



## Reto Módulo de SST – Información Inicial

El presente documento contiene información inicial sobre el manejo de flujos para el módulo de SST en Ci2, así como estimados de tiempos, lineamientos de trabajo y otra información pertinente para dar una contextualización inicial al reto planteado. A continuación, se dará respuesta a las preguntas solicitadas con la información obtenida hasta el momento para el caso. Debe tenerse en cuenta que estos requerimientos y lineamientos deben ser complementados o extenderse según sea el caso; siendo pertinente el implementar metodologías ágiles de software para el desarrollo del reto.

### Tabla de contenido

<b>Reto Módulo de SST – Información Inicial</b> .....	1
¿Qué problemas debe solucionar la herramienta? .....	1
Contextualización.....	1
Problemáticas .....	2
¿Cuáles son las principales funcionalidades que se requieren para el software? .....	2
¿Cuáles son los avances requeridos y posibles fechas de trabajo?.....	2
Avances .....	3
Fechas de trabajo.....	3
¿Quiénes serán los usuarios finales del proyecto? .....	4
¿Cuentan con un avance de la plataforma? .....	4
¿Cuál será el flujo de peticiones? .....	4
¿Cuál será la documentación requerida? .....	4
¿Se debe tener algún requisito legal para el desarrollo del proyecto?.....	5
¿El proyecto a desarrollar debe integrarse con procesos externos? .....	5

¿Qué problemas debe solucionar la herramienta?

#### Contextualización

Actualmente en Ci2 se cuenta con un sistema que permite realizar el flujo de autorización requerido para diferentes solicitudes del área de SGI (Sistema de gestión integral), una de



ellas es la solicitud para el trabajo en alturas. El sistema con el que se cuenta actualmente es Visitrack, una herramienta a la cual tienen acceso los diferentes involucrados en los flujos y les permite seleccionar un flujo determinado, colocar la información correspondiente del flujo (trabajo, herramientas, etc.) y se redirige a los coordinadores del área quienes autorizan o no el flujo para comenzar un trabajo.

La idea no es recrear la herramienta ya dada (Visitrack) sino desarrollar un software que permita adecuarse a las necesidades propias de Ci2 y dando solución a las siguientes problemáticas:

### Problemáticas

- Existen usuarios tanto en campo como en oficina que hacen uso de los flujos de autorización
- Los flujos de autorización tienen versionamiento y cambian en el tiempo según sea requerido
- Los flujos de autorización contienen personal y herramientas de trabajo para permitir su autorización
- Los flujos actuales contienen una gran cantidad de información que dificultan la practicidad y diseño de los formularios de este
- Cuando un flujo es autorizado este debe guardarse como documento de autorización (formado PDF) con las firmas correspondientes de autorización

¿Cuáles son las principales funcionalidades que se requieren para el software?

- Administración de información para flujos de trabajo requeridos por SGI.
- Trazabilidad de flujos de autorización para trabajos requeridos por SGI.
- Facilidad y agilidad al momento de realizar un flujo de trabajo requeridos por SGI.
- Escalabilidad al momento de implementar nuevos flujos de trabajo requeridos por SGI.
- Los flujos de trabajo deben almacenarse como documento estándar adecuado, debidamente firmados por los involucrados en el flujo de trabajo requerido por SGI.
- La herramienta debe ser diseñada pensando en que será usada por usuarios móvil, estando en campo, y web para coordinadores en oficina. (Piénsese en una herramienta responsive y no como aplicación y web)
- Cuando se requiera un flujo este debería poderse encontrar por medio de filtros en herramienta

¿Cuáles son los avances requeridos y posibles fechas de trabajo?



## Reto Aplicación WEB SST ETITC

Código: E0-P0

Versión: 1.0

Vigencia: 202-03-31

Página 3 de 5

### Avances

Como se ha mencionado en el presente documento no existe un único flujo de trabajo, existen múltiples flujos requeridos por la compañía que cubran con las necesidades completas del área de SGI. Sin embargo, se puede estructurar el proyecto de tal manera que cumpla con avances paulatinos que permitan desarrollar diferentes flujos dentro de la misma herramienta.

