

# ASH Web

## Plan de Proyecto

### Versión 5.0

#### Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20/08/2016	1.0	Versión inicial de la planificación global	Joaquín Lejtregger Matias Dornel Isabel Ivagnes
21/08/2016	1.1	Revisión de SQA	Álvaro Callero
25/08/2016	2.0	Segunda versión, actualizar alcance, entregables, ajustar fases y sprints y cronograma	Isabel Ivagnes
28/08/2016	2.1	Segunda revisión SQA	Alvaro Callero
03/09/2016	3.0	Tercera versión, cerrar alcance, ajuste de fases y cronograma, actualizar entregables	Isabel Ivagnes
04/09/2016	3.1	Tercera revisión de SQA	Alvaro Callero
10/09/2016	4.0	Cuarta versión, actualización de los entregables y de los roles, ajuste sección 3	Isabel Ivagnes
11/09/2016	4.1	Cuarta revisión SQA	Alvaro Callero
15/09/2016	5.0	Quinta versión con los entregables actualizados.	Isabel Ivagnes
18/09/2016	5.1	Quinta revisión SQA	Alvaro Callero

# Contenido

1. Introducción.....	3
1.1. Alcance del Proyecto.....	3
1.2. Entregables del Proyecto.....	3
1.3. Estrategia de evolución del Plan.....	4
2. Organización del Proyecto.....	4
2.1. Modelo de Proceso.....	4
2.2. Estructura Organizacional.....	7
2.3. Interfaces e Interacciones.....	8
2.4. Recursos humanos.....	9
3. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronogram.....	9
3.1. Líneas de trabajo.....	9
3.2. Dependencias.....	10
3.3. Distribución de Recursos Humanos.....	10
3.4. Cronograma.....	11

## 1. Introducción

Esta sección contiene una visión general del proyecto y el producto a desarrollar, una lista de los entregables del proyecto y la estrategia de evolución del Plan.

### 1.1. Alcance del Proyecto

El sistema a construir consistirá en una aplicación web y una API de la cual el sistema use sus métodos. La aplicación deberá ayudar a los funcionarios de Animales Sin Hogar a llevar adelante el registro de todos los nuevos animales que lleguen al refugio y controlar las adopciones que se efectúen. Además se pretende unificar la información de los registros ya existentes dado que los mismos ya encuentran en diferentes formatos y su volumen va en aumento todos los días. Se pretende contar con dos tipos de usuarios, un administrador único y usuarios que reciban permisos por parte del administrador. Los permisos serán dos, uno para poder hacer uso de la funcionalidades de los animales y otro para las funcionalidades de los adoptantes. Para las funcionalidades de los adoptantes se aspira, en caso de que se cumplan los tiempos del cronograma, aunque no es requisito obligatorio, a que se pueda descartar adoptantes por mala conducta, “enviandolos” a una lista negra. Además tampoco es requisito obligatorio y con menor prioridad que el anterior, es deseable que el sistema cuenta con estadísticas para los adoptantes, tales como conocer la cantidad de los mismos que son enviados a la lista negra, la cantidad de adopciones fallidas y la cantidad de adopciones en total.

El objetivo principal del proyecto es que los funcionarios puedan contar con un sistema fácil de usar, que garantice una buena experiencia de usuario y que permita gestionar los registros ya existentes y los nuevos de los animales del refugio y sus correspondientes adopciones. Además permitirá llevar un control sobre los adoptantes de los animales.

La meta a la que aspira el grupo es realizar los productos a entregar en tiempo y forma, bajo el modelo de proceso seleccionado con las herramientas elegidas, y garantizar así la satisfacción del cliente.

### 1.2. Entregables del Proyecto

Esta lista representa los entregables para el cliente, las fechas de entrega, lugar de entrega y condiciones de satisfacción. Lo especificado a continuación corresponde a lo que se le entregará al cliente la próxima semana en la reunión pactada. Es menester aclarar que en siguientes versiones de este documento se agregaran las entregas correspondientes a las semanas siguientes.

Identificación Entregable	Descripción Entregable	Fecha de entrega	Lugar de entrega	Condiciones satisfacción
Especificación de Requisitos	Contiene los requerimientos especificados en la primera reunión con el cliente.	22/08/2016	TopTier Labs	Validación del cliente sobre todos los requisitos especificados.
Modelo de dominio	Primera especificación de las clases del sistema	22/08/2016	TopTier Labs	-

