

Incremento continuo con KANBAN



Nelson Monzón López

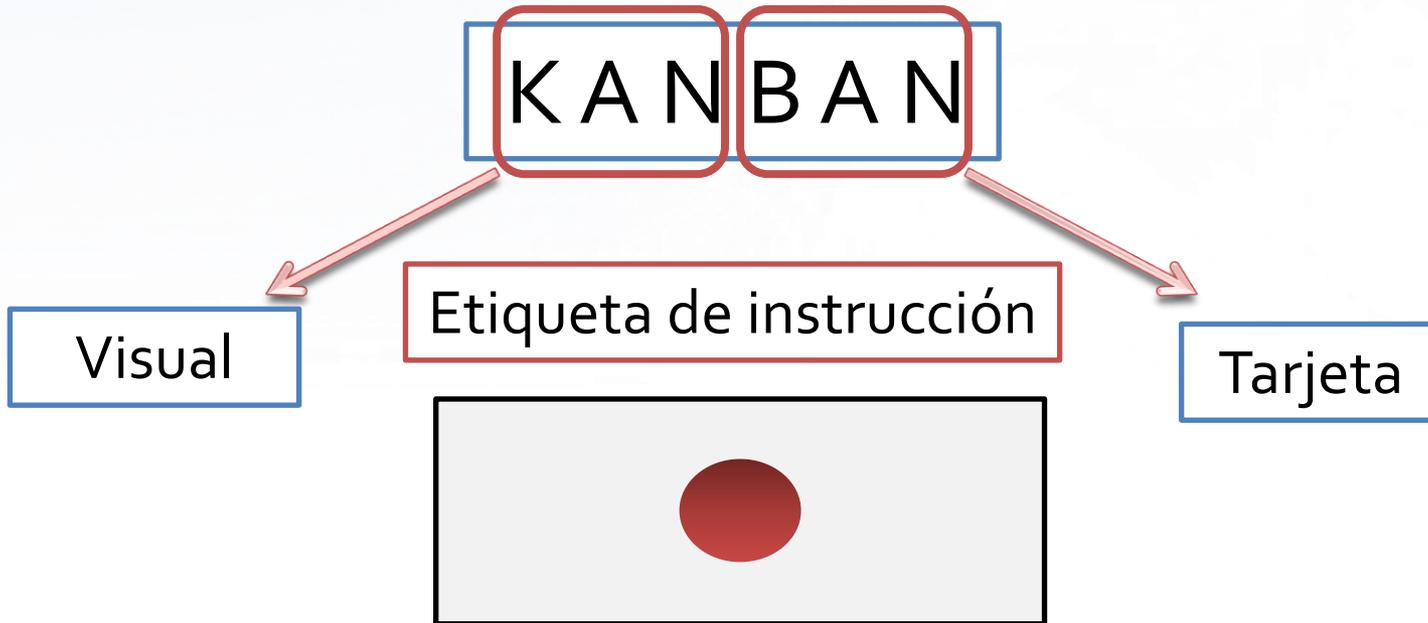
KAIZEN

Mejora continua

Filosofías LEAN



¿Qué es KANBAN?



Técnica de producción basada en instrucciones de trabajo mediante tarjetas (KANBAN)

Distintas zonas de producción

Instrucciones constantes en intervalos de tiempo variados para procesos sucesivos

Se produce para el cliente y no para el inventario

¿Qué es KANBAN?

Just In Time (JIT)

Producir los elementos:

1. Que se necesitan
2. Cantidades que se necesitan
3. Momento en que se necesitan



TOYOTA

Sistema de trabajo de los supermercados

Eliminar el **desperdicio**

Pull System

Cualquier cosa distinta de la cantidad mínima de equipamiento, materiales, partes, espacio y tiempo, que sea absolutamente esencial para añadir valor al producto

¿Qué es KANBAN?

