

# MAKING SOLUTIONS

---

## REPORTE DE CICLO

ÁNGELA EDITH SUAREZ TORRES

CAMILO ANDRÉS MARROQUÍN OSSA

JOHANS ALBERTO GONZÁLEZ MONTERO

JOHN DANY OSORIO RAMOS

JORGE ALFONSO BELTRÁN SANDOVAL

SERGIO ESTEBAN FORERO PINZÓN

Bogotá, abril de 2015

## Tabla de contenido

### Contenido

#### Tabla de contenido

1. Resumen Global
2. Resumen detallado proceso
  - a. Semana 1 (4 de marzo a 11 de marzo)
  - b. Semana 2 (18 de marzo a 25 de marzo)
  - c. Semana 3 (25 de marzo a 1 de abril)
  - d. Semana 4 (1 de abril a 8 de abril)
  - e. Semana 5 (8 de abril a 15 de abril)
3. Resumen datos cualitativos – Ciclo #1
  - a. Porcentaje de defectos semana 4
  - b. Porcentaje de defectos semana 5
  - c. Phase Yield
  - d. Tabla horas planeadas vs horas reales general - Ciclo #1
  - e. Gráfica horas planeadas vs horas reales general - Ciclo #1
  - f. Gráfica horas planeadas vs horas reales acumulado - Ciclo #1
  - g. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de grupo
  - h. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de desarrollo 1
  - i. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de desarrollo 2
  - j. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de planeación
  - k. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de calidad
  - l. Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de soporte
4. Reportes
  - a. Reporte líder de grupo
    - i. Reporte Rol
    - ii. Reporte actividad desarrollo
  - b. Reporte líder de infraestructura y soporte
    - i. Reporte Rol
    - ii. Reporte actividad desarrollo
  - c. Reporte líder de calidad
    - i. Reporte rol

***Making Solutions***

- [ii. Reporte actividad desarrollo](#)
  - [d. Reporte líder de Planeación](#)
    - [i. Reporte rol](#)
    - [ii. Reporte actividad desarrollo](#)
  - [e. Reporte líder de desarrollo 1](#)
    - [i. Reporte rol](#)
    - [ii. Reporte actividad desarrollo](#)
  - [a. Reporte líder de desarrollo 2](#)
    - [ii. Reporte rol](#)
    - [ii. Reporte actividad desarrollo](#)

## 1. Resumen Global

El grupo llevo a cabo el proceso a lo largo de la 5 semanas de forma correcta y siguiendo el proceso de TSPI, aunque en un momento se presentaron inconvenientes con los formatos fue de vital importancia la lectura del documento y la guía del instructor para llevar el proceso a cabo.

Es importante aclarar que los puntos de trabajo más coordinado y productivo estuvieron en las semanas 4 y 5 en las cuales el grupo pudo organizarse en torno al proceso y los roles, permitiendo así que la carga se redujera y que el equipo se concentrara en las acciones propias de cada rol.

El equipo tiene una alta calidad humana y valora en su conjunto el respeto por los demás razón por la cual el trabajo fluyó de forma organizada y sin inconvenientes.

Las instalaciones para las reuniones del grupo fueron adecuadas, tanto en la universidad como en las casas de los integrantes del grupo y la definición de estas como puntos de reunión no requirió de largas discusiones, en vez de esto el equipo acepto las posibilidades con las que contaba y se concentró en el trabajo.

Los planes realizados inicialmente parecían estar desfasados por la intensidad horaria de trabajo y las demoras en el proceso, conforme el proceso fue avanzando el grupo fue generando conocimiento sobre los documentos y trabajo de forma más fluida, lo cual compenso los retrasos iniciales y redujo poco a poco la carga del líder de grupo.

Las recomendaciones a llevar a cabo durante el ciclo 2 son:

Generar en grupo un documento único con las responsabilidades de cada líder, esto permitirá que cada uno de estos pueda ejercer su rol de forma fácil y guiada, cuando los cargos sean modificados.

## 2. Resumen detallado proceso

### a. Semana 1 (4 de marzo a 11 de marzo)

El proceso de TSPI inicio con el lanzamiento del proyecto el cual se llevó a cabo durante la reunión del día 4 de Marzo de 2015, los miembros del equipo realizaron el registro de sus horarios y seleccionaron sus roles de preferencia, debido a que el equipo está compuesto por seis personas y a que posee recursos de grandes capacidades en el área de desarrollo, el rol de líder de desarrollo tuvo un gran auge, ante estas cifras el instructor procedió a delegar los roles y permitió que para MAKING SOLUTIONS existieran dos líderes de desarrollo, la información registrada permitió además reconocer que el grupo contaba con un total de tiempo de 5 horas a la semana (extra clase) para los trabajos

### ***Making Solutions***

correspondientes al proceso de TSPi, por lo cual para la asignación de tareas de definió un tiempo promedio de 6 horas para trabajos del proceso.

#### **b. Semana 2 (18 de marzo a 25 de marzo)**

Dos semanas después del lanzamiento se inició la fase de estrategia y planeación, la cual se realizó el día miércoles 18 de Marzo de 2015, la fase inició con una charla con el grupo acerca de la fase y los diálogos sostenidos con el instructor, posterior a esto procedimos con la delegación de tareas las cuales se realizaron de la siguiente manera:

Líderes de desarrollo; reconocimiento de los requerimientos y diseño inicial del sistema

Líderes de Grupo, Planeación, Calidad e Infraestructura; realizar las lecturas de responsabilidad de todos los roles, dialogar y definir, informar a los líderes de desarrollo de sus responsabilidades, posterior a la comprensión de responsabilidades el líder de planeación y el líder de grupo iniciaron el proceso de asignación de tareas con respecto al STRAT y los líderes de calidad e integración realizaron el plan de integración.

El proceso de esta fase tuvo algunos inconvenientes ya que algunos documentos no habían quedado claros razón por la cual el instructor pidió la revisión, corrección y registro de estos, debido a este retraso el equipo decidió invertir un tiempo mayor en la revisión de los documentos semanales y en la definición de las partes del modelo inicial.