De esta forma el desarrollo del reto se puede centrar en la herramienta de administración de flujos e iniciar con un único flujo en el proceso como lo es el del trabajo en altura, pero teniendo la perspectiva de escalabilidad para ampliarse a futuros flujos. Téngase en cuenta que la mayoría de estos flujos utilizar información similar y su proceso de autorización contiene los mismos actores.

### Fechas de trabajo

Las fechas posibles de trabajo están diseñadas en un marco general de trabajo y están sujetas a cambios, sólo deben tomarse como referencia de tiempos posibles dentro de un grupo de actividades requeridas. Ya que dependen de la disposición de tiempo y personal asignado correspondiente.

Actividades	Fecha estimada de inicio	Fecha estimada final
Levantamiento de Requerimientos	1 de Abril - 15 de Abril	
Contextualización		
Casos de uso iniciales		
Flujos de proceso		
Diseño de aplicación		
Desarrollo Software de Flujos	16 de Abril - 30 de Junio	
Desarrollo Back		
Desarrollo Frontend		
Pruebas de desarrollo		
Ajustes de desarrollo		
Despliegue de aplicación	1 de Julio - 28 Julio	
Desarrollo Software Flujo Altura		
Desarrollo Back		
Desarrollo Frontend		
Pruebas de desarrollo		
Ajustes de desarrollo	1 de Agosto	
Despliegue de aplicación		
Entrega Final		



¿Quiénes serán los usuarios finales del proyecto?

Los usuarios finales del proyecto son los involucrados la gestión de flujos del área de Ci2, estos pueden dividirse en dos:

1. Personal en campo o solicitantes de flujos:

El personal que solicite los flujos se compone de técnicos, ingenieros o expertos que son quienes realizan el trabajo correspondiente y solicitan los flujos para darle continuidad a los trabajos requeridos.

2. Coordinadores o autorizadores de flujos:

Este es el personal que valida las peticiones de flujos dadas y da el visto bueno no para que un flujo pueda completarse y autorizarse.

¿Cuentan con un avance de la plataforma?

No, el avance que se desarrolló a la fecha fue de contextualización inicial que es lo compartido en el presente documento, teniendo como referencia reuniones iniciales con los usuarios finales de la aplicación y solicitantes.

¿Cuál será el flujo de peticiones?

El flujo de peticiones varía de acuerdo con el flujo establecido o requerido, según sea su formato o necesidad. En un primer acercamiento con la herramienta actual (Visitrack) se evidencia que se generan alrededor de 10 – 20 peticiones diarias de un solo tipo de flujo, lo que hace que, entre más se implementen, este número incrementará.

¿Cuál será la documentación requerida?

La documentación requerida para el presente proyecto debe contener la documentación básica para cualquier otro proyecto de software dentro de lo que se encuentra:

- Documentación de requerimientos
- Casos de uso estipulados para la aplicación
- Cronograma de actividades de desarrollo
- Flujos de proceso diseñados para la aplicación
- Arquitectura del sistema (Descripción de módulos, diagramas, infraestructura, etc.)
- Diseño de modelo de datos



## Reto Aplicación WEB SST ETITC

Código:	E0-P0
Versión:	1.0
Vigencia:	202-03-31
Página 5 de 5	

- Especificación de API
- Manual de usuario

¿Se debe tener algún requisito legal para el desarrollo del proyecto?

No, hasta el momento no se estipula un requisito legal de la aplicación más allá de que esta debe contar con los estándares de manejo de seguridad de información como calidad de software. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los flujos de proceso establecidos en la herramienta son de carácter legal, por ejemplo la autorización de trabajo en altura está dada por un marco de regulación y así como los demás flujos.

¿El proyecto a desarrollar debe integrarse con procesos externos?

Hasta el momento el proyecto cuenta con total independencia de los demás procesos. Sin embargo, al momento de realizar la investigación se evidenció que existe conexiones de información sobre personal e inventarios de la compañía para poder realizar los flujos de manera correcta. Pero no se llegó a establecer como necesidad o requerimiento inicial de la aplicación, por lo que puede ser tratado como un versionamiento futuro de la aplicación que integre estos procesos externos.