





| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

Tabla de Contenido

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | Conformación del Equipo | 2 |
| 1.1 | Integrantes..... | 2 |
| 1.2 | Roles..... | 2 |
| 1.3 | Reglas de funcionamiento del equipo y compromisos globales..... | 2 |
| 1.3.1 | Reuniones..... | 2 |
| 1.3.2 | Medios de comunicación..... | 3 |
| 1.3.3 | Ciclo de entregas..... | 3 |
| 1.3.4 | Mecanismos de toma de decisiones..... | 3 |
| 1.3.5 | Solución de conflictos..... | 3 |
| 1.3.6 | Compromisos..... | 4 |
| 1.4 | Disponibilidad de los participantes..... | 4 |
| 2 | Objetivos | 5 |
| 2.1 | Objetivos del equipo..... | 5 |
| 2.2 | Objetivos de los miembros del equipo..... | 5 |
| 2.3 | Objetivos de los roles..... | 5 |
| 2.3.1 | Líder..... | 5 |
| 2.3.2 | Líder de planeación..... | 6 |
| 2.3.3 | Líder de procesos/calidad..... | 6 |
| 2.3.4 | Líder de desarrollo..... | 7 |
| 2.3.5 | Líder de soporte..... | 7 |
| 3 | Definición general del proyecto | 7 |
| 3.1 | Objetivos del Proyecto..... | 7 |
| 3.2 | Alcance del Proyecto..... | 8 |
| 3.3 | Metas del Proyecto..... | 8 |
| 3.4 | Restricciones y suposiciones..... | 9 |
| 4 | Firma del acta | 9 |

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

1 Conformación del Equipo

1.1 Integrantes

| Nombre | E-mail | Teléfono Fijo | Teléfono Móvil |
|------------------------------|--|---------------|-----------------|
| Nicolás Moreno Ramírez | nicolas-moreno4@upc.edu.co | | +57 319 5102213 |
| Julián David Nova Torroledo | julian-nova@upc.edu.co | | +57 300 3632511 |
| Luis Gabriel Romero Castro | luis-romero2@upc.edu.co | | +57 313 4678133 |
| Andrés Felipe Triviño Garzón | andres-trivino@upc.edu.co | | +57 310 6286518 |
| Tomás David Vera Molano | tomas-vera@upc.edu.co | | +57 318 6052005 |

1.2 Roles



| Rol | Nombre |
|----------------------------------|------------------------------|
| Lider de Equipo | Nicolás Moreno Ramírez |
| Administrador de proceso/calidad | Julián David Nova Torroledo |
| Administrador de Soporte | Luis Gabriel Romero Castro |
| Admin de planeación | Andrés Felipe Triviño Garzón |
| Admin de desarrollo | Tomás David Vera Molano |

1.3 Reglas de funcionamiento del equipo y compromisos globales

1.3.1 Reuniones

| Tipo | Asistentes | Día | Hora Inicial | Hora Final | Lugar |
|------------|--|------------|--------------|------------|---|
| Iniciación | Nicolás Moreno Julián Nova Luis Romero Felipe Triviño Tomás Vera | 06/08/2025 | 4:00 pm | 5:30 pm | Presencial – Universidad Piloto de Colombia |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Las reuniones extraordinarias serán acordadas previamente por decisión del equipo de trabajo.

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

1.3.2 Medios de comunicación

Dentro de los medios de comunicación en los que el equipo va a llevar a cabo las reuniones, conversaciones y discusiones acerca de las situaciones que vayan surgiendo a lo largo de la estructuración y desarrollo del proyecto son los siguientes:

- Canal de Discord.
- Grupo y chat individual de WhatsApp.
- Grupo de Teams.
- Carpeta compartida de Google Drive.
- Página web con el manejo de versiones.

1.3.3 Ciclo de entregas

Dentro de la reunión inicial, se propuso seguir la metodología ágil SCRUM, con ciclos de entrega iterativos, los cuales basaban de entregas parciales cada 2 semanas, dando a total un número de 7 ciclos (sprints) a lo largo del desarrollo del proyecto. Cada entrega contendrá funcionalidades desarrolladas y probadas.

Al finalizar el proyecto, se va a realizar una entrega final con todas las funcionalidades del sistema en conjunto.

