



**Grupo 2**  
**Semana 4**  
**Riesgos Técnicos**  
**Versión 1.2**

**Historia de revisiones**

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/08/2014	1.0	Creación del documento.	Emiliano González
30/08/2014	1.1	Agregado de riesgo	Nicolás Fiumarelli
14/09/14	1.2	Agregado de riesgo	Nicolás Fiumarelli

# Contenido

GVA.....	1
Grupo 2.....	1
Semana 2.....	1
1. Riesgos técnicos.....	3
1.1 Uso de Google Maps API.....	3
1.1.1 Descripción.....	3
1.1.2 Riesgo.....	3
1.1.3 Forma de mitigar el riesgo.....	3
1.2 Uso de Bootstrap.....	3
1.2.1 Descripción.....	3
1.2.2 Riesgo.....	3
1.2.3 Forma de mitigar el riesgo.....	3
1.3 Uso de .Net MVC 4.....	4
1.3.1 Descripción.....	4
1.3.2 Riesgo.....	4
1.3.3 Forma de mitigar el riesgo.....	4
1.4 Manejo del ambiente controlado.....	4
1.4.1 Descripción.....	4
1.4.1 Riesgo.....	5
1.4.2 Forma de mitigar el riesgo.....	5
1.5 Uso de grafos interactivos.....	5
1.5.1 Descripción.....	5
1.5.1 Riesgo.....	5
1.5.2 Forma de mitigar el riesgo.....	5
1.6 Lectura de cámara web en móviles.....	5
1.6.1 Descripción.....	5
1.6.1 Riesgo.....	5
1.6.2 Forma de mitigar el riesgo.....	5

# **1. Riesgos técnicos**

## **1.1 Uso de Google Maps API**

### **1.1.1 Descripción**

Considerando que la aplicación web debe contar con geolocalización, se decidió utilizar la API de Google Maps.

### **1.1.2 Riesgo**

El riesgo que se observa al hacer uso de dicha herramienta es que ningún implementadores ha usado la API con anterioridad.

### **1.1.3 Forma de mitigar el riesgo**

Se investigará la documentación sobre dicha API y se realizará un prototipo donde se probarán sus funcionalidades.

## **1.2 Uso de Bootstrap**

### **1.2.1 Descripción**

Bootstrap es un framework que permite crear interfaces web con CSS y Javascript que adaptan la interfaz dependiendo del tamaño del dispositivo en el que se visualice de forma nativa, es decir, automáticamente se adapta al tamaño de la pantalla sin intervención del usuario.

### **1.2.2 Riesgo**

El riesgo que se observa es que no todos los implementadores del grupo conocen el framework y que podrían encontrarse que algunas funcionalidades de bootstrap no son compatibles con ciertas versiones de algunos navegadores.

### **1.2.3 Forma de mitigar el riesgo**

Investigar documentación y realizar prototipo usando bootstrap el cual se probará en diferentes navegadores donde correrá la aplicación web.

Desarrollar un prototipo donde las funciones básicas ya estén implementadas por los integrantes que conocen la tecnología, para que los demás tenga un ejemplo de cómo se implementan las distintas partes de la aplicación. A su vez el prototipo se probará en diferentes navegadores para verificar la compatibilidad de bootstrap con las diferentes versiones de los navegadores.

## **1.3 Uso de .Net MVC 4**

### **1.3.1 Descripción**

Es un framework utilizado para la construcción de aplicaciones web escalables y basadas en estándares y patrones de diseño establecidos.

### **1.3.2 Riesgo**

El riesgo que se observa es que ninguno de los implementadores tiene experiencia en el desarrollo de aplicaciones web utilizando .Net MVC 4.

### **1.3.3 Forma de mitigar el riesgo**

Investigar la documentación sobre el tema y realizar un prototipo que sirva para comprender el diseño modelo-vista-controlador.

## **1.4 Manejo del ambiente controlado**

### **1.4.1 Descripción**

Se decidió utilizar una máquina virtual para que cada uno de los implementadores trabajara en el mismo ambiente de desarrollo.

#### **1.4.1 Riesgo**

Se podrían producir problemas de performance con la máquina virtual.

#### **1.4.2 Forma de mitigar el riesgo**

Se creará la máquina virtual con las herramientas necesarias y se realizarán pruebas de performance sobre la misma.

### **1.5 Uso de grafos interactivos**

#### **1.5.1 Descripción**

Para la visualización más detallada de las relaciones de los activos el cliente solicitó algún tipo de animación con grafos para las relaciones.

#### **1.5.1 Riesgo**

El riesgo que se observa al buscar una solución de software es que ninguno de los implementadores tiene experiencia haciendo animaciones con las tecnologías del Proyecto.

#### **1.5.2 Forma de mitigar el riesgo**

Se investigó y se decidió implementar un prototipo utilizando la librería arborv0.92 (<http://www.ajaxshake.com/demo/ES/836/daf94a42/crear-grafos-animados-con-jquery-arborjs.html>) que permite manejo de grafos con movimiento y distribución por peso de vértices, así como despliegue automático en HTML con jQuery.

### **1.6 Lectura de cámara web en móviles.**

#### **1.6.1 Descripción**

El cliente pidió tecnología para leer códigos QR y Barras a través de la cámara del dispositivo.

#### **1.6.1 Riesgo**

Se investigó y se decidió implementar un prototipo que lea el stream de la cámara utilizando elementos de HTML5 + jQuery. Se probó la solución, y funciona perfectamente, pero sólo desde Firefox (Web y móvil)

#### **1.6.2 Forma de mitigar el riesgo**

Se interpellará al cliente para ver si está conforme con este navegador para esta parte del proyecto, de caso contrario se comenzará a investigar otras opciones para esta funcionalidad.