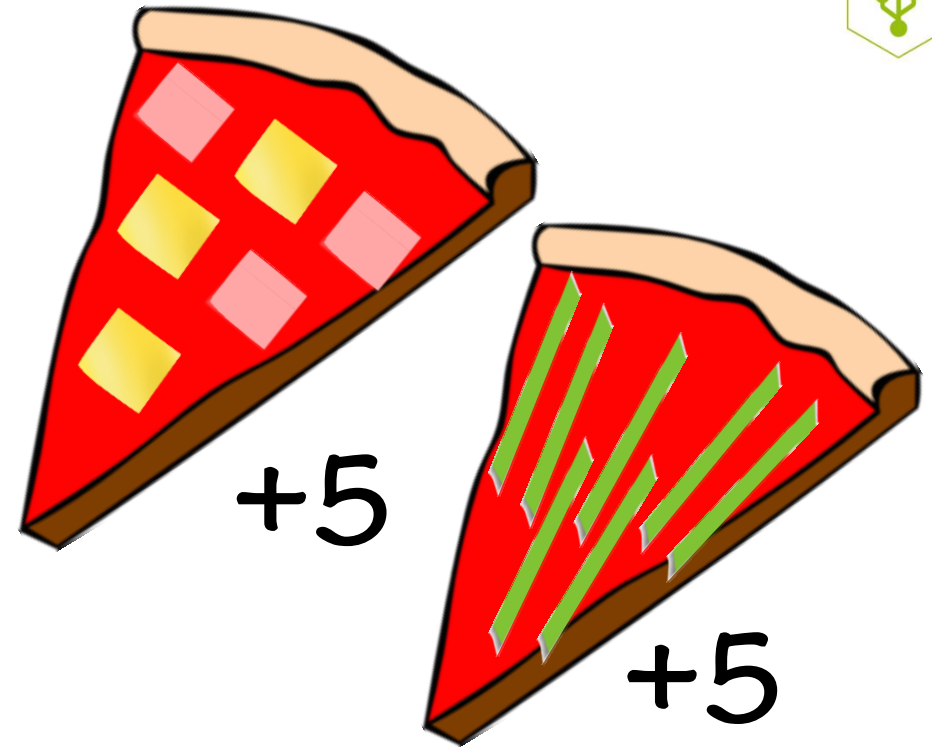
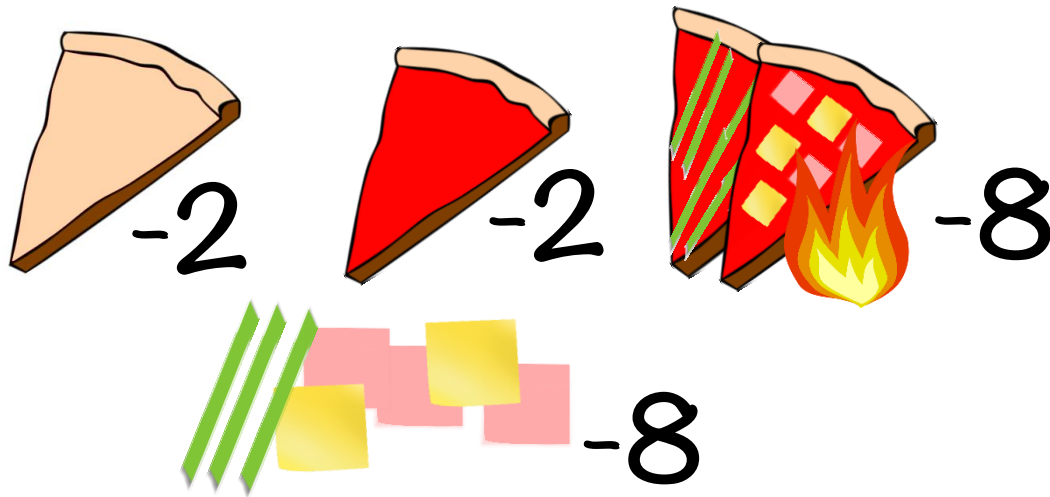


# Kanban Pizza Game

## Puntuaciones

- Porción de pizza finalizada: **5 puntos**
- Base de pizza sin usar: **-2 puntos**
- Cada topping no usado: **-1 punto**

Si la porción de pizza se quema en el horno todo el material cuenta como no usado (base de pizza y toppings).

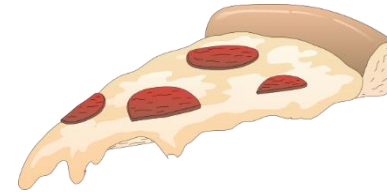


# Kanban Pizza Game

## Ronda 3






























¡¡A jugar!!

Bajo licencia  
*Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
Germany License*




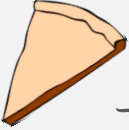









# Kanban Pizza Game

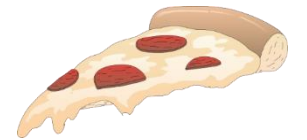
Visualizar el flujo de trabajo y limitar el WIP (Work in Progress)

ORDER <sup>3</sup>	 <sup>1</sup>	 <sup>3</sup>	 <sup>3</sup>	TOPPINGS		PIZZA OVEN			RUCULA		DONE 😊
				 CUT 18	 PUT 3	PENDING <sup>3</sup>	 <sup>2</sup>	BURNED	CUT  PUT		
#01											 #01
#02											 #02
#03										 #03	

# Kanban Pizza Game

## Ronda 3: Puntuaciones



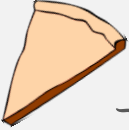









EQUIPO	+5		-2		TOPPINGS (-1)			TOTAL
								
								
								
								
								
								
								