#### **c. Semana 3 (25 de marzo a 1 de abril)**

El día 25 de marzo inició la fase de definición de requerimientos, diseño y patrones de software, en la cual el equipo realizó un gran esfuerzo ya que con el propósito de garantizar una entrega de formatos completa se concentró en la lectura de los capítulos correspondientes a esta, así como en la definición de las responsabilidades propias de cada rol durante esta semana, a su vez se decidió realizar dos reuniones virtuales extra clase, destinadas al diálogo sobre el proceso (viernes) y otra destinada a la revisión (lunes).

El esfuerzo extra fue aceptado por el equipo y se delegaron tareas para poder completar el trabajo y preparar la semana de implementación. Sobre la labor realizada por el equipo, los líderes de desarrollo guiaron al proceso en el reconocimiento de los requerimientos y los documentaron, para el diseño, el total del equipo se centró en esta tarea y definió la adición del patrón de diseño fábrica abstracta para la integración de nuevos modelos que definan los estándares de conteo para lenguajes de programación adicionales, el líder de planeación completó el reporte semanal del grupo y la líder de calidad revisó la documentación y la aprobó, por último el líder del grupo y el líder de planeación realizaron el plan de integración.

#### **d. Semana 4 (1 de abril a 8 de abril)**

Durante la semana de trabajo individual se inició la fase de implementación la cual fue iniciada con la reunión del día 1 de Abril de 2015 a las 8 pm, la reunión tuvo una duración de una hora y en esta se acordó bajar el número de reuniones a una por semana, esto se debió a que la preparación obtenida durante la fase previa permitió al grupo en general un reconocimiento claro del panorama. Durante esta reunión se delegaron tareas y se obtuvieron compromisos de entrega.

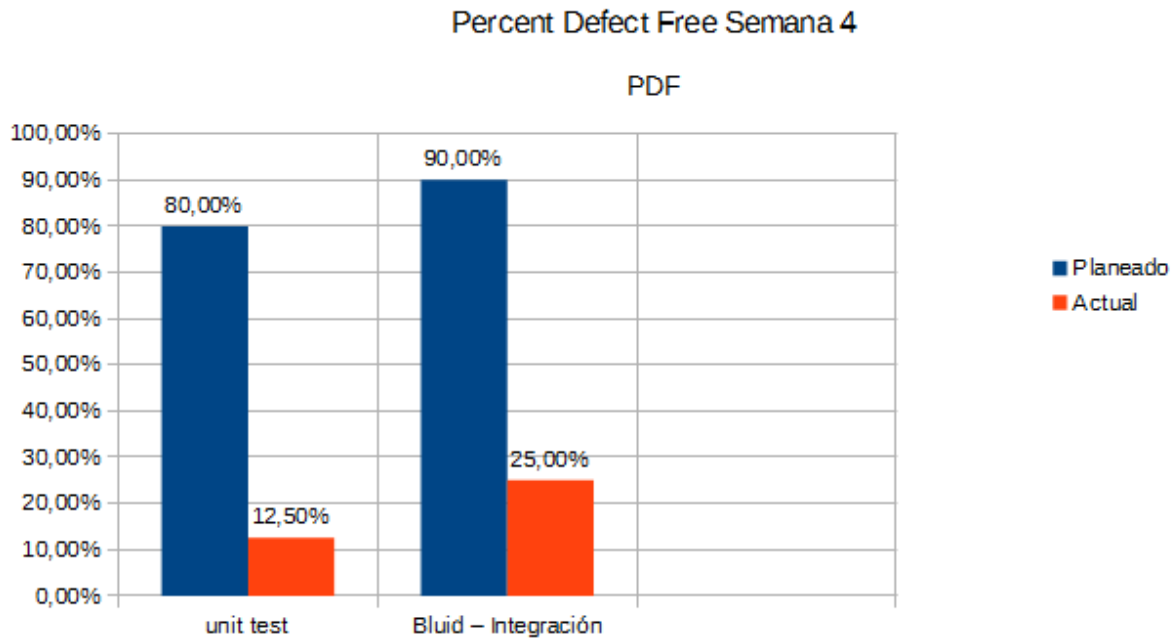
El proceso en esta fase empezó con la reunión de los líderes de desarrollo con la líder de calidad para realizar el diseño detallado del sistema. Entre tanto el líder de infraestructura preparo el repositorio y realizo pruebas de carga y descarga a través de la herramienta de GitHub, a su vez solicito que el general del grupo instalara la aplicación. El líder de grupo y el líder de planeación seleccionaron los formatos grupales y acompañaron al líder de infraestructura en las pruebas realizadas. Por último la líder de calidad reviso el proyecto he hizo correcciones en los comentarios y otras partes del código.

#### **e. Semana 5 (8 de abril a 15 de abril)**

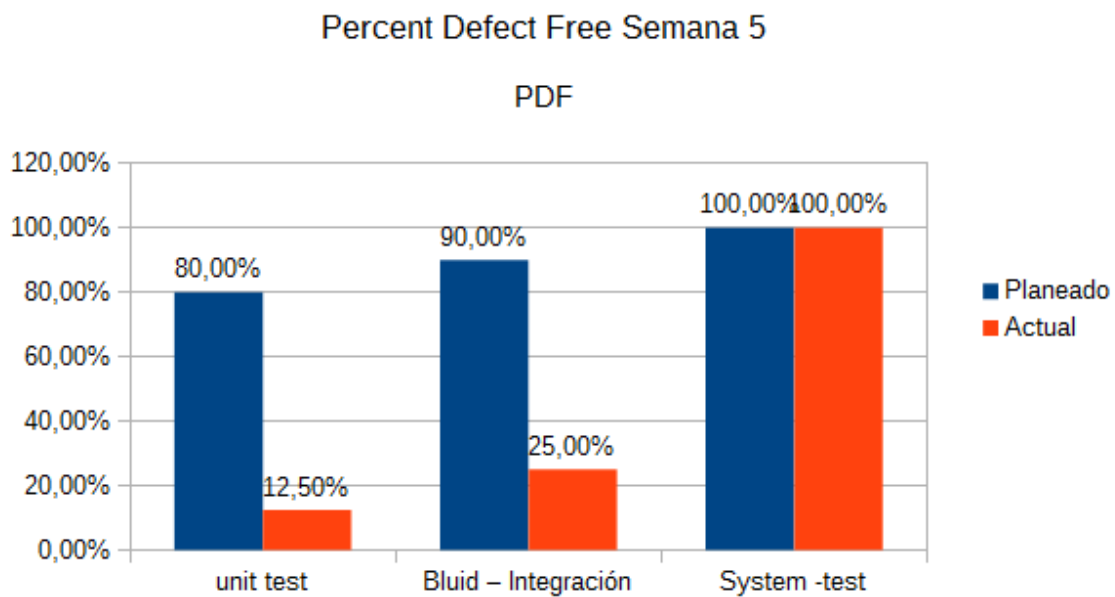
La fase de integración del proceso de TSPi ciclo 1 inicio con una reunión del grupo el día miércoles en la cual se realizó el plan de pruebas y se definieron las tareas de documentación de cada uno de los integrantes del grupo. Posteriormente se definieron las tareas y se adquirieron compromisos sobre las entregas de estos. El día domingo 13 de abril se llevó a cabo la integración y las pruebas de integración. El día línea 14 de abril se realizó la reunión grupal y se realimento al grupo sobre los errores e inconvenientes detectados por cada uno de los lideres, a lo largo del proceso, a su vez se realizó la calificación del proceso en el formato PEER y los líderes de calidad y de grupo realizaron el PIP. El líder de planeación registro los datos de los formatos grupales y el líder de grupo inicio la redacción del reporte de ciclo.