Historias en el backlog	Historias en el backlog del Trello junto con sus estimaciones y prioridades	29/08/2016	TopTier Labs	Validar las historias y su prioridad
Primera demo	Demo con las 3 primeras historias del backlog (las del current sprint)	05/09/2016	TopTier Labs	Validar la implementación de los requisitos
Diagrama de la arquitectura	Diagrama de despliegue de la arquitectura	05/09/2016	TopTier Labs	Validar la arquitectura
Segunda demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	12/09/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Tercera demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	19/09/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Cuarta demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	26/09/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Quinta demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	03/10/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Sexta demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	10/10/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Séptima demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	17/10/2016	TopTier Labs	Validar los implementado
Octava demo	Demostración de las historias implementadas en el current sprint	24/10/2016	TopTier Labs	Validar los implementado

### 1.3. Estrategia de evolución del Plan

Al final de cada sprint, luego de realizada la reunión del equipo con el director del proyecto y la entrega, se evaluará la validez, correctitud y eficiencia del plan contra los resultados obtenidos. Esto se hará con esa frecuencia, con la intención de realizar los cambios que se consideren necesarios para mejorar el proceso lo antes posibles y así evitar posibles riesgos como el retrabajo o el atraso en el calendario del proyecto.

Esta evaluación será llevada a cabo por parte del Administrador en colaboración con el Responsable de SQA y el asistente de SQA. En caso de determinar que hay que realizar cambios o ajustes a lo ya determinado, los mismos serán aprobados y efectuados por las mismas 3 personas. Por último el Administrador comunicará los cambios al resto del equipo mediante correo o en el canal en conjunto en Slack.

## 2. Organización del Proyecto

Esta sección contiene la especificación del modelo de proceso del Proyecto, descripción de la estructura organizacional del proyecto, identificación de interfaces e interacciones y definición de responsables.

## 2.1. Modelo de Proceso

Para este proyecto, se utilizará como modelo de proceso de desarrollo una mezcla entre las metodologías MUM y SCRUM. Se usarán como guía las plantillas de documentos del MUM, combinandolas, según nuestro criterio y el del cliente, con la metodología de trabajo de SCRUM. En principio cada semana del proyecto será equivalente a 1 sprint, donde la terminación de cada sprint estará ligada con una instancia de validación con el cliente. Es necesario aclarar que esta planificación está sujeta a posibles cambios por parte del cliente. Al proyecto lo dividiremos en 4 fases, tal como lo indica MUM y a continuación se definen las actividades correspondientes de cada una:

### 1) Inicial - 2 semanas (Desde el 16/08 al 28/08):

En la primer semana (16/08 - 21/08) las tareas a realizar serán:

- Asignar los roles dentro del equipo.
- Definir los canales de comunicación.
- Definición y acondicionamiento de la metodología de trabajo.
- Presentación del cliente y visión global del proyecto.
- Comenzar a identificar y especificar los requerimientos.
- Comenzar capacitaciones dentro del grupo, es decir, familiarizarse con las tecnologías con las que se trabajará en el proyecto.
- Empezar a definir la arquitectura y el modelo de dominio.
- Empezar la configuración de los ambientes donde se llevará a cabo la implementación.

En la segunda semana (22/08 - 28/08, sprint 0) se espera realizar las siguientes actividades:

- Terminar con el relevamiento y especificación de requisitos (en su gran mayoría). Esto corresponde a definir el backlog que seguirá el equipo junto con sus correspondientes estimaciones de tiempo y prioridades. Además realizar la validación de los mismos con el cliente.
- Terminar con la capacitación sobre las tecnologías.
- Definir estándares de calidad y la gestión de verificación y configuración.
- Comenzar a definir el alcance del proyecto.
- Empezar a identificar riesgos y los métodos de mitigación y contingencia.
- Iniciar los diseños de interfaz de usuario.
- Culminar con la configuración de ambientes e integración de las herramientas.
- Definir la arquitectura.

De las actividades mencionadas, las siguientes se definen como críticas:

- Planificación del proyecto y del siguiente sprint al que nos encontremos.
- Relevamiento, especificación y validación de los requerimientos.
- Estimar y priorizar los actividades del proyecto y los requisitos.
- Configurar los ambientes de desarrollo.

Para las etapas siguientes, las actividades pueden variar, tanto como que se agregan nuevas o se mueven de una fase a otra. Estos posibles cambios y ajustes dependerán de los resultados obtenidos en el correspondiente sprint anterior.

### 2) Elaboración - 2 semanas (Desde el 29/08 al 12/09):

Las actividades correspondientes a esta fase serán:

- Evaluar los resultados de la fase anterior y realizar los cambios que sean necesarios.
- Estabilizar los requisitos, se completa el plan y el alcance del proyecto.
- Realizar mediciones y comparar con lo ya estimado.