1.3.4 Mecanismos de toma de decisiones



Las decisiones del proyecto, ya sean técnicas o estructurales serán tomadas por medio del consenso de los integrantes del equipo. En caso de un desacuerdo, el líder del proyecto tendrá la responsabilidad de tomar una decisión frente a la situación en cuestión.

Se van a realizar reuniones semanales para hablar, debatir y votar sobre todos los temas relevantes que conciernen al desarrollo del proyecto y todas las decisiones serán registradas en las actas correspondientes.

1.3.5 Solución de conflictos

En caso de surgir conflictos entre los miembros del equipo, va a buscarse en primera instancia una solución por medio del diálogo directo entre los involucrados. Llegado el caso en el que el problema no logre resolverse, el líder de equipo tendrá que intervenir para mediar y tomar una decisión con juicio imparcial en la situación.

Por última instancia, es decir, en caso de que el conflicto persista, se acudirá al docente de la asignatura para resolver la situación.

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |



1.3.6 Compromisos

Cada miembro se compromete a cumplir con las responsabilidades del rol que le corresponde, tanto como en documentos de planeación, de realización, de publicación y de presentación de productos, con su respectivo versionamiento.

Esto incluye a documentos cuya información corresponde a la planificación del proceso y la elaboración y desarrollo de los productos a entregar durante la duración del proyecto.

1.4 Disponibilidad de los participantes

| Integrante | Horario | | Disponibilidad Horas |
|------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------|
| Nicolás Moreno Ramírez | Lunes | 10:00 - 13:00 | 3 |
| | Martes | 13:00 - 20:00 | 7 |
| | Miercoles | 14:00 - 18:00 | 4 |
| | Jueves | 13:00 - 20:00 | 7 |
| | Viernes | 11:00 - 14:00 | 3 |
| | Sábado | 13:00 - 20:00 | 7 |
| | Domingo | 13:00 - 20:00 | 7 |
| Julián David Nova Torroledo | Lunes | 11:00 - 13:00 | 2 |
| | Martes | 15:00 - 22:00 | 7 |
| | Miercoles | 15:00 - 17:00 | 2 |
| | Jueves | 12:00 - 15:00 | 3 |
| | Viernes | 11:00 - 12:00 | 1 |
| | Sábado | 18:00 - 20:00 | 2 |
| | Domingo | 16:00 - 20:00 | 4 |
| Luis Gabriel Romero Castro | Lunes | 11:00 - 13:00 | 2 |
| | Martes | 7:00 - 22:00 | 15 |
| | Miercoles | 14:00 - 18:00 | 2 |
| | Jueves | 7:00 - 22:00 | 15 |
| | Viernes | 11:00 - 13:00 | 2 |
| | Sábado | | |
| | Domingo | | |
| Andrés Felipe Triviño Garzón | Lunes | 10:00 - 13:00, 16:00 - 18:00 | 5 |
| | Martes | 12:00 - 19:00 | 7 |
| | Miercoles | 16:00 - 18:00 | 2 |
| | Jueves | 12:00 - 19:00 | 7 |
| | Viernes | 20:00 - 22:00 | 2 |
| | Sábado | 12:00 - 16:00 | 4 |
| | Domingo | 9:00 - 16:00 | 7 |
| Tomás David Vera Molano | Lunes | 11:00 - 13:00 | 2 |
| | Martes | 16:00 - 22:00 | 6 |
| | Miercoles | | |
| | Jueves | 16:00 - 22:00 | 6 |

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

| | | | |
|--|---------|---------------|---|
| | Viernes | 11:00 – 12:00 | 1 |
| | Sábado | 18:00 – 20:00 | 2 |
| | Domingo | 11:00 – 20:00 | 9 |

2 Objetivos

2.1 Objetivos del equipo

Objetivo: Elaborar un proyecto bien administrado y productivo en todo su desarrollo

- Métrica: Porcentaje de documentos ingresados en la página del control del proyecto -> Superior al 95%
- Métrica: Número de actualizaciones semanales acorde al número de correcciones o adición de nuevos archivos -> No menor al número de documentos pendientes por corregir/elaborar

Objetivo: Finalizar a tiempo las responsabilidades con respecto a un ciclo

- Métrica: Terminar un ciclo unos días más temprano con respecto al tiempo previsto en la planeación -> Inferior a 1 día
- Métrica: Número de entregas realizadas en/antes de la fecha comprometida frente al cronograma -> Superior al 95%