### 3. Resumen datos cualitativos – Ciclo #1

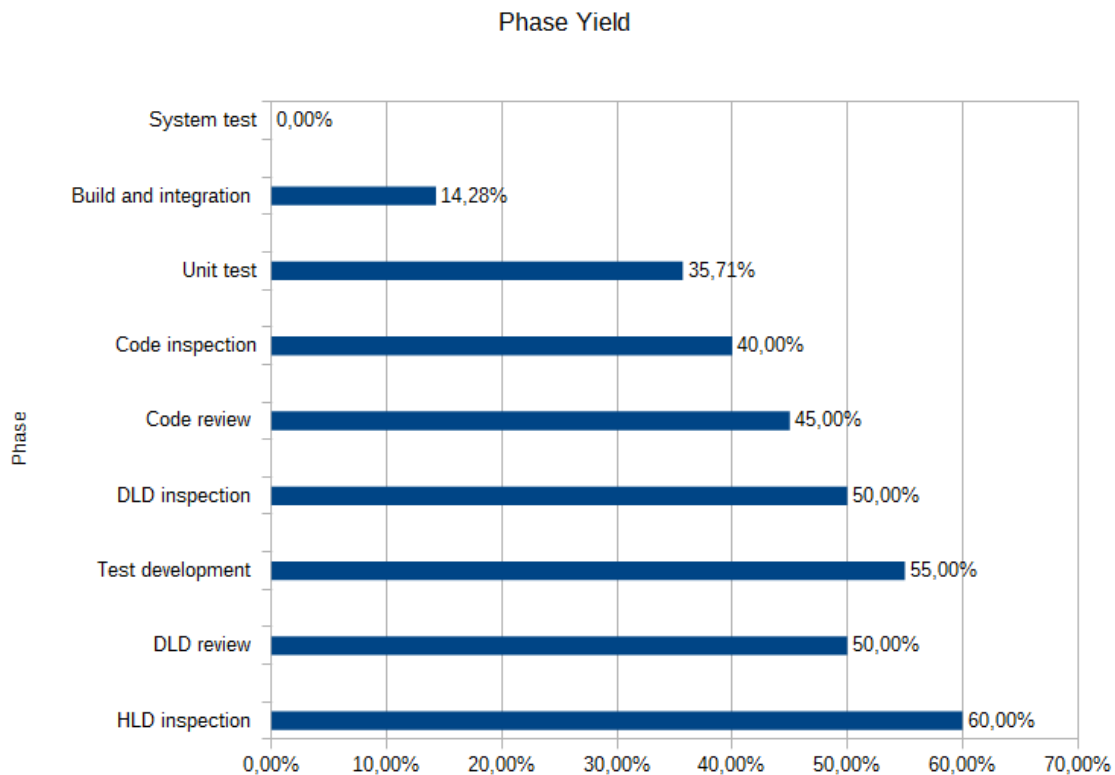
#### a) Porcentaje de Defectos Semana 4



#### b) Porcentaje de Defectos Semana 4



c) Phase Yield

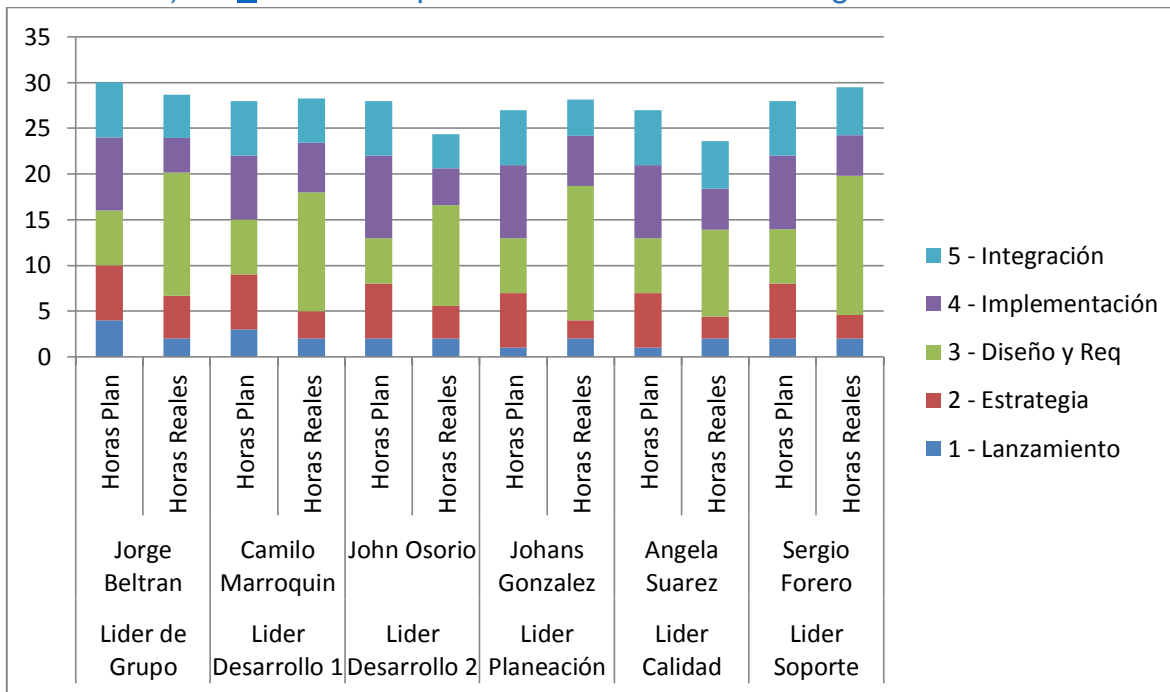


d) Tabla horas planeadas vs horas reales general - Ciclo #1

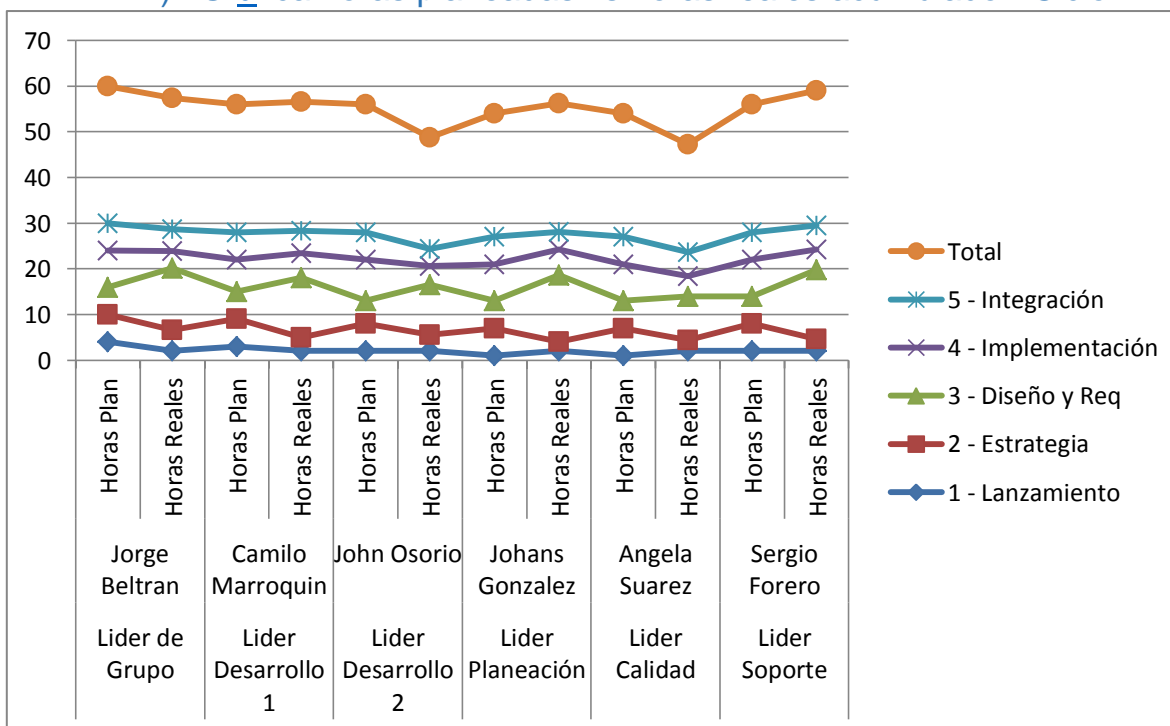
| Rol                         | Líder de Grupo |              | Líder Desarrollo 1 |              | Líder Desarrollo 2 |              | Líder Planeación |              | Líder Calidad |              | Líder Soporte |              |
|-----------------------------|----------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Semana\Ingeniero            | Jorge Beltrán  |              | Camilo Marroquín   |              | John Osorio        |              | Johans González  |              | Ángela Suarez |              | Sergio Forero |              |
|                             | Horas Plan     | Horas Reales | Horas Plan         | Horas Reales | Horas Plan         | Horas Reales | Horas Plan       | Horas Reales | Horas Plan    | Horas Reales | Horas Plan    | Horas Reales |
| 1 - Lanzamiento             | 4              | 2            | 3                  | 2            | 2                  | 2            | 1                | 2            | 1             | 2            | 2             | 2            |