Just In Time (JIT)

Producir los elementos:

1. Que se necesitan
2. Cantidades que se necesitan
3. Momento en que se necesitan



TOYOTA

Sistema de trabajo de los supermercados

Eliminar el **desperdicio**

Pull System

Sistema de comunicación que permite controlar la producción, sincronizar los procesos de manufactura con los requerimientos del cliente y apoyar fuertemente la programación de la producción

¿Qué es KANBAN?

Just In Time (JIT)

Información para fabricar un producto en todas sus etapas

Tarjeta KANBAN

NO ES una GUIA, ES una ORDEN

Debe cumplirse

Kanban	5	Dirección almacén	
C Maquina	005	A2	
C Material	30299		
Contenedor	Caja	Cantidad por contenedor	15
Cantidad requerida	5	Material necesario	5
Hora procesado	14:00	Hora entrega	19:00
Encargado	Nelson		

¿Qué es KANBAN?

Just In Time (JIT)

Tarjeta KANBAN

Reglas KANBAN

Prohibido retirar piezas
sin usar KANBAN

Prohibido retirar más de
lo que dice la tarjeta

Regla 1:

El proceso posterior recogerá del anterior los productos necesarios en las cantidades precisas del lugar y momento oportuno

Regla 2:

El proceso precedente deberá fabricar sus productos en las cantidades recogidas por el proceso siguiente

Regla 3:

Los productos defectuosos nunca deben pasar al proceso siguiente

Regla 4:

El número de KANBAN debe minimizarse

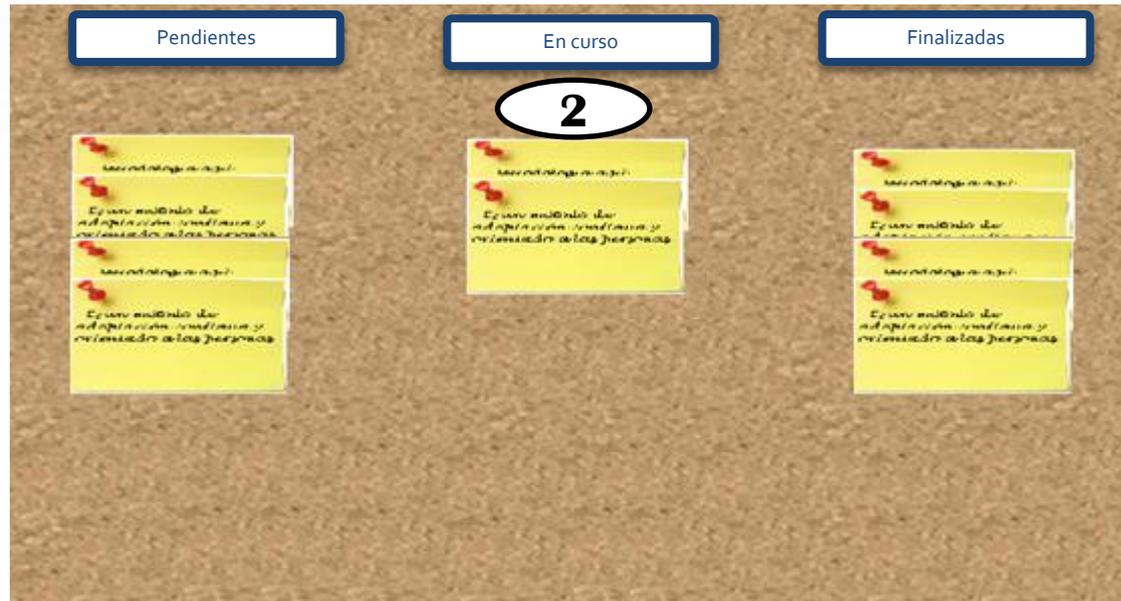
Regla 5:

El KANBAN habrá de utilizarse para lograr la adaptación a pequeñas fluctuaciones de la demanda