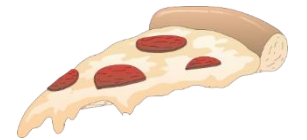




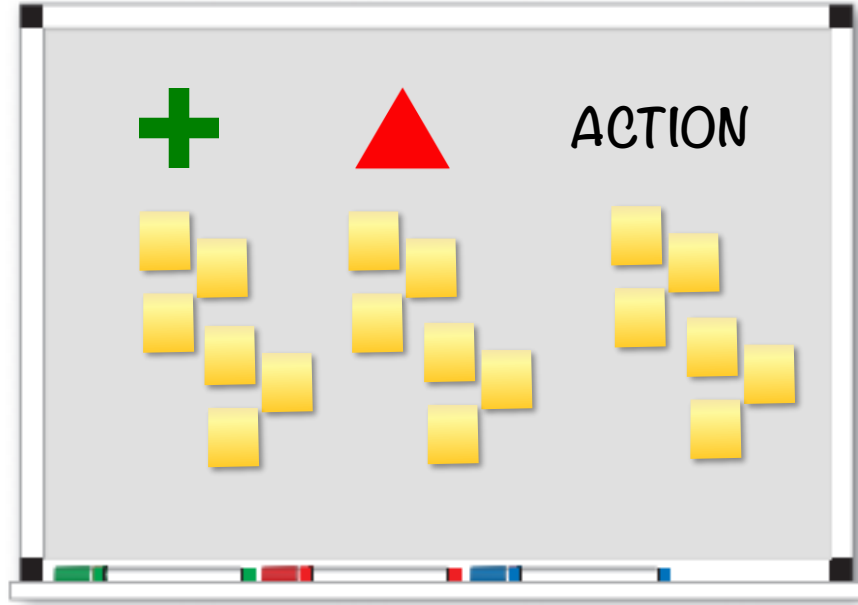
# Kanban Pizza Game

## Ronda 3: Puntuaciones

EQUIPO	+5		-2		TOPPINGS (-1)			TOTAL
								
								
								
								
								
								
								