| 2 - Estrategia              | 6              | 4,66         | 6                  | 3            | 6                  | 3,58         | 6                | 2,01         | 6             | 2,41         | 6             | 2,58         |
| 3 - Diseño y Requerimientos | 6              | 13,5         | 6                  | 13           | 5                  | 11           | 6                | 14,66        | 6             | 9,5          | 6             | 15,25        |
| 4 - Implementación          | 8              | 3,76         | 7                  | 5,42         | 9                  | 4,05         | 8                | 5,51         | 8             | 4,5          | 8             | 4,41         |
| 5 - Integración             | 6              | 4,75         | 6                  | 4,86         | 6                  | 3,75         | 6                | 3,95         | 6             | 5,2          | 6             | 5,25         |
| Total                       | 30             | 28,67        | 28                 | 28,28        | 28                 | 24,38        | 27               | 28,13        | 27            | 23,61        | 28            | 29,49        |



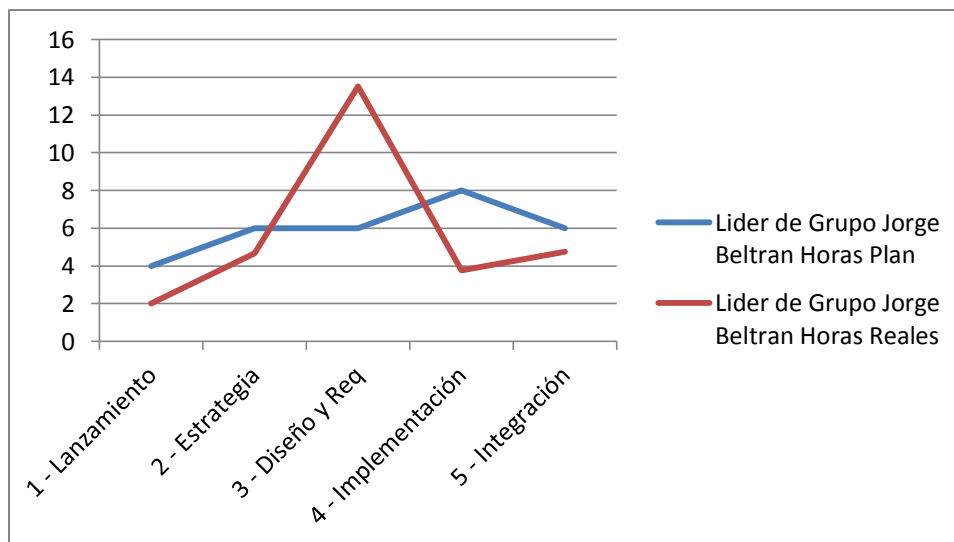
e) Gráfica horas planeadas vs horas reales general - Ciclo #1



