# **SENSCENTER**

# Visión

Versión 1.0

# **Tabla de Contenidos**

1.	Intro	Introducción			
	1.1.	Propósito	1		
	1.2.	Alcance	1		
	1.3.	Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones	1		
	1.4.	Referencias	1		
	1.5.	Descripción General	1		
2.	Posicionamiento		1		
	2.1.	Oportunidades de Negocio	1		
	2.2.	Definición el problema	2		
	2.3.	Descripción del posicionamiento del producto	2		
3.	Descripciones de Usuarios				
	3.1.	Mercado	4		
	3.2.	Resumen de Usuarios	5		
	3.3.	Entorno del Usuario	5		
	3.4.	Perfiles de Usuarios	5		
		Cliente	5		
4.	Descripción del Producto				
	4.1	Perspectiva del Producto	3		
	4.2	Resumen de las capacidades	5		
	Registro de valores sensados por el IoTDevice.		5		
	Visualización de datos climáticos a través de una plataforma web.				
	4.3	Dependencias	5		
	4.4	Instalación	4		
5	Facilidades del Producto		6		
	5.1	Registro de valores sensados por el IoTDevice	6		
	5.2	Visualización de datos climáticos a través de una plataforma web.	6		
6	Limitaciones		6		

# Visión

### 1. Introducción

El propósito de este documento es recopilar, analizar y definir las necesidades y características de alto nivel del sistema planteado. El documento se centra en todas aquellas capacidades necesitadas por los usuarios objetivos y por qué estas necesidades existen. Los detalles de cómo este sistema satisface estas necesidades están especificados en el documento de especificaciones de requerimientos, también las complementarias, de software.

### 1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir los requerimientos de alto nivel del sistema de monitoreo SensCenter en términos de las necesidades de los usuarios.

#### 1.2. Alcance

El presente documento de visión se aplica al sistema de monitoreo SensCenter, el cual será desarrollado por el equipo de proyecto a cargo del sistemas que es una plataforma web de monitoreo. El sistema de monitoreo SensCenter permitirá a los usuarios que se registran a consultar y ver los valores de los sensores mediante gráficas y su respectiva ubicación en el mapa, así como también, mapas de calor según el valor actual sensado.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

Las definiciones se encuentran en el Glosario del Proyecto SENSCENTER.

### 1.4. Referencias

Los documentos que se han tomado como base para la elaboración del presente documento son:

Documento de estándares aplicables al sector educativo (<a href="http://sp/sigeac/taller de proyectos">http://sp/sigeac/taller de proyectos</a>).

### 1.5. Descripción General

El presente documento describe, en forma general, las oportunidades en las que el sistema de monitoreo SensCenter sería una solución de software para personas o empresas que requieran registrar ciertos lugares y calcular, por ejemplo, su temperatura, humedad, etc., además de brindar a los usuarios, a través de un sistema web, los valores sensados con sus respectivas gráficas.

En la primera parte del documento se hace una revisión de oportunidades identificadas, así como el planteamiento del problema que el sistema de monitoreo SensCenter intenta resolver.

Luego se hace una revisión de los usuarios identificados, así como de las necesidades claves que estos plantean.

## 2. Posicionamiento

### 2.1. Oportunidades de Negocio

- Los sectores agrícolas que necesitan de un producto software orientado a la monitorización de sus granjas o cultivos.
- La ausencia de oferta de software nacional que cubra los procesos de almacenamiento de información que incluyan datos climáticos en una ciudad u otros sectores del país que requieran información sobre temperatura, humedad, presión, etc.

# 2.2. Definición el problema

El problema	<ul> <li>No hay información almacenada de datos climáticos.</li> <li>Ciertas personas no tienen acceso para ver datos climáticos que quisieran saber de lugares que ellos consideren importantes para sus negocios.</li> <li>No hay monitoreo de factores climáticos en granjas, cultivos, etc.</li> </ul>
Que afecta	<ul> <li>A sectores agrícolas que quieren estar prevenidos si el clima puede afectar sus productos ya sea en granjas, cultivos, etc.</li> <li>Al nivel de satisfacción de personas dedicadas a trabajos agrícolas o también aquellas personas que tengan su propio negocio o local que quieran saber algunos datos climáticos que puedan afectar sus negocios.</li> </ul>
Y cuyo impacto es	<ul> <li>Pérdida de imagen ante clientes actuales y potenciales.</li> <li>Procesos ineficientes en costo y oportunidad</li> <li>Ausencia de información de datos climáticos a través de un servicio de sistema web.</li> </ul>
Una solución exitosa sería	• Un software que brinde un servicio de información para sectores agrícolas u otros similares y verlos a través de un sistema de servicio web los valores sensados y sus respectivas gráficas de los sensores colocados en lugares especificados por el usuario.