# Kanban Pizza Game



Retrospectiva



# Conclusiones





To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones**
- 6.- Bibliografía



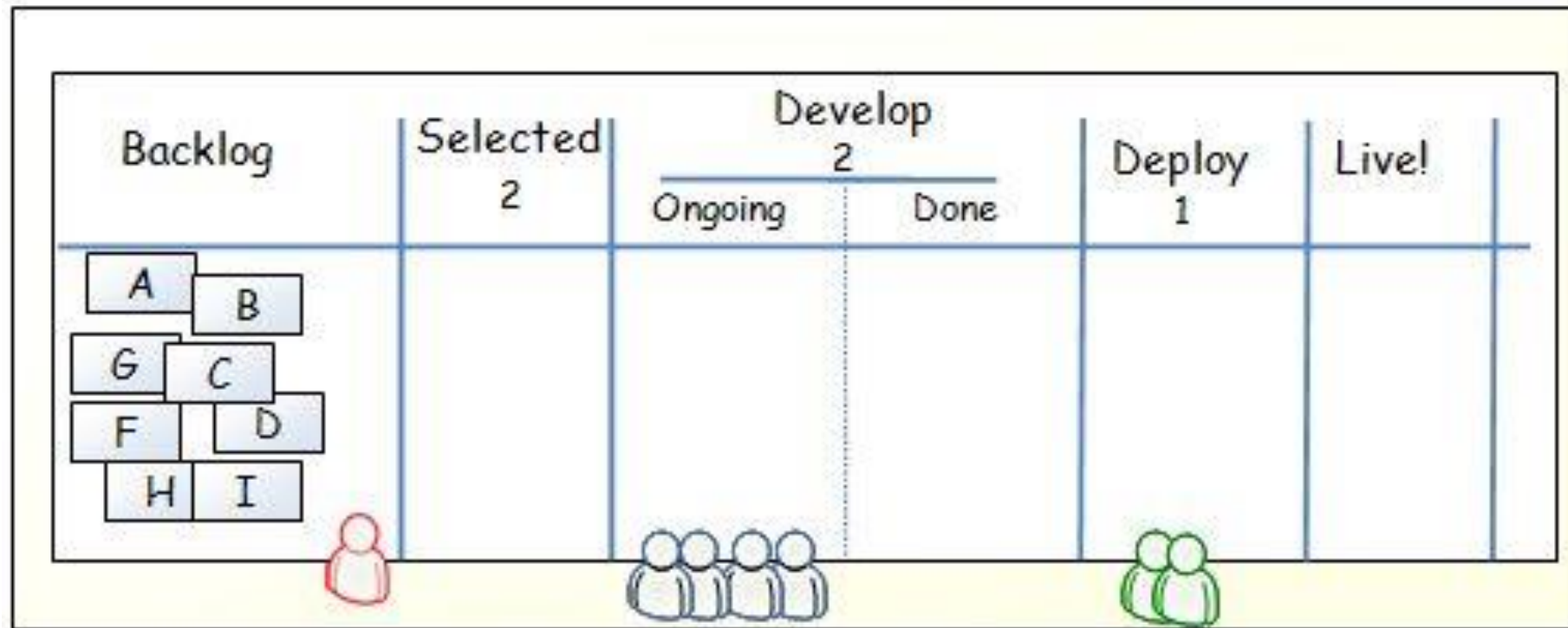
# Conclusiones

## Beneficios de Kanban

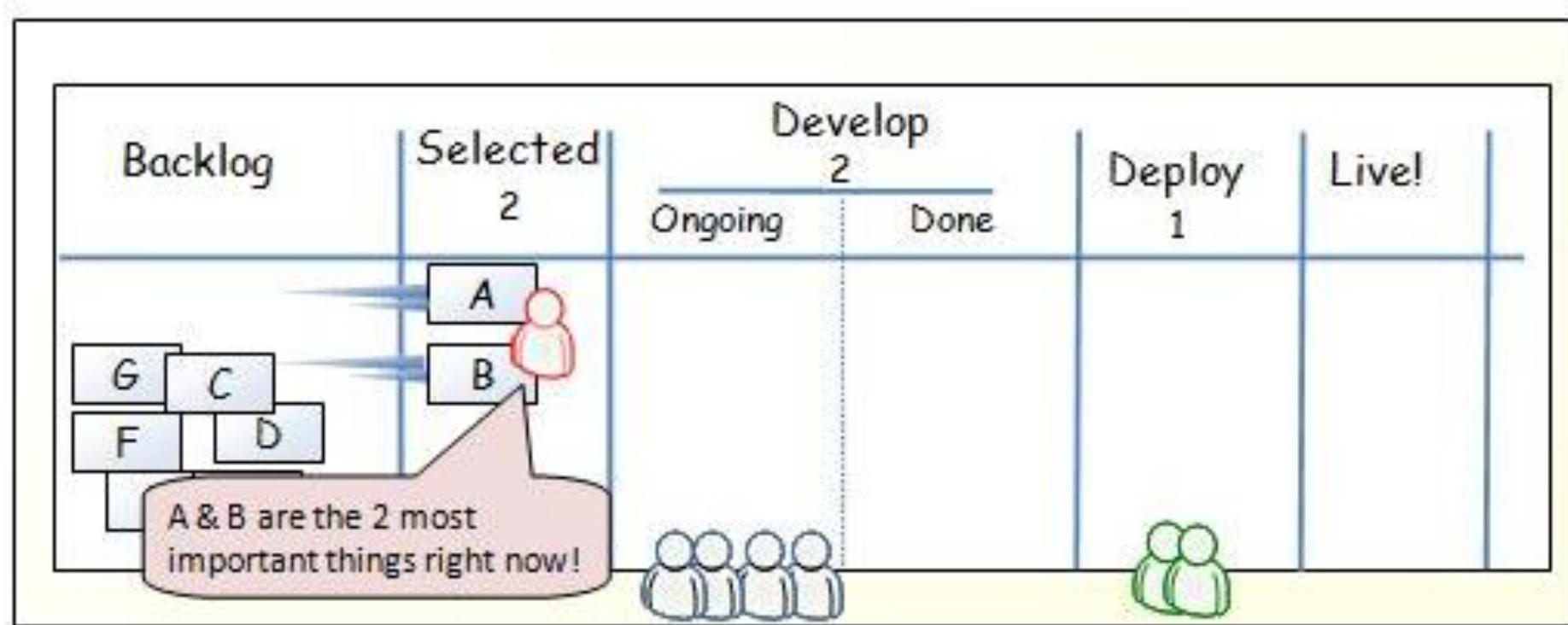
- Los cuellos de botella y tiempos muertos se vuelven claramente visibles.
- Kanban ayuda a mantener un flujo de avance continuo del trabajo
- Las personas interactúan más, se comunican más y se ayudan mutuamente cuando es necesario, por lo que mejora la colaboración.
- Tiene tendencia natural a propagarse fácilmente por toda la organización.
- Proporciona una forma de ser ágiles sin implementar iteraciones, empezando donde estás.
- Ofrece un punto de partida hacia el desarrollo ágil de software.