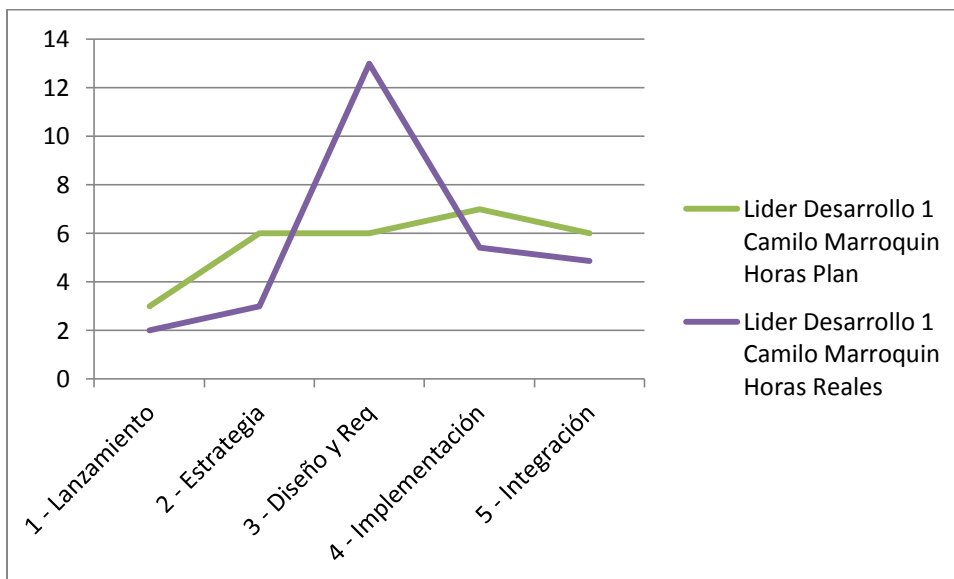
f) Gráfica horas planeadas vs horas reales acumulado - Ciclo #1



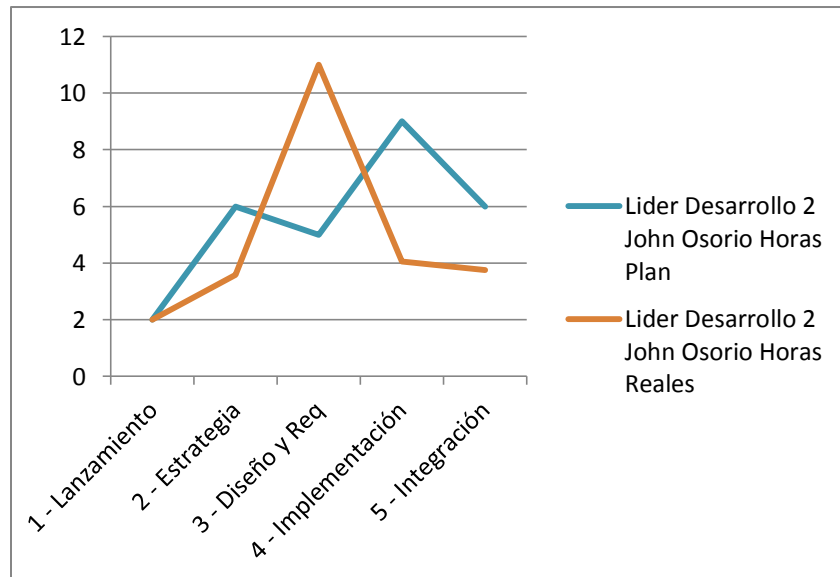
g) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de grupo



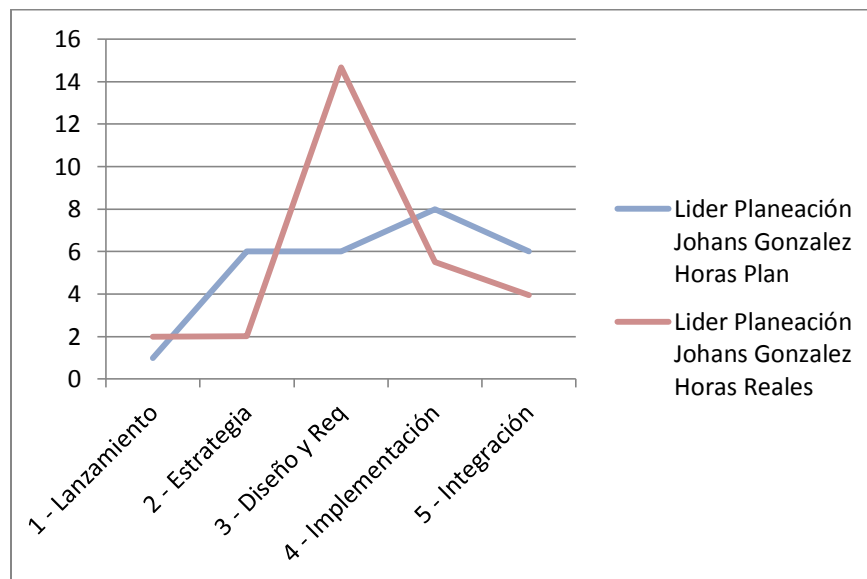
h) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de desarrollo 1