2.2 Objetivos de los miembros del equipo

Objetivo: Planear y hacer seguimiento al trabajo personal de cada miembro

- Métrica: Porcentaje de las tareas planeadas y completadas de cada miembro -> Superior al 90%
- Métrica: Número de revisiones de avance realizadas por cada miembro durante el ciclo -> Mínimo una revisión por documento elaborado/corregido por cada miembro

Objetivo: Ser puntuales a todas las reuniones planeadas para el proyecto

- Métrica: Promedio de impuntualidades por miembro frente a reuniones grupales -> Inferior al 20%
- Métrica: Porcentaje de reuniones a las que cada miembro llega puntualmente -> Superior al 80%

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | <div>ACTA DE INICIACIÓN</div> |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

2.3 *Objetivos de los roles*

2.3.1 Líder

Objetivo: Producir un producto superior

- Métrica: El diseño del producto está completamente documentado y cumple con los estándares del diseño del equipo -> Superior al 95%
- Métrica: Número de observaciones en revisiones internas del producto -> Superior o igual a 2 observaciones

Objetivo: Utilizar completamente las habilidades y capacidades de los miembros del equipo

- Métrica: Evaluaciones de los compañeros sobre el desempeño del rol de gerente de desarrollo -> Superior a 4
- Métrica: Promedio de evaluación del equipo frente a la distribución y elaboración de responsabilidades. -> Superior a 4

2.3.2 Líder de planeación

Objetivo: Producir un plan completo, preciso y exacto para el equipo y para cada miembro

- Métrica: El plan fue completamente documentado en las plantillas de tarea y cronograma -> Superior al 95% de las actividades
- Métrica: Porcentaje de tareas planificadas, con fecha, responsable y recursos definidos -> Superior al 90%



Objetivo: Informar con precisión el estado del equipo cada semana.

- Métrica: Si uno o más miembros del equipo no reportaron sus datos a tiempo, solicitar ayuda del líder del equipo y del instructor -> Tiempo de respuesta igual o mayor a 2 días
- Métrica: Porcentaje de responsabilidades sin finalizar su registro en el control de asignaciones -> Inferior al 10%

2.3.3 Líder de procesos/calidad

Objetivo: El equipo sigue fielmente el proceso TSPi y produce un producto de calidad.

- Métrica: Qué tan bien siguió el equipo el proceso TSP -> Cumplimiento del 90% de las actividades definidas
- Métrica: Los archivos elaborados siguen la estructura del modelo TSP -> Superior al 90%

| | | | |
|---|-------------------------------|--|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN | |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | | Grupo: Exa |
| | | | Ciclo: |

Objetivo: Todas las reuniones del equipo son registradas con precisión en el cuaderno del proyecto.

- Métrica: Porcentaje de reuniones del equipo con reportes archivados en el cuaderno del proyecto -> Superior al 95%
- Métrica: Tiempo promedio entre la reunión y el registro del acta de la misma -> Inferior a 1 día

2.3.4 Líder de desarrollo

Objetivo: El equipo tiene herramientas y métodos adecuados para su trabajo.

- Métrica: El equipo usó eficazmente las herramientas disponibles -> Superior al 90%
- Métrica: El equipo tiene conocimiento de las herramientas y métodos planificados para el desarrollo -> Superior al 80%

Objetivo: No se hacen cambios no autorizados a productos base.

- Métrica: Todos los elementos finales del producto fueron controlados por configuración -> Superior al 95%
- Métrica: Número de cambios realizados sin aprobación documentada por el equipo -> Igual a 0.



2.3.5 Líder de soporte

Objetivo: Construir y mantener un equipo efectivo.

- Métrica: Desempeño del proyecto frente a metas de costo, cronograma y calidad -> Cumplimiento de un 90% de las metas establecidas
- Métrica: Porcentaje de miembros que cumplen con sus responsabilidades sin atraso -> Menor o inferior al 20%

Objetivo: Motivar a los miembros a trabajar activamente en el proyecto.