- Validar la arquitectura.
- Terminar de definir el plan de verificación, el plan de calidad y el plan de gestión de configuración.
- Avanzar con los diseños de interfaz de usuario.
- Intentar mitigar los principales riesgos del proyecto.
- Cerrar el alcance del proyecto.
- Definir la línea base del proyecto.
- Empezar a implementar los requisitos con mayor prioridad.
- Planificar la integración por sprint y del sistema.

Dentro de los actividades anteriores se presentan las que se consideran actividades críticas:

- Validar la arquitectura.
- Comenzar con las validaciones de los diseños.
- Estabilizar requisitos.
- Mitigar riesgos.
- Planificar la integración por sprint y del sistema.

### **3) Construcción - 8 semanas (Desde el 13/09 al 15/11):**

- Evaluar los resultados de la fase anterior y realizar los cambios que sean necesarios.
- Implementación del sistema.
- Realizar demos e instancias de validación con el cliente.
- Integración del sistema.
- Realizar Pruebas unitarias, de integración y del sistema.
- Efectuar controles de calidad.
- Llevar a la práctica la gestión de los cambios y configuración
- Seguimiento del proyecto y del proceso de desarrollo.
- Culminar con el diseño del sistema, y validarlo.
- Realizar mediciones según lo estimado.
- Presentación previa al lanzamiento con Animales Sin Hogar.
- Elaboración de la documentación técnica.
- Preparación para la siguiente y última fase.

Las actividades que se consideran críticas en esta fase son:

- Construcción del software.
- Realizar lo especificado a la gestión de integración.
- Verificación unitaria, de integración y del sistema.
- Elaborar la documentación técnica.
- Efectuar controles de calidad.

### **4) Transición 3 semanas (Desde 16/11 a entrega final a definir):**

- Culminación de todas las pruebas.
- Solucionar los posibles problemas finales que se presenten.
- Validar el producto con el cliente
- Presentación con el cliente y director del proyecto.
- Entrega del producto final.
- Evaluación del proceso y de la satisfacción del cliente.

Todas las actividades mencionadas se consideran críticas.

Lo siguiente que se definió fueron los entregables del proyecto por fase. Las referencias equivale a lo que está en color celeste son los entregables que se repiten por fase, la letra M significa que puede ser modificado en futuras iteraciones y la letra T corresponde al entregable ya terminado y validado.

## Entregables para cada fase:

### Inicial:

- 1) Acta de reunión de requerimientos (T)
- 2) Especificación de requisitos (M)
- 3) Plan de proyecto (M)
- 4) Plan de control calidad (M)
- 5) Descripción del proyecto (T)
- 6) [Registro de actividades \(M\)](#)
- 7) [Informe de situación del proyecto \(M\)](#)
- 8) Documento de riesgos (M)
- 9) Estimación de requerimientos (M)
- 10) Plan de verificación (M)
- 11) Descripción de la arquitectura (M)
- 12) Modelo de dominio (M)
- 13) Descripción de la interfaz de usuario (M)
- 14) Plan de SCM (M)

### Elaboración:

- 1) Especificación de requisitos (M)
- 2) Plan de proyecto (M)
- 3) Documento de riesgos (T)
- 4) Estimación de requerimientos (M)
- 5) Plan de verificación (T)
- 6) Descripción de la arquitectura (T)
- 7) Modelo de dominio (T)
- 8) Descripción de la interfaz de usuario (M)
- 9) Plan de SCM (T)
- 10) Plan de control de calidad (T)
- 11) Plan de integración (M)
- 12) [Registro de actividades \(M\)](#)
- 13) [Informe de situación del proyecto \(M\)](#)
- 14) [Entrega semanal de SQA \(T\)](#)

### Construcción:

- 1) [Registro de actividades \(M\)](#)
- 2) [Informe de situación del proyecto \(M\)](#)
- 3) [Entrega semanal de SQA \(T\)](#)
- 4) Entrega semanal de verificación (T)
- 5) Informe de verificación del sistema (M)
- 6) Descripción de la interfaz de usuario (T)
- 7) Plan de proyecto (T)
- 8) Documentación técnico de la implementación (M)
- 9) Plan de integración (T)

### Transición

- 1) [Registro de actividades \(T\)](#)
- 2) [Informe de situación del proyecto \(T\)](#)
- 3) Informe final de verificación (T)
- 4) Documentación técnica de la implementación (T)
- 5) Informe final de calidad (T)
- 6) Informe final de SCM (T)
- 7) Presentación final (T)

## 2.2. Estructura Organizacional

Descripción de la estructura jerárquica interna del proyecto.



### 2.3. Interfaces e Interacciones

En esta sección se describen los procedimientos administrativos y de gestión entre el proyecto y el Cliente, Gestión de configuración, Gestión de calidad y Verificación.