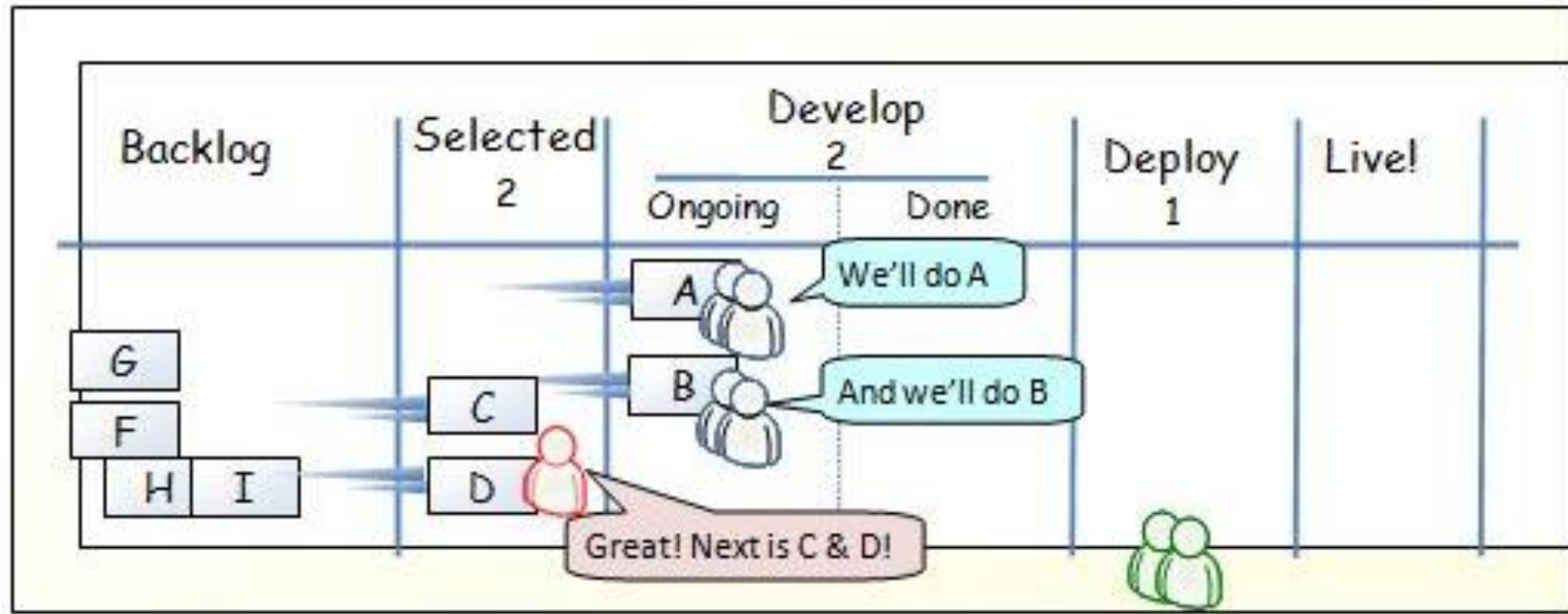
# Conclusiones



# Conclusiones

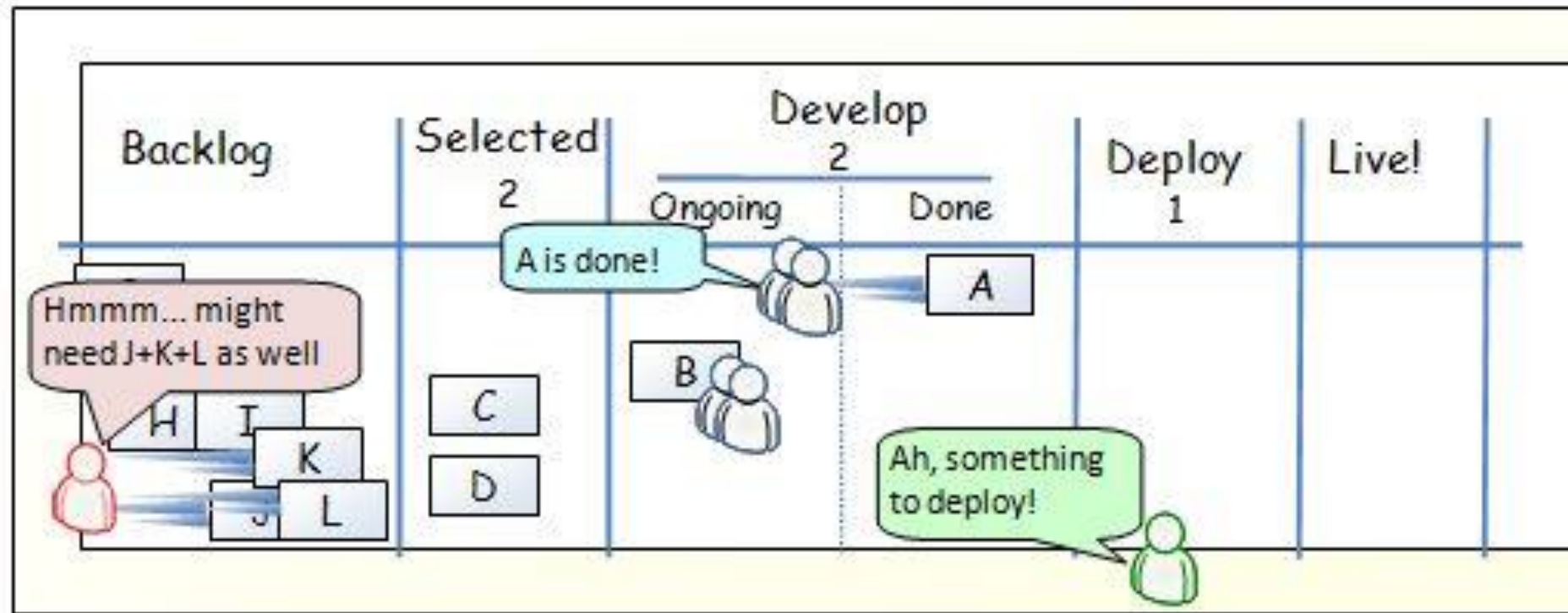


# Conclusiones

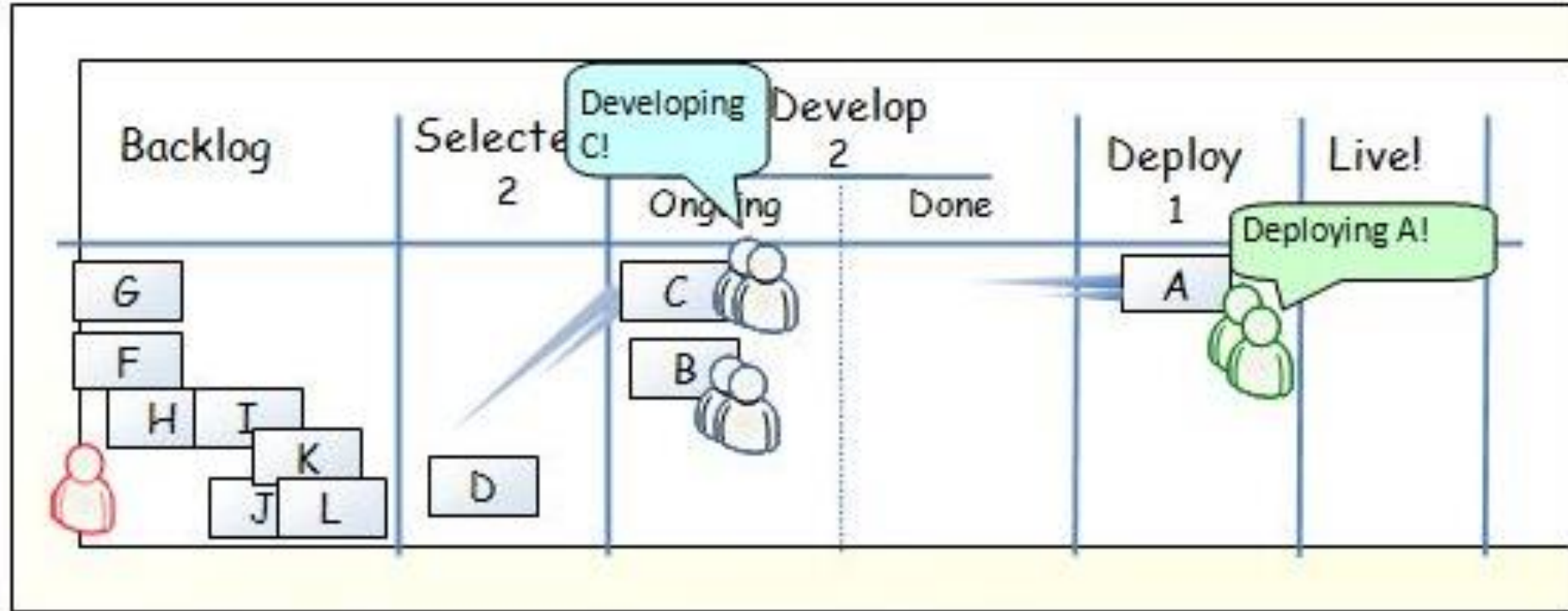




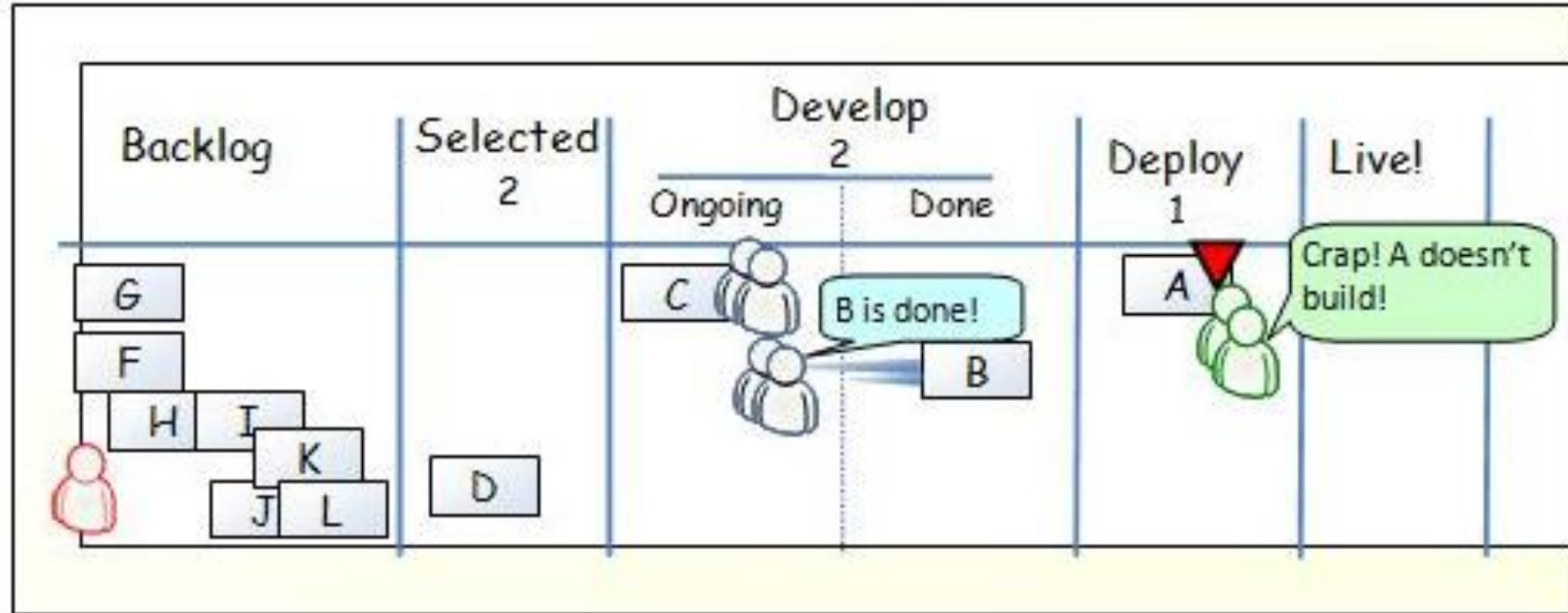
# Conclusiones



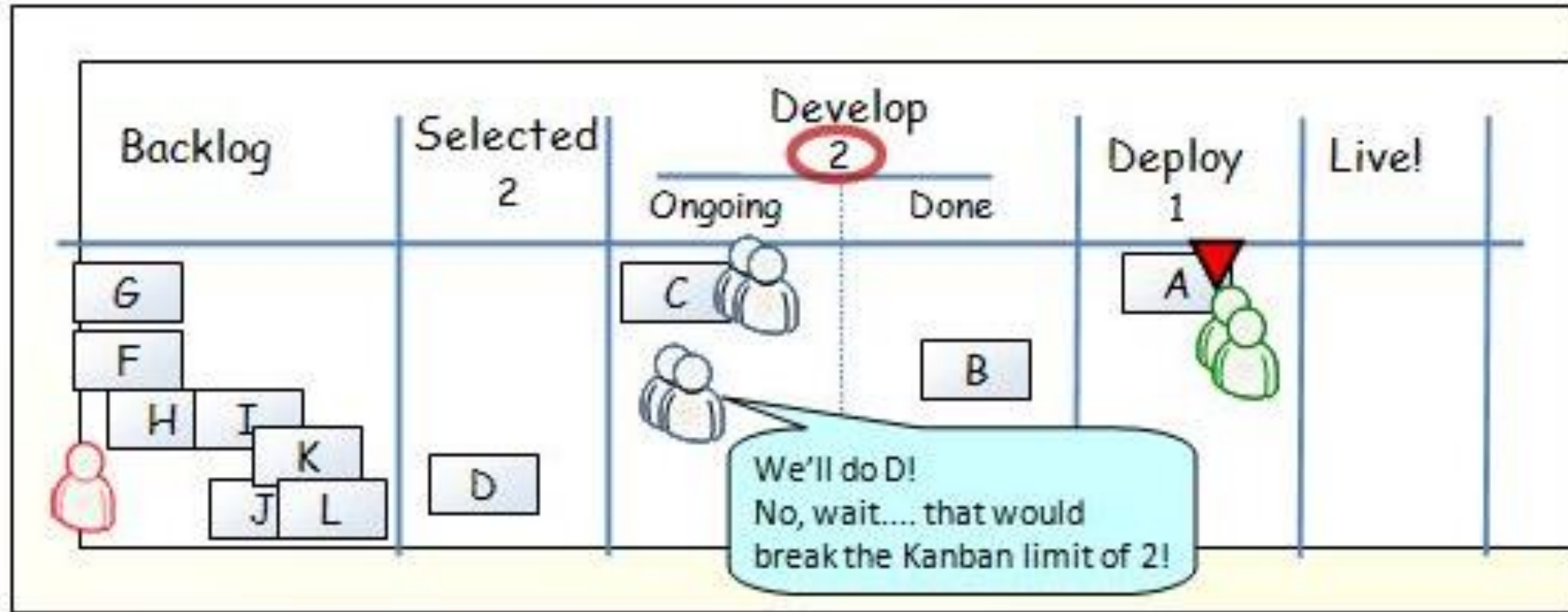
# Conclusiones



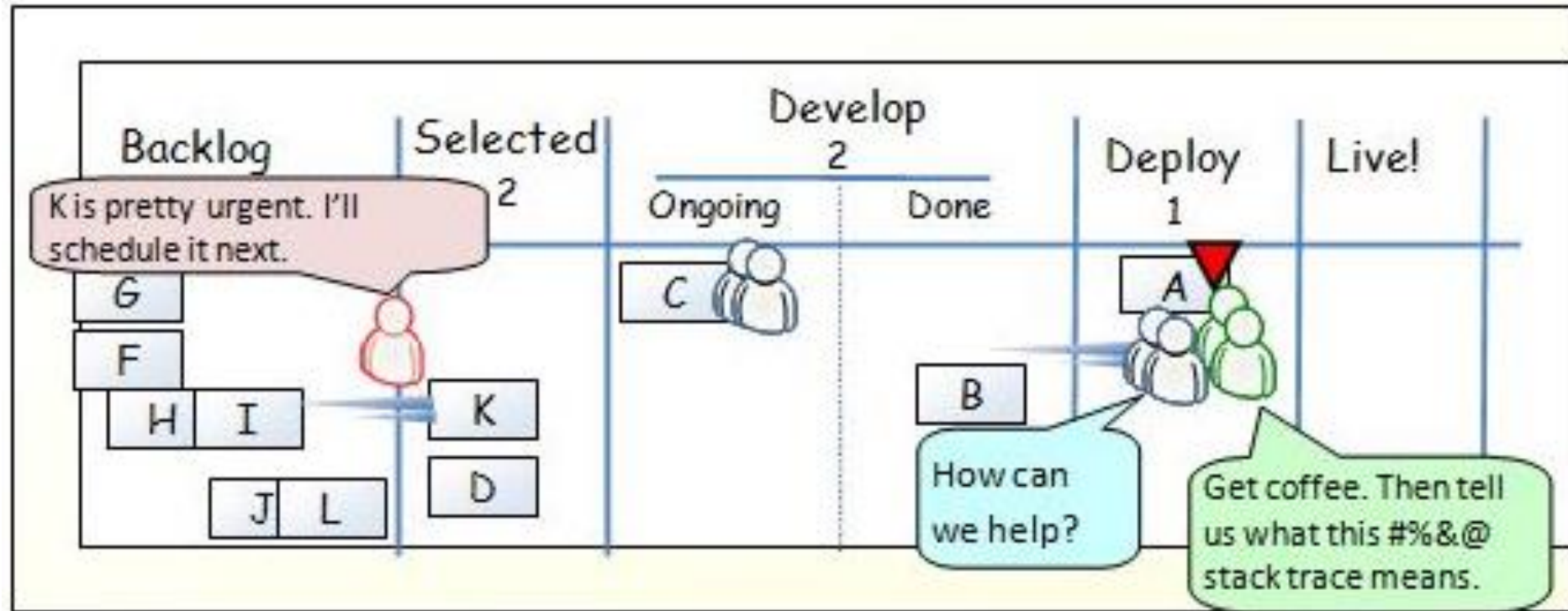
# Conclusiones



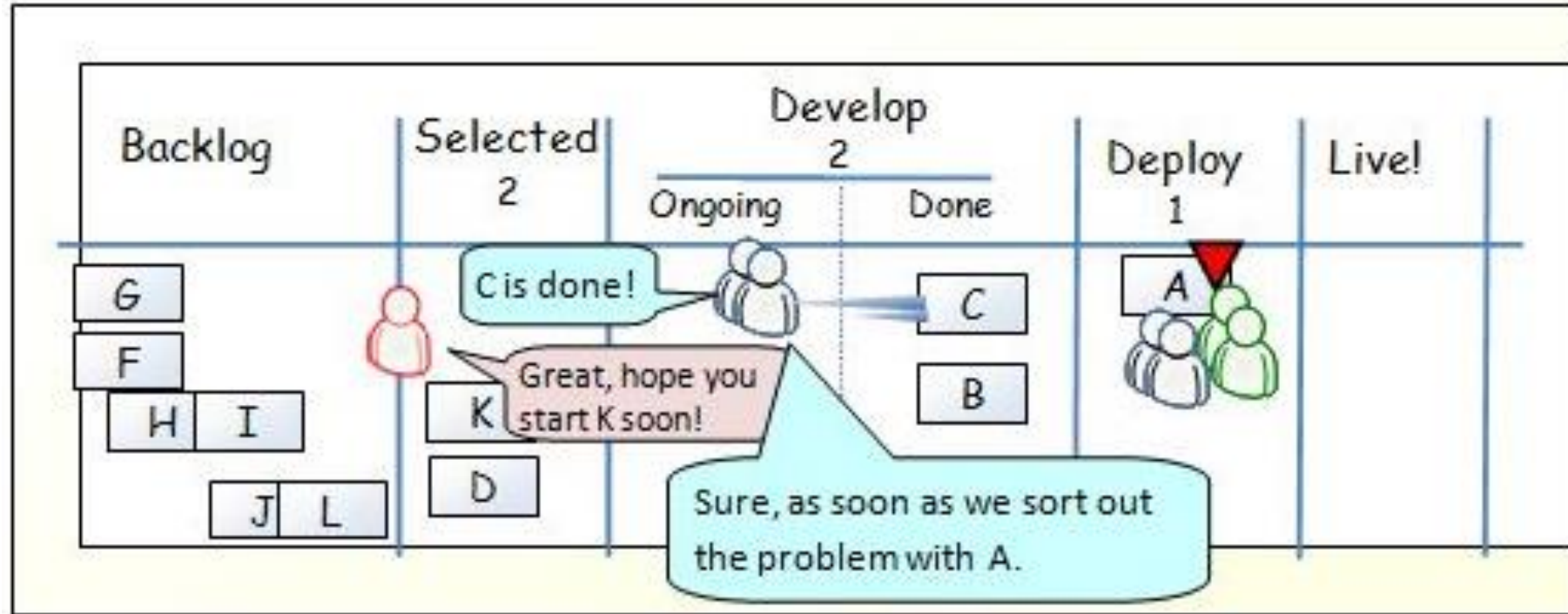