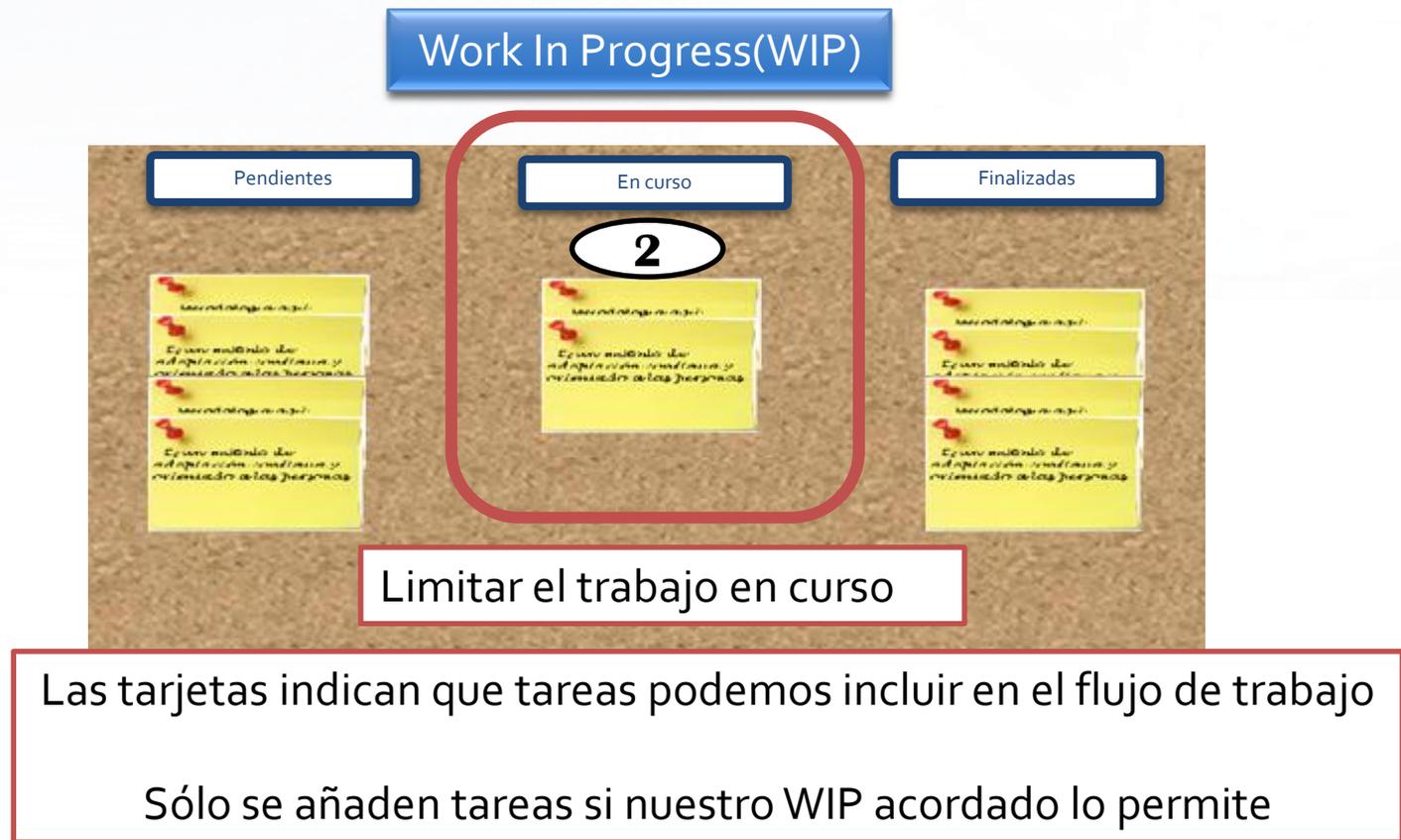
Regla 6:

Balancear la producción

¿Cómo se trabaja con KANBAN?



¿Cómo se trabaja con KANBAN?