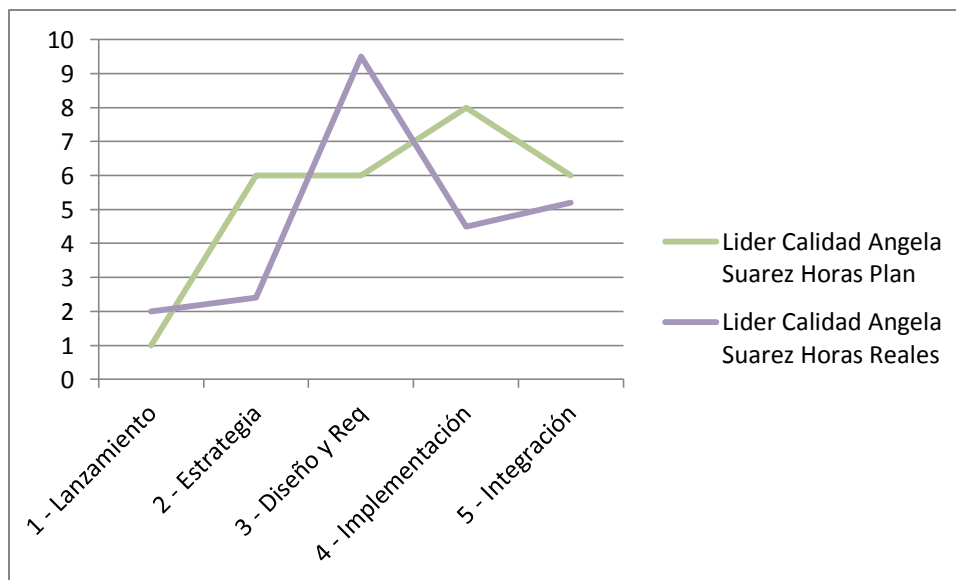
i) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de desarrollo 2



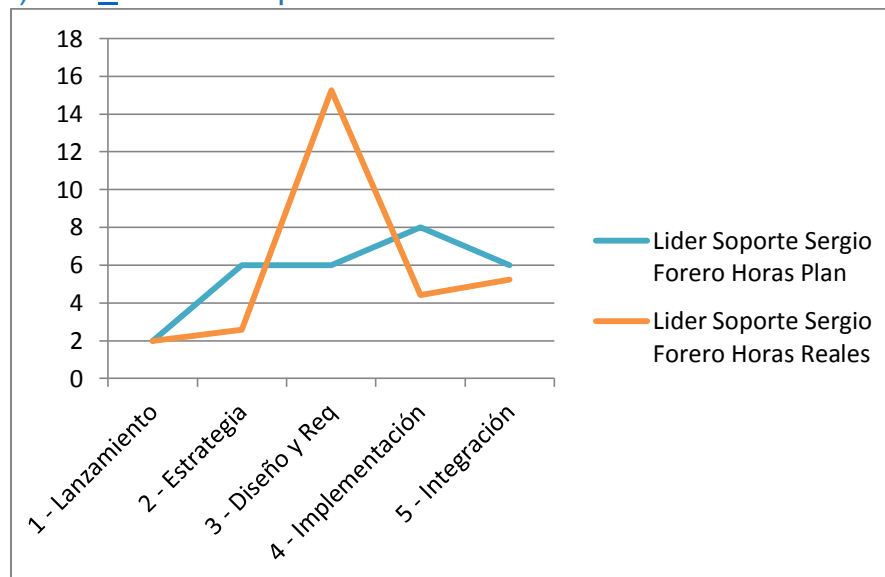
j) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de planeación



k) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de calidad



l) Gráfica horas planeadas vs horas reales – Líder de soporte



## 4. Reportes

### a. Reporte líder de grupo

#### i. Reporte Rol

#### **Jorge Beltrán**

Debido a que me agrada dialogar con las personas y entender sus comportamientos, califico mi trabajo como líder de grupo como bueno, ya que dedique tiempo a la integración del grupo sobre el proceso de reportar a través de los formatos de TSPi y realizar encuentros semanales para delegar tareas y responsabilidades, inicialmente por medio de reuniones tres días por semana de trabajo (días miércoles, viernes y lunes), esta medida se tomó porque en el inicio fue un poco complicado comprender los formatos y el diligenciamiento tomaba prolongados lapsos de tiempo, también hubo que invertir tiempos a las lecturas para aclarar los documentos que debían realizarse por fase, se ha modificado el número de reuniones por semana de trabajo a dos (miércoles y lunes) desde esta semana.

Durante el ciclo realice labores de comunicador entre el instructor y el equipo, así como entre los miembros del equipo, refuerzo al equipo en la lectura, comprensión del proceso de TSPi y aclaración de responsabilidades por rol.

Aunque el proceso se llevó a cabo satisfactoriamente se generaron retrasos en la comunicación con el instructor lo cual impidió que el equipo trabajara de forma más ágil, en cuanto a esto hay que mejorar la comunicación continua con el instructor en procesos de apoyo al entendimiento del método de TSPi.

Sobre el desempeño del grupo, este permite el dialogo continuo, las personas se sienten cómodas dialogando entre ellas y generan confianza, cada una de las personas que lo componen tiene un alto nivel de compromiso, y cooperación, así como grandes capacidades en el desarrollo.

El grupo realizo el trabajo a satisfacción en cada una de las fases, hubo vacíos en el inicio debido a la falta de comprensión de los formatos, el instructor solicito la corrección de la primera entrega y en la semana de trabajo individual el grupo llevo a cabo el esfuerzo necesario para ponerse al día y completar el la fase de implementación a satisfacción.

Debido a que hubo problemas en la definición y el diligenciamiento de los formatos de TSPi se hace necesario para el siguiente ciclo realizar un análisis previo de los formatos del ciclo en general, así como un repaso de las responsabilidades de cada uno de los roles.

#### ii. Reporte actividad desarrollo

Como desarrollador mi desempeño fue bueno ya que aunque realice bien las partes asignadas, sentí algunas ausencias de conceptos en torno a nuevos parámetros de diseño, en este caso el modelo Abstract Factory, ya que aunque lo había utilizado en un proyecto anterior, no me había sido cercano en etapas de diseño, el equipo ayudo en conjunto en el diseño y lo perfeccionaron ayudando a la comprensión de la efectividad de este diseño.

## **b. Reporte líder de infraestructura y soporte**

### **i. Reporte Rol**

#### **Sergio Forero**

Siendo el líder de Soporte, desempeñe una función importante en el equipo centralizando las herramientas a utilizar, generando los repositorios GitHub para la aplicación, creando el esqueleto base de un proyecto Maven, Fui encargado de generar el plan de configuración y Plan de pruebas unitarias para el equipo.

Las principales dificultades estuvieron en el desconocimiento de las herramientas ya que al no tener experiencia en estas el trabajo se tornó más largo que lo planeado. Por otro lado el intentar seguir las normas de estandarización definidas a veces terminada en re trabajo de ajustes pequeños.