# Conclusiones



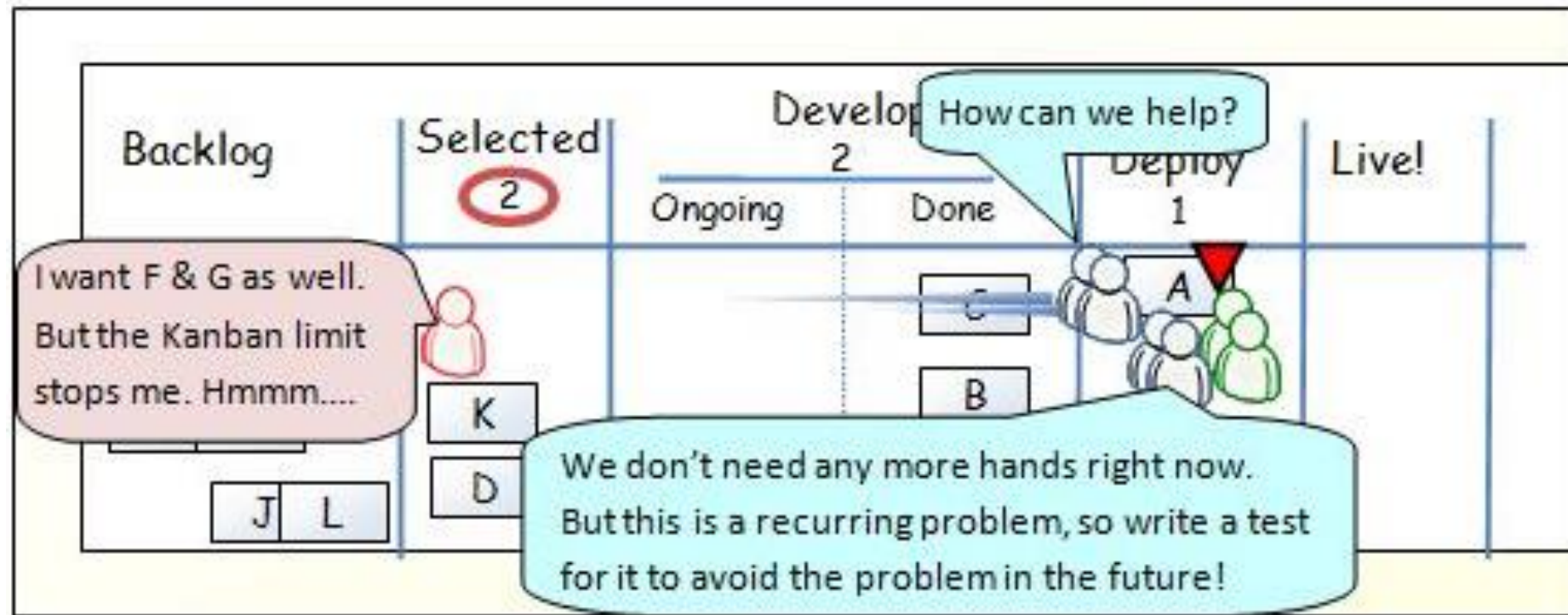
# Conclusiones



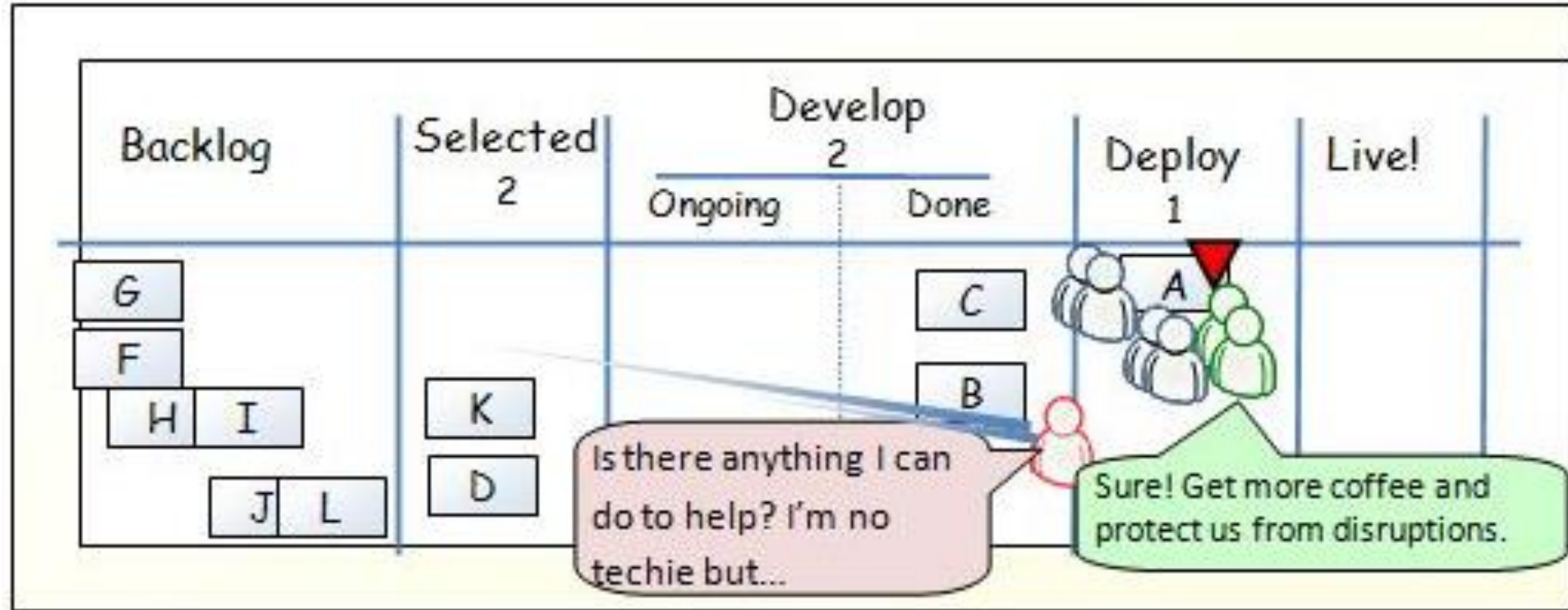
# Conclusiones



# Conclusiones

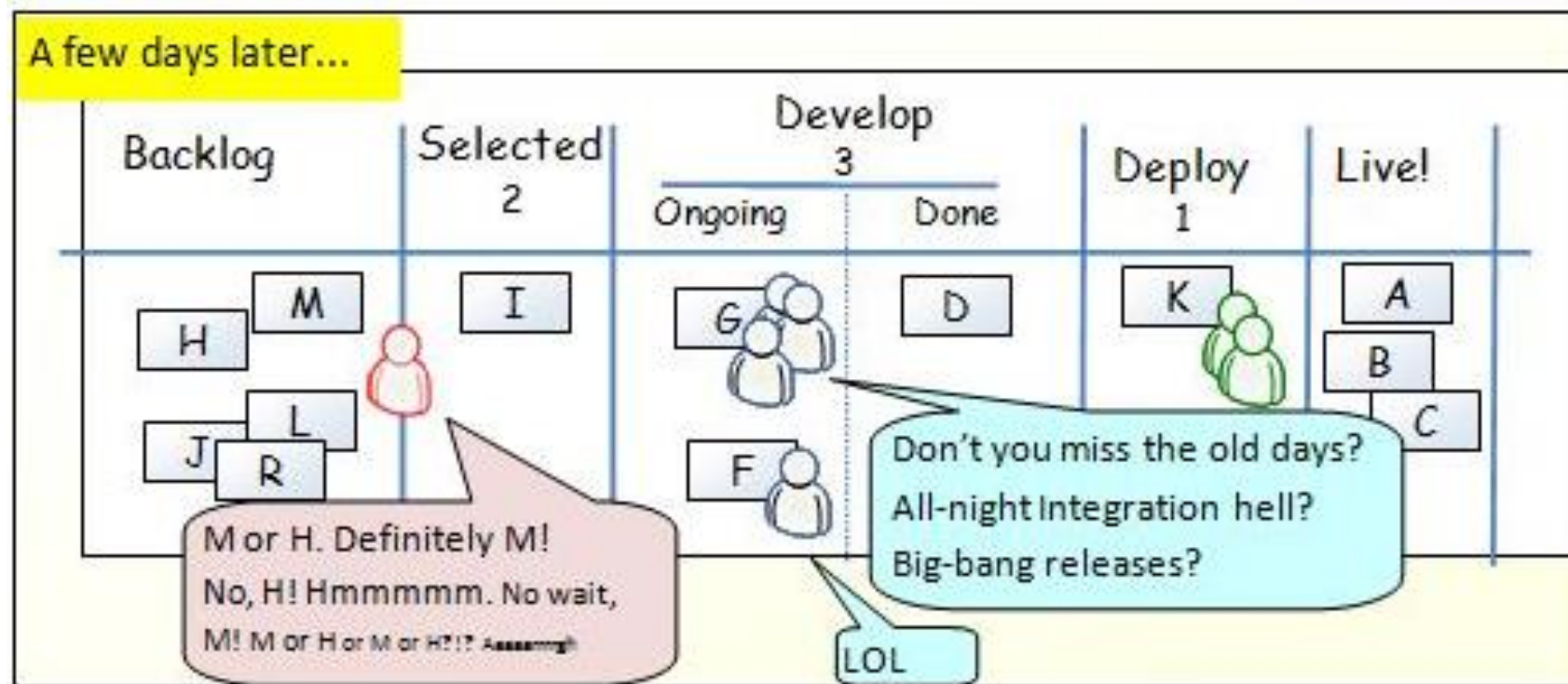


# Conclusiones





# Conclusiones



# Bibliografía





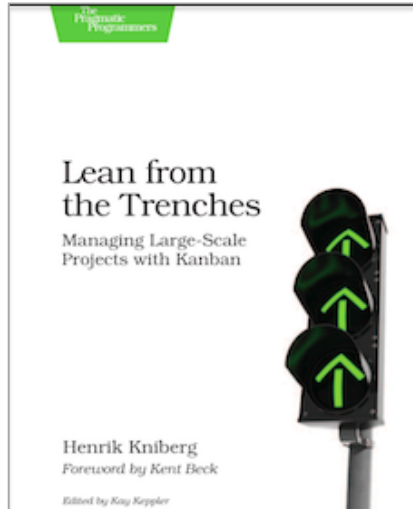
To do	Doing	Done

# Agenda

- 1.- Scrum Manager
- 2.- Lean y Kanban
- 3.- Simulación: Introducción
- 4.- Simulación: ¡¡A jugar!!