¿Cómo se trabaja con KANBAN?

Work In Progress(WIP)

Flujo de trabajo



Flujo de trabajo en estados diferenciados

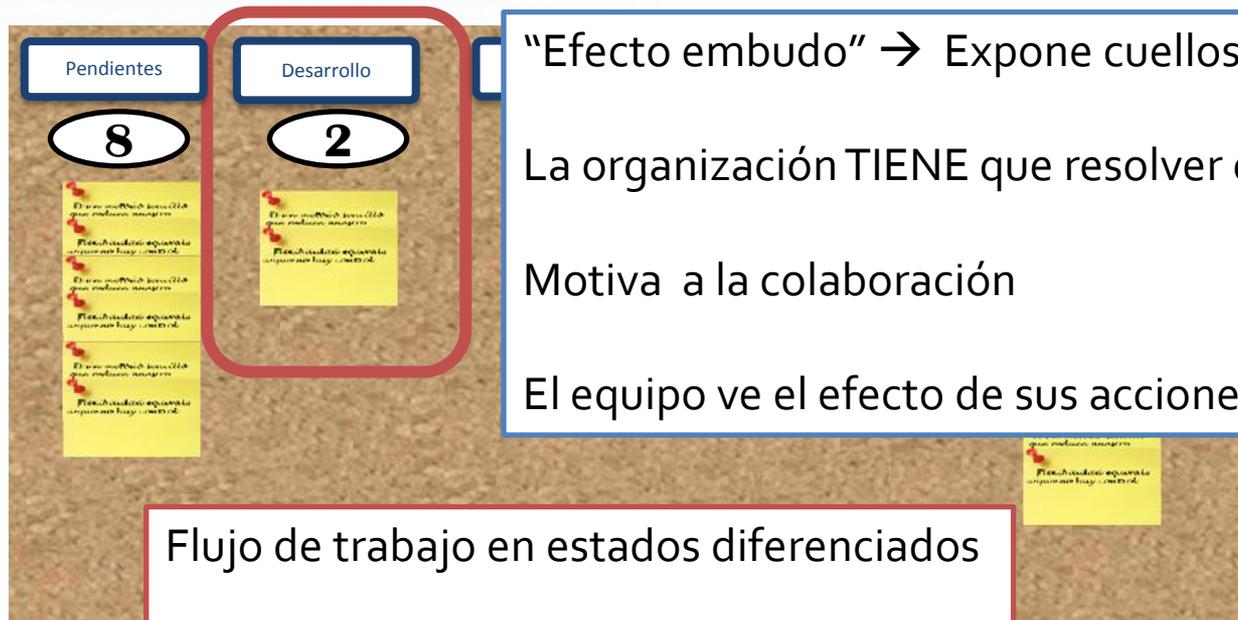
Dividir el trabajo en bloques

Cada historia en un "post-it"

¿Cómo se trabaja con KANBAN?

Work In Progress(WIP)

Flujo de trabajo



“Efecto embudo” → Expone cuellos de botella
La organización TIENE que resolver el problema
Motiva a la colaboración
El equipo ve el efecto de sus acciones