Es importante mejorar según las dificultades presentadas, llevar una mejor comunicación y un entendimiento efectivo con el equipo, Es importante para este Rol de líder de Soporte tener un conocimiento mayor que el equipo en el manejo de todas las herramientas necesarias para facilitar el trabajo de los demás compañeros.

Siendo una persona interesada en la tecnología sentí facilidad desarrollando esta función de Líder de Soporte, comprendí y configure de una manera rápida el repositorio y ambiente necesario para el trabajo del equipo.

Al trabajar con las herramientas planeadas sentimos limitaciones en la manera de trabajar, ya que no podíamos seguir un plan de configuración en el cual nos pudiéramos desenvolver mejor como equipo según nuestras experiencias y conocimientos técnicos y de desarrollo.

El equipo intento dar lo mejor de sí, no hubo conflictos y las discusiones las solucionamos con brevedad teniendo en cuenta las ideas de cada uno, cada miembro del equipo estudio y preparo su rol intentando seguir todos los lineamientos que menciona TSP, la comunicación y trabajo en equipo fue agradable por el esfuerzo y compromiso mostrado, trabajamos muy unidos apoyando las dificultades o debilidades de los diferentes roles asignados.

### **ii. Reporte actividad desarrollo**

Como ingeniero de desarrollo la mayor dificultad era seguir los estándares de desarrollo definidos, como la manera de documentar las diferentes partes de una clase, otra dificultad como ingeniero de desarrollo fue la integración del sistema ya que había incompatibilidad por paquetes o direcciones, rutas definidas en código.

Hay varias cosas que debería mejorar, como seguir con mayor precisión cada detalle de los estándares planeados previamente y tener mayor control en el momento de la integración de cada parte del sistema, es importante tener una buena adaptación a las diferentes herramientas que se utilicen, estudiando y practicando el desarrollo con ellas para obtener mayor experiencia y un trabajo cada vez más fluido y con mayor calidad.

## **Making Solutions**

### **c. Reporte líder de calidad**

#### **ii. Reporte rol**

#### **Ángela Suarez**

Dentro de las actividades realizadas se hizo una fuerte labor por producir un programa de calidad, que cumpliera tanto con la satisfacción de requerimientos especificados para el ciclo uno, como también que se lograra tener una fuerte base reutilizable del producto apta para el ciclo dos. Para lograr llevar un buen marco de referencia de calidad se definió el plan de calidad registrado en el formato SUMQ, en este se especificaron todos los factores a evaluar para obtener un resultado óptimo de medición, varios de estos ítems para la fase de planeación tuvieron un valor sobre estimado comparado con el resultado actual. Debido a cambios en el diseño, varios de los componentes estimados para desarrollar se eliminaron y de esta manera se redujo la cantidad de LOCS y por consiguiente su equivalente en porcentajes de evaluación planeado inicialmente.

Para el segundo ciclo es importante mejorar el seguimiento y registro de todas las reuniones realizadas como responsabilidad del administrador de calidad. Como meta para el ciclo dos se debe contemplar la creación de un plan de calidad mucho más ajustado a los componentes a implementar, para este plan es importante tener en cuenta que los componentes inspeccionados en el ciclo uno aportaran en la cantidad de LOCS mas se debe buscar mejorar el porcentaje de hallazgos antes de fase de pruebas ya que la cantidad de componentes adicionales y agregados será menor. En el ciclo la labor del instructor es considerada imprescindible para el grupo, ya que junto al líder del equipo dieron el enfoque y la guía necesaria para llevar el proceso lo mejor posible. En cuanto a las limitaciones de rol, en algunas ocasiones personalmente sentí la necesidad de querer tener mayor participación en el liderazgo de la labor de desarrollo.

#### **ii. Reporte actividad desarrollo**

Me sentí a gusto ejecutando el rol con actividades de desarrollo, la construcción del producto hizo parte de una de mis actividades favoritas dentro de los roles desempeñados en el equipo junto a la construcción del diseño.

### **d. Reporte líder de Planeación**

#### **i. Reporte rol**

#### **Johans González**

Como gerente de planeación del grupo Making Solutions en este primer ciclo, me desempeñe como el encargado de ejecutar el plan de actividades a realizar en la etapa de desarrollo para cada miembro del equipo, dentro del plan se incluyó la separación de actividades por semana y el esfuerzo requerido; también como parte de mis funciones proporcione informes mensuales que permitían al grupo orientarse del estado actual del proyecto, horas trabajadas, horas ganadas, Etc. Dentro del ejercicio encontré varias falencias en la etapa de planeación ya que no se hizo un estimado adecuado del esfuerzo requerido para cada actividad, Notablemente fue visible la diferencia del ejercicio de planeación que se desarrolla para un individuo como para un grupo y la falta de

### ***Making Solutions***

documentación de ejercicio en el campo; Por otra parte se torna positivo mencionar que el informar a los integrantes del grupo de los avances y falencias semanales ayudo no solo a conocer el estado actual del proyecto si no tomar decisiones que ayudaron a la mejora continua; Aun con dichos aciertos y falencias en el desempeño del rol, la experiencia y el trabajo se torna positivo por la facilidad de comunicación que hubo hacia los integrantes del equipo y la capacidad simple pero efectiva de mostrar los informes. Para el siguiente ciclo ya que hay un conocimiento previo del ejercicio y basado en las tareas realizadas se debería realizar una planeación más acorde con asignación de esfuerzo, recursos y tiempo más aterrizado a la realidad.

Siendo más objetivos y con los resultados obtenidos en este primer ciclo se pudo obtener la siguiente información.

| # Semana – Ciclo 1 | Horas Planeadas | Horas Realizadas |
|--------------------|-----------------|------------------|
| 2                  | 7               | 4.01             |
| 3                  | 6               | 14.66            |
| 4                  | 8               | 5.51             |
| 5                  | 6               | 3.9              |
| <b>Total</b>       | 27              | 28.08            |

Según lo mencionado anteriormente en cuanto a las falencias encontradas por la estimación de horas a los diferentes integrantes del grupo y la información que reposa en la tabla anterior se notan considerables desfases en las diferentes semanas del ciclo #1, Una de ellas y la más considerable es la que se produce en la semana número 3 que muestra un desfase adverso del más del 100% de lo planeado, notablemente no se tomaron en cuenta muchos aspecto al momento de definir las horas; Ya en las demás semanas se notan desfases que son más comprensibles teniendo en cuenta que es la primera experiencia en TSP además que son de carácter favorable, Pero esto no es directamente proporcional al cumplimiento de las tareas ya que aun cuando no se cumplió explícitamente con las horas planeadas si se cumplió con la totalidad de las tareas asignadas en cada semana por lo que se obtiene un valor ganado igual al planeado con un consolidado del 100%

En cuanto a líneas de código generadas se obtuvieron los siguientes datos.