# 2.3. Descripción del posicionamiento del producto

Para	<ul> <li>Organizaciones dedicadas a los servicios agrícolas así como personas que estén interesadas en contar con un sistema que pueda mostrarles datos sensados a través de un dispositivo (IoTDevice), el cual brinde un registro de datos climáticos, de acuerdo a lo que ellos quieran</li> </ul>
Quienes	<ul> <li>Necesitan de una solución de software que:</li> <li>Muestre datos climáticos de un lugar especificado.</li> <li>Mantenga un registro histórico de los valores sensados por día y de acuerdo al sensor instalado.</li> <li>Facilite la consulta de los datos climáticos que el usuario-cliente quisiera saber.</li> </ul>
Sistema de monitoreo SensCenter	• Es una plataforma web de monitoreo, el cual sensa datos mediante sensores y muestra sus valores mediante gráficas (Charts) y su respectiva ubicación en el mapa, así como también, un mapa de calor según el valor actual sensado que tendrá sus respectivo color para diferenciarlos.
Qué	<ul> <li>Se sustenta en la utilización de dispositivos (IoTDevice).</li> <li>Registra datos climáticos de acuerdo a los sensores adquiridos en el IoTDevice (ya sea temperatura, humedad, etc.).</li> </ul>
En comparación a otros productos del mercado nacional	<ul> <li>Facilita la ubicación del sensor requerido y lo muestra en el mapa del servicio web, además de mostrar mapas de calor.</li> </ul>
Nuestro producto	• Está contemplado para que en un futuro no mayor, después de haber tomado toda la información necesaria sobre los datos climáticos, pueda hacer análisis de predicciones respectos a los datos mencionados.

# 3. Descripciones de Usuarios

### 3.1. Mercado

En nuestro país hay sectores agrícolas que requieren saber en que condiciones se encuentran sus lugares de trabajos tales como granjas, cultivos, etc. Pero también hay lugares en los que las personas también quieren sensar los valores de Temperatura, Humedad, etc. Es por ello que se quiere diseñar un

producto para ver estos valores a través de una plataforma web.

### 3.2. Resumen de Usuarios

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Cliente	Persona, grupos de personas o empresas que requieran utilizar el sistema de monitoreo para lugares tales como granjas, cultivos, edificios, etc. y quieran saber los datos climatológicos y ver en qué condiciones se encuentran ellos.	<ul> <li>Solicitar un IoTDevice y especificar que tipos de sensores quiere e indicar los lugares en los cuales requiere la instalación de los ya mencionados</li> <li>Consultar los valores sensados por el IoTDevice a través de su cuenta personal en el sistema de servicio web.</li> </ul>

#### 3.3. Entorno del Usuario

Los usuarios del sistema de monitoreo SensCenter podrán acceder al sistema para poder ver toda la información de los valores sensados de sus sensores registrados al momento de adquirirlos, así como también ver la ubicación de ellos y las gráficas que producen ellos en el día a día, incluido mapas de calor.

#### 3.4. Perfiles de Usuarios

### Cliente

Descripción	Todos los usuarios de los recursos y servicios que provee el sistema de monitoreo.	
Responsabilidades	Responsabilidades Verificar el funcionamiento de sus sensores a través del sistema de servicio w	
	observando los datos arrojados por estos.	
Criterios de Éxito	Acceso a la información referente a los valores sensados (datos climáticos).	
Envolvimiento	Usuario del sistema.	

# 4. Descripción del Producto

### 4.1 Perspectiva del Producto

- Dar servicio a los sectores agrícolas, así como también a personas que estén interesadas en saber en qué condiciones se encuentran los lugares de su preferencia como negocios, empresas viviendas, etc.
- Cubrir necesidades de información de los usuarios.
- Apoyar el mejor servicio a sectores agrícolas así como lugares específicos que requieran el servicio brindándoles información de valores sensados por los IoTDevice.

# 4.2 Resumen de las capacidades

Beneficio de Usuarios	Características de Soporte
Registro de valores sensados por el	Permitiendo realizar un seguimiento de
IoTDevice.	los valores registrados por los sensores
	en cada cierto tiempo y el lugar
	especificado por el cliente.
Visualización de datos climáticos a	Permite ver la información de dichos
través de una plataforma web.	valores en una página web y ver en
	que estado se encuentra el lugar, así
	como ver su ubicación en el mapa y
	gráficas conforme avance el tiempo

### 4.3 Dependencias

• Nuevas políticas reguladoras del sector agrícola u otros similares.

Nuevas tecnologías de hardware y de software.

### 4.4 Instalación

En primer lugar, el usuario o cliente solicita cuantos dispositivos va a querer (IoTDevice) en donde tendrá que especificar que sensores serán incluidos en ellos. Luego especificará el lugar o los sectores en los cuales se instalará. Una vez especificado esa información, el representante del servicio, registrará toda la información e instalará los IoTDevice con los sensores pedidos. Una vez que haya hecho el pago, el cliente recibirá un Id usuario y una password para poder entrar a la plataforma web y poder ver la información sensada cada cierto tiempo.

### 5 Características del Producto

Las características del producto Sistema de Monitoreo SensCenter serán:

- 5.1 Registro de valores sensados por el IoTDevice
- 5.2 Visualización de datos climáticos a través de una plataforma web

## 6 Limitaciones

El proyecto del sistema de monitoreo SensCenter enfrenta las siguientes limitaciones:

- o El equipo de desarrollo se dedicará al desarrollo del proyecto únicamente en el tiempo acordado para dicho propósito.
- El tiempo disponible para el desarrollo del proyecto es de 4 semanas, además de ser un proyecto a futuro para posteriormente hacer predicciones con los valores registrados por los sensores.