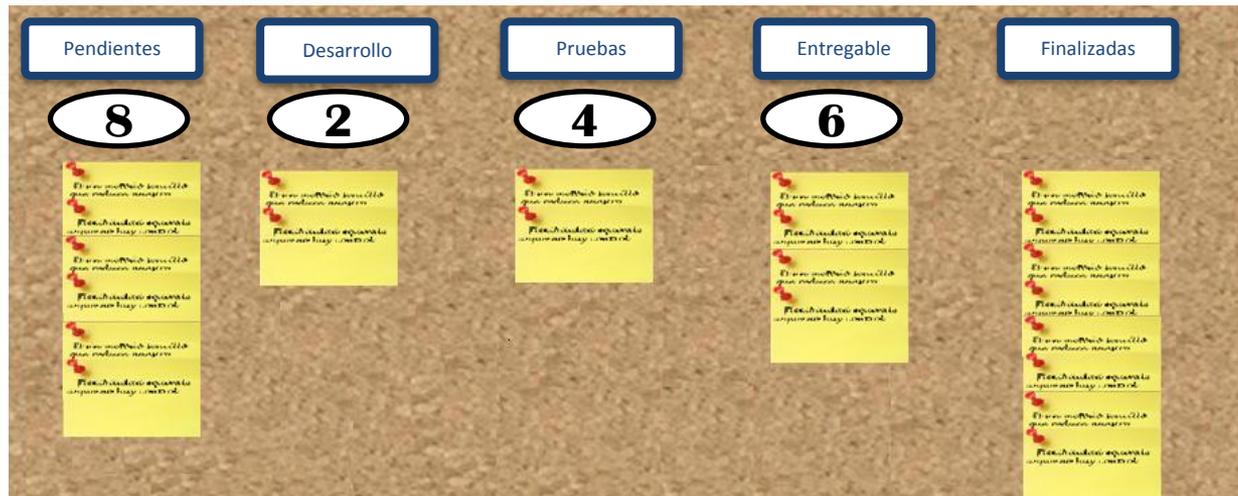
Flujo de trabajo en estados diferenciados
Dividir el trabajo en bloques
Cada historia en un “post-it”

¿Cómo se trabaja con KANBAN?

Work In Progress(WIP)

Flujo de trabajo

Lead time



Tiempo medio para completar un elemento

KANBAN optimiza el lead time hasta hacerlo predecible

¿Cómo se trabaja con KANBAN?

Nos permite comprender el flujo de trabajo actual

Propicia una evolución incremental de los procesos

Limita del WIP en cada fase → Compromiso de entrega

El trabajo se mueve (*pull system*) a través del sistema a partir de señales KANBAN

Muestra el avance del trabajo (flujo) lo que hace visible las deficiencias del proceso

Especificar el valor desde la perspectiva del cliente (Historias priorizadas)

El flujo de trabajo centrado en la demanda del cliente

Permite mejora y adaptación continua

Evita la ley de Parkinson

¿Cómo se mide el flujo de trabajo?

Límite bajo

- Gente ociosa
- Caída de la productividad
- Descontento del cliente
- Reiterados cuellos de botella
- Limita al equipo de trabajo

Límite alto

- Exceso de demanda
- Mal tiempo de respuesta
- Dificulta el cuello de botella
- Poco efecto visual



Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Siguen políticas JIT

La mejora se obtiene de visualizar el proceso

Entrega temprana y continua

Respuesta al cambio antes que seguir un plan

Posible implicación del cliente

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Adaptados al modelo de negocio

Mecanismos simples

No fijan un plan preestablecido

Se adaptan a las circunstancias

SCRUM es más restrictivo

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Límites WIP

Límite del trabajo en curso

KANBAN limita el flujo de trabajo directamente

SCRUM limita el flujo de trabajo implícitamente

1. Pila de Sprint
2. Pila de Producto

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Limites WIP

Empíricos

Miden el rendimiento del equipo

SCRUM usa la velocidad de trabajo

KANBAN usa el lead time

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Límites WIP

Empíricos

Experimentación

El equipo se adapta a las circunstancias

Velocidad/Lead time variables

Entregas basadas en el rendimiento

Adaptación continua

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Límites WIP

Empíricos

Experimentación

Equipos auto-organizados

Trabajo distribuido

El equipo escoge que trabaja

Posible acuerdo del WIP entre cliente y equipo

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué tienen en común?

Herramientas de gestión

Métodos ligeros

Muy adaptables

Limites WIP

Empíricos

Experimentación

Equipos auto-organizados

Trabajo distribuido

El equipo escoge que trabaja

Posible acuerdo del WIP entre cliente y equipo

No son excluyentes

Se pueden combinar

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué los diferencia?

