

---

## Plan de Gestión de Proyecto

Proyecto: Un Aventón  
Identificación: PGP



Abril 2018



## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
25/04/2018	V.1.0	Otelaf	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Aclaración	Aclaración

# 1 Introducción

## 1.1 Resumen del Proyecto

### 1.1.1 Propósito, alcance y objetivos.

El proyecto consiste en desarrollar un sistema que maneje todo tipo de viajes en distintos puntos de Argentina.

El objetivo del proyecto es realizar el producto de software con todas sus funcionalidades solicitadas dentro del tiempo y presupuesto estimado.

El propósito de este documento consiste en realizar una planificación de gestión del proyecto, que incluye el calendario, el presupuesto, el esfuerzo invertido en cada funcionalidad, entre otras cosas, para administrar los requerimientos y cumplir con la fecha de entrega del producto pactada con el cliente.

### 1.1.2 Supuestos y restricciones

El proyecto se basará en una metodología de trabajo llamada Scrum, el cual consta de un tipo de desarrollo iterativo e incremental, logrando así que no haya única fecha de entrega.

Se realizarán tres Sprints de tres semanas cada uno, en el cual al finalizar cada uno habrá una demostración al cliente de la funciones realizadas durante el Sprint.

- Sprint 1: se realizará desde el 16 de mayo hasta el 4 de junio siendo la demostración este último.
- Sprint 2: se realizará desde el 6 de junio hasta el 25 de junio siendo la demostración este último.
- Sprint 3: se realizará desde el 27 de junio hasta el 16 de julio siendo la demostración este último

### 1.1.3 Entregables del proyecto

- Se entregará el documento de especificación de requerimientos y las entrevistas realizadas al cliente.
- Se entregará la pila del producto con el diagrama de entidad relación del sistema.
- Se entregará el plan de gestión del proyecto.
- Se entregará el anexo de administración del tratamiento de riesgos junto con el documento de diseño de interfaces.
- Se entregará y presentará la demo 1.
- Se entregará y presentará la demo 2.
- Se entregará y presentará la demo 3.

### 1.1.4 Calendario y resumen del presupuesto

El proyecto completo demora 784 hs con un presupuesto final de \$150700.

## 2 Documentos referenciados

Referencia	Título	Fecha	Autor
	Entrevista 01	15/03/18	Otelaf
	Minuta 01	15/03/18	Otelaf
	Entrevista 02	22/03/18	Otelaf
	Minuta 02	22/03/18	Otelaf
	Funcionalidad Sistema	29/03/19	Otelaf
	Ingeniería de Software	2005	Ian Sommerville
	Protocolos de la W3C		W3C
	Principios Arquitectónicos de la Web		w3.org

## 3 Organización del proyecto

### 3.1 Interfaces externas

- Al utilizar la metodología Scrum todos los miembros del equipo interactúan con el cliente.

### 3.2 Estructura interna

- Al seguir la metodología ágil Scrum. La estructura interna de la organización será descentralizada y democrática. Si bien existe una persona que se encarga de que todas las tareas incluidas en la planificación del proyecto se realicen en tiempo y forma (Scrum Master), las decisiones de desarrollo serán tomadas según la opinión de todo el equipo. El Scrum Master irá cambiando a medida que pasen las etapas de desarrollo del proyecto.

### 3.3 Roles y responsabilidades

- Cliente: Conoce y marca las prioridades del proyecto. Se encarga de exigir que el equipo de desarrollo trabaje de forma correcta en cuanto al cumplimiento de entrega de las funcionalidades en tiempo y forma.
- Scrum Master: Su trabajo es el de guiar las reuniones y ayudar al equipo ante cualquier inconveniente que se produzca.
- Scrum Team: Son las personas que se encargan de implementar las funcionalidades elegidas por el Product Owner. En este proyecto, el Scrum Master también implementará las funcionalidades junto con el Scrum Team.

## 4 Planes de administración del proceso

### 4.1 Plan inicial

#### 4.1.1 Plan del personal

- Los encargados del desarrollo y codificación de la página Web serán Areta Nicolas, Ferro Fabian, Lahera Carlos y Otero Matias. Durante los tres sprint, el equipo no cambiará.

#### 4.1.2 Plan de adquisición de recursos

- Los desarrolladores ya disponen de los recursos hardware y software a utilizar para la realización del sistema. Solo se deberá contratar el servidor web que alojará el sistema.