- 5.- Conclusiones
- 6.- **Bibliografía**



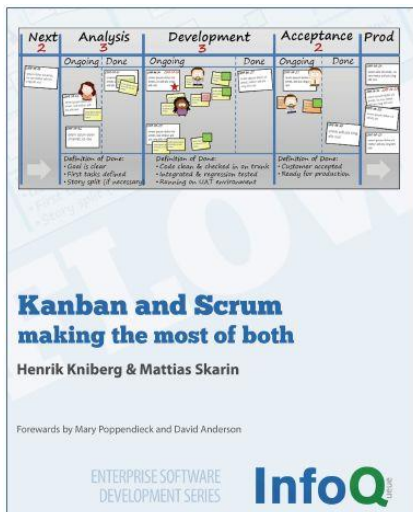
# Bibliografía



## Lean from the Trenches: Managing Large-Scale Projects with Kanban

de Henrik Kniberg

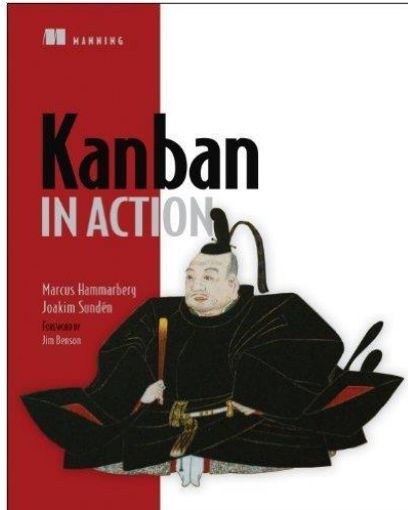
Pragmatic Bookshelf  
978-1934356852  
176 páginas



## Kanban and Scrum - Making the Most of Both

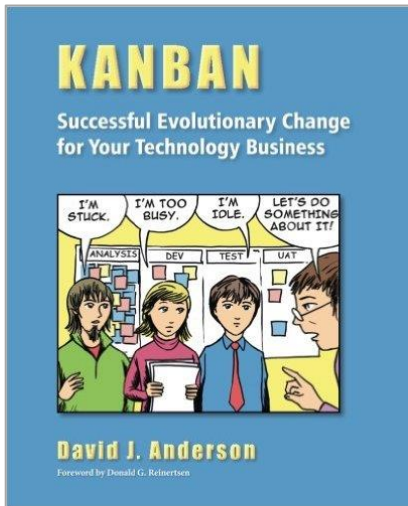