Iteraciones

SCRUM

KANBAN

La duración se establece antes de comenzar
El rendimiento se mide por Sprint
Seguimiento del Sprint
Estimación de las historias
Cada Sprint implica un nuevo tablón
La priorización es obligatoria

La duración no tiene que ser preestablecida
El rendimiento se mide por tarea finalizada
No obliga a usar etapas
Estimación opcional
No es necesario borrar el tablón
La priorización es opcional

Comparativa: SCRUM y KANBAN

¿Qué los diferencia?

Equipo

SCRUM

KANBAN

El equipo establece un compromiso

El equipo debe ser multifuncional

Cada equipo tiene su tablón

Diferenciación por roles

El compromiso es opcional

El equipo puede ser especializado

El tablón puede ser multiequipo

No hay diferenciación preestablecida

No son excluyentes

Se pueden combinar

¿Cómo obtener lo mejor de ambos?

Utilizar la filosofía SCRUMBAN

Establecer periodos de entrega

Cálculo de velocidades

Comunicación ágil

Usar los roles que plantea SCRUM

Añadir el concepto de WIP a nuestro tablón de SCRUM

Utilizar la pila de producto

Plantearnos si nos interesa la pila de Sprints

Sector IT

Google



IBM

Microsoft

LinkedIn

PHILIPS

CNN

SIEMENS

NOKIA

Telefonica

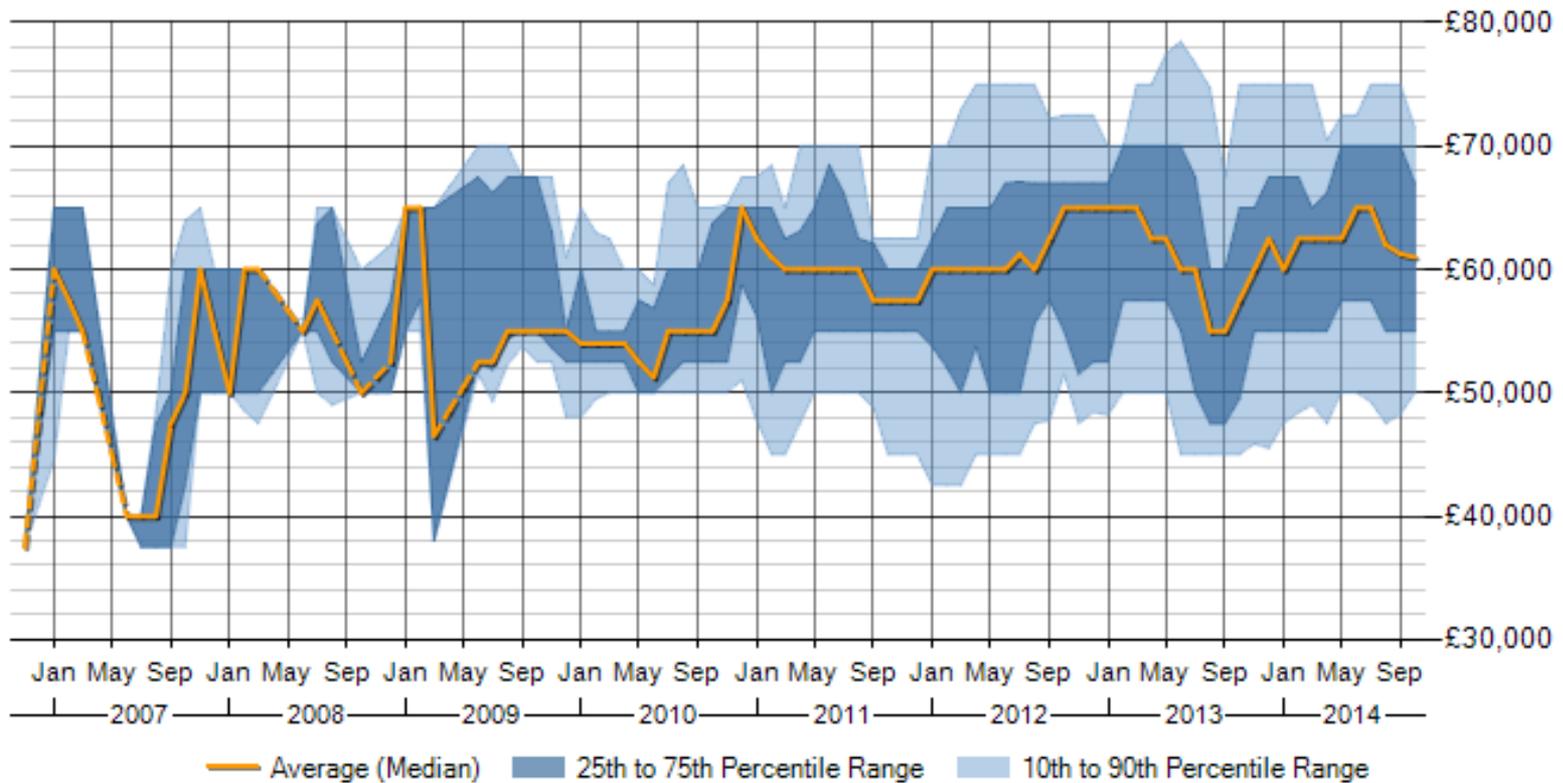
Demanda de conocimientos



Demanda de conocimientos

1	369 (100.00%)	Scrum	15	37 (10.03%)	Degree
2	347 (94.04%)	Agile Software Development	15	37 (10.03%)	Law
3	102 (27.64%)	TDD	16	36 (9.76%)	C#
4	88 (23.85%)	E-Commerce	17	34 (9.21%)	Android