### ***Making Solutions***

| Clase      | Líneas de Código | Tiempo |
|------------|------------------|--------|
| Analizador | 11               | 40 min |
| Buscador   | 14               | 61 min |

Se torna positivo los datos obtenidos ya que se obtiene un promedio de líneas por hora de 15.1 en los desarrollos de clases individuales; esta mejora se pudo producir por la experiencia ya adquirida en trabajos anteriormente realizados.

Con respecto a los roles desempeñados por los demás integrantes del equipo debo destacar su esfuerzo por el cumplimiento de cada uno de sus actividades dentro de las especificaciones del proceso, el uso formal de su lenguaje para la comunicación entre el grupo, la asistencia y puntualidad en las reuniones trazadas, el buen desarrollo de las tareas planeadas y el compromiso en un ámbito general; Lo único que noto como opción de mejora es lograr ser para el ciclo #2 ser más efectivos en la toma de decisiones, ya que nos tomamos mucho tiempo en circunstancias que no lo ameritan. También es importante denotar el trabajo desempeñado por el instructor, ya que fue un guía permanente en el proceso que nos ayudó en la solución de inquietudes y corrigió las falencias presentadas.

#### **ii. Reporte actividad desarrollo**

Como desarrollador en la vida laboral fue muy grato desempeñar este rol adicional ya que me permitió compartir mis conocimientos en las tareas desarrolladas y de igual manera aprender del conocimiento de mis compañeros; Aunque en el proceso individual de desarrollo y pruebas se tornó exitoso en la integración aunque pocos, se encontraron unos errores que nos llevaron a corregir inmediatamente y nos permitió una retroalimentación muy positiva; También debo enfatizar que el poder generar un estándar de desarrollo facilitó en un gran porcentaje el cumplimiento de las tareas tanto individuales como grupales dando un añadido de calidad al software.

#### **e . Reporte líder de desarrollo 1**

##### **i. Reporte rol**

##### **Camilo Marroquín**

Dentro de las actividades que realice para este ciclo se destacaron entre otras realizar el diseño de la aplicación teniendo claros los requerimientos establecidos desde el principio. Este proceso se llevó a cabo con la cooperación de todos los miembros del equipo mediante un dialogo abierto. En los momentos en los que se necesitó tomar una decisión acerca de las características específicas del diseño se tuvieron en cuenta las posiciones de cada uno los líderes y se llegó a un consenso.

## ***Making Solutions***

Después de la actividad de diseño, se realizó la actividad de asignación de tareas la cual pedía como insumo determinar las fortalezas y debilidades de cada uno de los miembros del equipo para hacer una repartición más equilibrada y asertiva del trabajo.

Otra de la actividades que realicé como líder de desarrollo fue coordinar el trabajo de desarrollo con el otro líder del mismo rol, lo cual fue bastante fácil por las habilidades de comunicación con las que cuenta (en general todos los miembros del equipo cuentan con habilidades de comunicación).

Es importante resaltar que además de las actividades propias del rol también se apoyó a realizar actividades transversales a todos los roles.

Una de las dificultades más importantes que se presentaron en el desarrollo del rol fue el entendimiento y diligenciamiento de los formatos. Lo anterior evidencia la necesidad de mejora en este aspecto. Una de las estrategias sugeridas para mitigar el riesgo de no diligenciarlos de una manera adecuada es apoyarse en etapas tempranas con el líder del equipo.

### **ii. Reporte actividad desarrollo**

Me sentí muy a gusto desarrollando las actividades de este rol ya que dentro de mis gustos personales esta la arquitectura de software.

## **f. Reporte líder de desarrollo 2**

### **i. Reporte rol**

#### **John Dany Osorio Ramos**

Dado a que a mí se me gusta los temas de arquitectura, pienso que en el rol desempeñado me fue bien y me sentí contento u a su vez motivado por cada uno de los miembros del equipo, ya que los miembros del equipo permiten el acuerdo de opiniones opuestas, después de debatirlas y escogen la mejor.

Durante el ciclo uno apoyé el equipo en la toma de decisiones para el diseño y desarrollo del software, observar habilidades de los integrantes del equipo para poderlas utilizar en las actividades correspondientes. De igual manera, trabajé en las actividades encomendadas por los demás líderes del equipo.

En cuanto a los problemas durante éste ciclo, fue principalmente en poder entender fácilmente el llenado de los formularios requeridos en el proceso de TSP y también, en no poder llegar en punto a algunas reuniones del equipo.

Dado al problema anteriormente mencionado, cabe resaltar que debo mejorar en cuanto al manejo de los artefactos requeridos en el proceso TSP.

Las metas que se deben generar para llevar a cabo el ciclo 2 con el fin de mejorar la ejecución del proceso, son las siguientes:

### ***Making Solutions***

Buscar apoyo del instructor en las etapas tempranas cuando se den problemas, y que no son rápidamente solucionados por el equipo, con el fin de disminuir en un buen porcentaje los tiempos invertidos en solucionar algún inconveniente.

Disminuir los tiempos de postmortem en un 20%.

#### **ii. Reporte actividad desarrollo**

En cuanto al equipo, la asignación de roles tuvo una gran acertación, dado a su buen desempeño en cada uno de los roles asignados. A pesar de que algunos integrantes del equipo no somos muy fuertes para manejar temas específicos de cada rol, el esfuerzo para realizar el trabajo fue excelente. No obstante, analizando el equipo, creo que cualquier miembro está en la capacidad de desempeñar muy bien su labor.

Al iniciar el proyecto yo estuve evaluando el riesgo en cuanto al poder trabajar en equipo de forma óptima y sin malentendidos. Pero gracias a la cooperación de cada uno miembros del equipo, éste riesgo no se materializó.