de Henrik Kniberg y Mattias Skarin  
InfoQ.com  
978-0557138326  
120 páginas

# Bibliografía



**Kanban in Action**  
de Marcus Hammarberg y Joakim Sunden

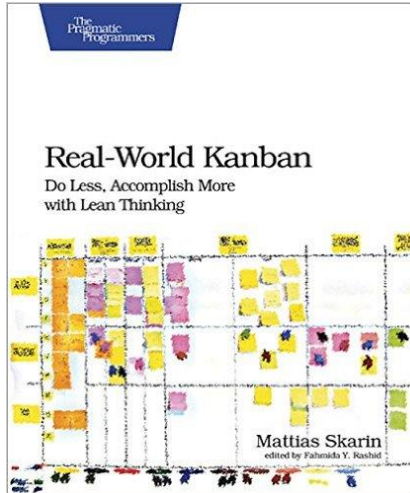
Manning Publications  
978-1617291050  
360 páginas



**Kanban. Successful Evolutionary Change for Your Technology Business**  
de David J. Anderson

Blue Hole Press  
978-0984521401  
280 páginas

# Bibliografía



Real-World Kanban: Do Less, Accomplish More  
with Lean Thinking  
de Mattias Skarin

Pragmatic Bookshelf  
978-1680500776  
140 páginas

# ¡Muchas gracias!

jordi.arino@pue.es  
@jordiAS2K

#pueday17

To do	Doing	Done

# ¡Gracias!

## ¿Qué te ha parecido el workshop de Scrum?

Sólo te pedimos 2 minutos o menos para responder 3 preguntas

Tu opinión nos importa. 



[pue.es/e-wscrum](http://pue.es/e-wscrum)