5	77 (20.87%)	Project Management	18	33 (8.94%)	Apple iOS
6	74 (20.05%)	Kanban	19	31 (8.40%)	User Experience
7	72 (19.51%)	BDD	20	30 (8.13%)	Continuous Improvement
8	71 (19.24%)	Finance	20	30 (8.13%)	Continuous Integration
9	67 (18.16%)	Velocity	21	28 (7.59%)	JIRA
10	64 (17.34%)	Coaching	22	26 (7.05%)	Web Development
11	63 (17.07%)	Java	22	26 (7.05%)	JavaScript
12	48 (13.01%)	Mentoring	22	26 (7.05%)	Mobile Application Development
13	45 (12.20%)	Retail	22	26 (7.05%)	User Stories
14	44 (11.92%)	.NET	23	25 (6.78%)	Marketing
14	44 (11.92%)	Mobile App	23	25 (6.78%)	Software Engineering

Salario medio



[Ofertas en Londres](#)

Certificación Scrum Manager

Curso y certificación Scrum Manager.

[Información del curso](#) | [Opiniones de alumnos](#)

País	Ciudad	Fechas
Argentina	Córdoba	14 y 15 de mayo
Chile	Santiago de Chile	25 a 29 de mayo (tardes)
Chile	Santiago de Chile	4 y 5 de junio
España	Barcelona	Desde el 11 de mayo lunes y miércoles tardes
España	Madrid	20 y 21 de abril
España	Las Palmas de Gran Canaria	1 a 4 de Junio
España	Madrid	20 y 21 de Mayo
España	Madrid	22 y 23 de junio
España	Valencia	Desde el 17 de abril, viernes tarde y sábados mañana
México	Monterrey, NL	14 y 15 de mayo
México	México, DF	4 y 5 de junio
Rep. Dominicana	Santo Domingo	15 y 16 de mayo

[Enlace Curso](#)

[Enlace Examen](#)

KANBAN Style



Gracias!!

Nelson Monzón López

nmonzon@ctim.es

profesor_scrum@institutoide.es



SPEGC
SOCIEDAD DE
PROMOCIÓN ECONÓMICA
DE GRAN CANARIA



incube

