**1)** TEP (trabajo en procesos): Tarjeta visual, donde se visualizan 3 diferentes secciones de tareas donde se encuentra tareas para hacer, trabajando (tareas en la que estamos trabajando) y terminando (tareas finalizadas), las tareas están identificadas con tarjetas, entre pasos se van cambiando de sección, la información principal de las tarjetas son : Nombre de la tarea, fecha de ingreso y de terminación.

Gracias a esta técnica se puede medir diferentes tiempos como el rendimiento, mirando en la sección de tareas terminadas, plazo de ejecución, tiempo desde tarea para hacer y terminadas, tiempo de trabajo efectivo, tiempo desde trabajando a terminado, trabajo en progreso, cantidad de tareas en trabajando.

Con esta técnica hay problemas que no se puede evitar pero sí atenuar, uno de los problemas es cuando tienes muchas tareas para hacer se puede solucionar agregando una columna de PENDIENTES donde se colocan los trabajas para hacer y se traspasan a PARA HACER aquellos que están listo, en este caso se le puede agregar IMPORTANCIA (mayor a menor), FECHA DE INGRESO PARA HACER y COMPLEJIDAD (de menor a mayor) en la información de la tareas. Otro problema es cuando se colocan en terminada pero no lo está en este caso se vuelve a trabajado para evitar esto se le coloca un criterio de terminación. Otro problema en las tareas de trabajando se encuentre bloqueada o esperando una respuesta estas se pueden identificar con un circulo de diferentes colores o agregar otra sección. Siempre de debe tratar de controlar la cantidad del trabajo en procesos para que no queden bloqueadas

Para tareas de diferente naturaleza se le puede asignar diferente colores

En la sección de trabajando se puede dividir las tareas en diferentes procesos que cada uno tenga un criterio de terminación según el proceso, también se le puede asignar quién es el encargado de cada proceso

Por último, hay varios conceptos a destacar como, visibilidad, foco de flujo, hacer explicitas los parámetros de calidad, medición, límite de trabajo y mejora continua

**3)** Es decir, se puede estimar el tiempo medio de test esperado dado el tamaño del proyecto y con anclaje en las métricas históricas; este tiempo, instanciado a cada proyecto en particular, está sujeto a cierta flexibilidad producto de la gestión y termina siendo un factor decisivo al momento de establecer la habilidad que el resultado del desarrollo pueda satisfacer las necesidades de garantía.

El equilibrio que propone el modelo simple es reducir costos reduciendo el tiempo de test a costa de dejar más errores latentes en el software liberado; o por el contrario reducir los errores latentes extendiendo el tiempo de test. A los efectos de la evaluación el tiempo de test será considerado un atributo de calidad sujeto a gestión y por lo tanto será uno de los factores a estudiar en términos de identificar cómo optimizar el costo total. Al efecto el costo total de garantía estará relacionado en el costo de realizar el test de la aplicación hasta un punto en el que es liberado, para posteriormente sostener los términos de la garantía durante el período convenido;

3)

a)109

b)1,09

c)99

d) el comportamiento de los defectos demuestra los parámetros están equivocados ya que debido a la cantidad de defectos detectados los primeros días Uo debería ser mayor que a 109

**4)** Si los defectos (bugs) se resuelven dentro del sprint (PCE alto) crece el NPV.

El manifiesto ágil está sólidamente soportado por las prácticas y conceptos de la ingeniería del software

• La relación explícita entre agilidad y la ingeniería de software es escasa

• El modelado del valor entregado indica que el mismo se incrementa con la aplicación de las mejores prácticas de la ingeniería del software

• Esto nos lleva a pensar que no hay manera de aumentar el valor que pregona la agilidad, sin la aplicación rigurosa de las prácticas y procesos de la ingeniería del software

• Trabajo en curso: encuesta de madurez en uso de agilidad y prácticas de ingeniería de software en la industria. Resultados preliminares en esta dirección. Si el esfuerzo en resolver defectos disminuye crece el NPV.