Actividad	Procedimiento	Responsable	Involucrados
Comunicación con el cliente	Administrador	Isabel Ivagnes	Todo el equipo
Gestión de la configuración.	Responsable de SCM	Matías Dornel	Todo el equipo
Gestión de verificación.	Responsable de Verificación	Rodrigo Viera	Asistentes de verificación
Gestión de la calidad	Responsable de SQA	Álvaro Callero	Asistentes de SQA
Seguimiento del desarrollo	Coordinador de desarrollo	Joaquín Lejtregger	Administrador, equipo de desarrollo.

### 2.4. Recursos humanos

El equipo del proyecto está integrado por 13 miembros cuyos roles se definen a continuación. Existen integrantes que cumplen más de un rol:

- 1 Administrador
- 4 Asistentes de Verificación
- 4 Analistas
- 8 Implementadores
- 1 Responsable de SQA
- 1 Responsable de SCM
- 1 Arquitecto
- 1 Responsable de Verificación
- 3 Responsables de integración
- 1 Coordinador de desarrollo
- 1 Asistente de SQA
- 4 Especialistas Técnicos
- 1 Diseñador de interfaz de usuario

El rol de documentador de usuario había sido eliminado dado que el cliente no hizo solicitud de dicho documento para la entrega final. Sin embargo como si especificó contar al final del proyecto con documentación técnica, se asignó el rol de documentar esa información a la persona cuya responsabilidad eran los documentos de usuario, no solo para cumplir con lo pedido con el cliente sino para el que equipo cuente con esa información a la hora de implementar, ya que así los dos grupos de desarrollo tienen menos probabilidad de . También se dividió el rol de coordinador de desarrollo en 2, uno para coordinador de backend y otro para frontend, y a su vez se dividieron los implementadores entre los 2 grupos. El último cambio que se hizo fue que uno de los asistentes de verificación, abandonó ese rol para ser implementador de frontend.

### 3. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronograma

#### 3.1. Líneas de trabajo

Las líneas de trabajo serán las especificadas en el proceso MUM junto con sus entregables.

Las actividades que se llevarán a cabo serán las siguientes:

Actividad	Código de actividad
Comunicación	CM
Capacitación	CP
Configuración	CNF
Gestión del proyecto	GP
Análisis/Requisitos	ARQ
Diseño	DSÑ
Implementación	IMPL
Verificación	VER
Gestión de configuración y control de cambios	GSCM
Gestión y control de la calidad	GCC

#### 3.2. Dependencias

Las dependencias entre las actividades son aquellas que aparecen identificadas en MUM.

#### 3.3. Distribución de Recursos Humanos

Para dicha distribución se siguieron las recomendaciones del MUM, y se ajustaron según las necesidades de cada fase y del proyecto en sí.

Se espera que cada integrante tenga una carga horaria de unas 15 horas aproximadamente por semana y que las distribuya entre sus varios roles.

<b>Integrante</b>	<b>Roles</b>
Isabel Ivagnes	Administradora - Resp Comunicación - Asist Verificación
Joaquín Lejtregger	Arquitecto - Implementador FrontEnd
Matías Dornel	Resp SCM - Especialista técnico - Coordinador BackEnd - Implementador
Lucía Barrero	Analista - Implementadora BackEnd
Andrés García	Analista - Implementadora BackEnd
Lucas Lusardo	Analista - Implementadora BackEnd
Leonel Rosario	Analista - Doc técnica - Asist Verificación
GunWoo Lee	Diseñador UI - Implementador FrontEnd
Álvaro Callero	Resp SQA - Asist Verificación
Rodrigo Viera	Resp Verificación - Asist SQA
Bernabé González	Coordinador FrontEnd - Implementador - especialista técnico
Fabrizio Garín	Implementador BackEnd - Especialista técnico - Resp de integración
Felipe Parodi	Implementador FrontEnd - Especialista técnico - Resp de integración

### 3.4. Cronograma

El proceso, como se ya se dijo más arriba, se dividirá en las 4 fases del MUM.

Fase inicial:

Iteración 1, Sprint 0: 2 semanas

Fase de elaboración:

Iteración 1, Sprint 1: 1 semana

Iteración 2, Sprint 2: 1 semana

Fase de construcción:

Iteración 1, Sprint 3: 1 semana

Iteración 2, Sprint 4: 1 semana

Iteración 3, Sprint 5: 1 semana

Iteración 4, Sprint 6: 1 semana

Iteración 5, Sprint 7: 1 semana

Iteración 6, Sprint 8: 1 semana

Iteración 7, Sprint 9: 1 semana

Iteración 8, Sprint 10: 1 semana

Fase de transición:

Iteración 1, Sprint 11 : 1 semana

Iteración 2, Sprint 12 : 1 semana

Iteración 3, Sprint 13 : 1 semana