- Métrica: Todos los miembros cumplieron sus horas comprometidas -> Superior al 95%
- Métrica: Porcentaje de miembros que colaboran a los demás líderes en sus tareas para asegurar el cumplimiento de responsabilidades -> Superior al 80%

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | <div>ACTA DE INICIACIÓN</div> |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

3 Definición general del proyecto

3.1 *Objetivos del Proyecto*



- a) Desarrollar una plataforma web intermediaria que asegure un servicio de calidad entre las empresas prestadoras de servicios automotrices y los clientes que busquen solucionar cualquier contingencia frente a la documentación de sus vehículos.
- b) Destacar el sector automotriz mediante la promoción de empresas aliadas, reconocidas por su gran servicio de calidad, respaldadas por una evaluación exhaustiva que lo certifican.
- c) Unificar en un portal de manejo intuitivo la gestión y agendamiento de los distintos servicios de documentación de tránsito que un usuario pueda requerir, priorizando la seguridad y la rapidez para su uso.

3.2 *Alcance del Proyecto*

- Registro e inicio de sesión por parte de todos los usuarios.
- Inscripción de usuarios a cursos de conducción.
- Consultas al SIMIT sobre comparendos pendientes.
- Recomendación inteligente de oficina de trámites cercana (Tecnomecánica y SOAT).
- Pasarela de pagos para servicios de la aplicación (Tecnomecánica, SOAT, cursos de conducción).
- Historial de Pagos y Asistencias en el curso.
- Validaciones de Asistencias mediante un código de asistencia, proveído por el profesor del curso.
- Creación de interfaces por rol (Administrador, Profesor de conducción y Persona natural).
- Estadísticas para la interfaz de rol Administrador.
- Notificar al usuario cuando sus documentos de tránsito estén vencidos.

3.3 *Metas del Proyecto*

- Registro e inicio de sesión por parte de todos los usuarios.

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | <div>ACTA DE INICIACIÓN</div> |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

- Inscripción de usuarios a cursos de conducción.
- Consultas al SIMIT sobre comparendos pendientes.
- Recomendación inteligente de oficina de trámites cercana (Tecnomecánica y SOAT).
- Pasarela de pagos para servicios de la aplicación (Tecnomecánica, SOAT, cursos de conducción).
- Historial de Pagos y Asistencias en el curso.
- Validaciones de Asistencias mediante un código de asistencia, proveído por el profesor del curso.
- Creación de interfaces por rol (Administrador, Profesor de conducción y Persona natural).
- Estadísticas para la interfaz de rol Administrador.
- Notificar al usuario cuando sus documentos de tránsito estén vencidos.



3.4 Restricciones y suposiciones

- Restricciones

- a) El desarrollo va a ser para plataforma web.
- b) El proyecto debe cumplir con la normativa sobre la protección de datos personales (Ley 1581 de 2012).
- c) Las tecnologías definidas serán con las que se elaborará la aplicación.
- d) Las integraciones con sistemas de terceros (como el SIMIT) depende de la disponibilidad y políticas de esas entidades.

- Suposiciones

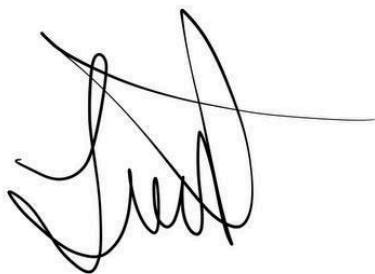
- a) Los usuarios contarán con un dispositivo inteligente con acceso a internet.
- b) El equipo cuenta con las competencias técnicas necesarias para entregar las funcionalidades.
- c) Las pasarelas de pagos seleccionados cumplirán con estándares de seguridad PCI DSS.

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | <div>ACTA DE INICIACIÓN</div> |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

- d) La plataforma podrá escalar su infraestructura tecnológica para soportar un crecimiento en el número de usuarios y empresas registradas.

4 Firma del acta

Para constancia se firma en Bogotá a los ocho (8) días del mes de Agosto del año dos mil veinticinco (2025)



Líder de Procesos/Calidad



Líder de Planeación





Líder de Equipo



Líder de Desarrollo



Líder de Soporte

| | | |
|---|-------------------------------|---|
|  | ACTA DE INICIACIÓN |  |
| Universidad Piloto de Colombia | PROYECTO: SmartTraffic | Grupo: Exa |
| | | Ciclo: |

| |
|---------------------------|
| CONTROL DE CAMBIOS |
|---------------------------|

| Fecha | Descripción | Autor(es) |
|-----------|---------------------------|-------------|
| 8/08/2025 | Acta inicial del proyecto | Julián Nova |
| | | |
| | | |
| | | |