#### 4.1.3 Plan de entrenamiento del personal del Proyecto

- Los integrantes del equipo de desarrollo serán capacitados con los lenguajes de programación que utilizarán para el diseño web y consultas e interacción con la Base de Datos, como HTML, Slack, Github, Pivotal, PHP y MySQL.

### 4.2 Plan de trabajo

#### 4.2.1 Principales actividades del proyecto

*Las principales actividades a realizar en el proyecto, comprenden los procesos que son necesarios desde :*

- Elicitación de requerimientos: El equipo de desarrollo y el cliente se reúnen para comprender los aspectos del sistema y sus funcionalidades.
- Planificación: Se realiza un plan de gestión del proyecto en el cual se establecen todas las actividades que se realizarán durante el proyecto. Se estima el esfuerzo con el cual se obtiene el presupuesto final del proyecto.
- Diseño: Se realiza el diseño de Diagrama Entidad Relación del sistema y el diseño de interfaz del sistema.
- Codificación: Se realiza la programación de las funcionalidades descritas en el documento de especificación de requerimientos. Para esto además se tiene en cuenta los requisitos de interfaz, fiabilidad, portabilidad, etc.
- Instalación: Se realiza la entrega del sistema al cliente y se lo instala para que quede completamente listo para su utilización.
- Mantenimiento: Se optimiza el sistema con la corrección de errores no detectados durante el desarrollo, con la agregación de nuevas funcionalidad que el cliente desee, etc.

#### 4.2.2 Asignación de esfuerzo

Actividad	Cantidad	Esfuerzo (hs) Unitario	Esfuerzo (hs) Subtotal
Elicitación de requerimientos	4 personas	4	12
Planificación	4 personas	4	12
Diseño	4 personas	4	12
Codificación	4 personas	180	720
Instalación	1 persona	2	2
Mantenimiento	4 personas	4	12

### **4.2.3 Asignación de presupuesto**

A continuación se detallan distintos gastos que fueron necesarios para realizar el proyecto:

- Suscripción a Pivotal Tracker: \$700
- 1 año de Hosting: \$1.200
- Elicitación de requerimiento: \$1100
- Planificación: \$1100
- Diseño: \$1100
- Codificación: \$144000
- Instalación: \$400
- Mantenimiento: \$1100
- Presupuesto total: \$150700

## **4.3 Plan de administración de riesgos**

Están en el Documento: Anexo de Administración del Tratamiento de Riesgos

# **5 Planes de procesos técnicos**

## **5.1 Modelo de proceso**

El modelo de proceso que se utilizó en el desarrollo del producto fue un modelo tipo cascada, comprendiendo las actividades de análisis de requerimientos, diseño, codificación, pruebas, verificación y mantenimiento.

Con este modelo se irán desarrollando distintos prototipos del proyecto, hasta llegar al proyecto final.

## **5.2 Métodos, herramientas y técnicas**

La metodología de desarrollo seleccionada por BAP para el proyecto corriente será la metodología SCRUM. Considerando que, además del equipo de desarrollo se incluye al /los cliente/s en el proyecto, que éstos pueden realizar cambios en los requerimientos mientras se está llevando a cabo el desarrollo y se realizará mediante Sprints.

El lenguaje seleccionado para el proyecto fue PHP, con uso de HTML, CSS consultas SQL.

## **5.3 Plan de infraestructura**

Los 4 desarrolladores realizarán el proyecto en la facultad cuando haya que discutir o consultar aspectos de la programación. Luego seguirán en sus respectivas casas. Cada uno dispone de computadoras donde codificarán.

## **5.4 Plan de aceptación del producto**

Los requisitos de aceptación del sistema, además de que cumpla todas las funcionalidades especificadas, son que el sistema pueda ser usado por cualquier persona, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo con acceso a internet.

---

## 6 Plan de procesos de apoyo

### 6.1 Plan de documentación

- Entrevista 1
- Entrevista 2
- Cuestionario
- SRS: Documento de especificación de requerimientos
- Diseño de datos
- Pila del producto
- PGP: Plan de gestión del proyecto
- Plan de Administración de riesgos
- Diseño de interfaz.

## 7 Planes adicionales

- Se realizará la copia de seguridad de las transacciones todos los días. Si ocurren fallos, no debe quedar en estado inconsistente, los datos deben poder recuperarse.
- Además se realizarán los mantenimientos necesarios para la correcta funcionalidad del sistema.
- Para cualquier ocurrencia el cliente debe contactarse con la empresa .