AquaSpace

ALCANCE DEL PROYECTO

Versión *1.0*

*17/02/2018*

HISTÓRICO DE VERSIONES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión #** | **Realizado**  **por** | **Fecha**  **Revisión** | **Aprobado**  **por** | **Fecha**  **Aprobación** | **Comentario** |
| 1.0 | *Manel Lurbe* | *17/02/2018* | *Izan* | *17/02/2017* | *Correcto* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***Notas***

*Este documento proporciona una plantilla para la elaboración de la declaración de Alcance de un proyecto. La plantilla contiene instrucciones para completar la información sobre una serie de aspectos que caracterizan dicho Alcance.*

*Al utilizar la plantilla se podrán reemplazar aquellos apartados que permitan identificar el proyecto como su nombre, el nº de versión o la fecha de revisión. Se podrán añadir nuevas secciones y se deberá proceder a actualizar la Tabla de Contenidos con esta información.*

TABLA DE CONTENIDOS

[**INTRODUCCIÓN**](#_7nu8wty3wufj)5

[PROPÓSITO DE LA DECLARACIÓN DE ALCANCE](#_1fob9te) 5

[**RESUMEN DEL PROYECTO**](#_q882th97japi)5

[**JUSTIFICACIÓN**](#_5ib36jtzos7n)5

[NECESIDADES DETECTADAS](#_o3dw4alh0y2b) 5

[ESTRATEGIA A DESARROLLAR](#_9vheckw1i28v) 6

[**ENUNCIADO DEL ALCANCE**](#_17dp8vu)6

[MISIÓN](#_6sohkkr8ms23) 6

[OBJETIVOS](#_3rdcrjn) 7

[REQUERIMIENTOS](#_la4npjs8hise) 7

[RESTRICCIONES](#_166aptgcxutr) 9

[ASUNCIONES Y SUPUESTOS](#_2bn6wsx) 9

[ENTREGABLES](#_35nkun2) 9

[LÍMITES](#_coaeawik5s08) 10

[**ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO**](#_z0lxeg53u0xq)11

[ROLES Y RESPONSABILIDADES](#_zbg7eln0c0x9) 11

[IMPLICADOS](#_2p2csry) 11

[**ANEXO A: DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO**](#_6h9a8uu1q1wt) **¡Error! Marcador no definido.**

# 

# 

# 

# INTRODUCCIÓN

## PROPÓSITO DE LA DECLARACIÓN DE ALCANCE

La declaración de Alcance asociada al proyecto AquaSpace trata de describir los procesos necesarios para que este pueda llevarse a cabo con éxito.

A continuación, se proporciona un breve resumen del proyecto así como la Justificación del mismo y se indican los principales elementos que forman parte de dicha declaración.

# RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto AquaSpace parte de una iniciativa denominada GestDep desarrollada por parte de la empresa ISWSoft con el fin de llevar a cabo una aplicación software dirigida a gestionar las actividades deportivas de una piscina municipal. Dicha iniciativa será extendida en el presente proyecto para poder abordar la gestión de múltiples instalaciones de este tipo así como nuevos servicios que se incorporarán a la misma.

# JUSTIFICACIÓN

## NECESIDADES DETECTADAS

La empresa AquaSpace se dedica desde el año 2007 a la gestión de piscinas municipales. Actualmente, su ámbito de actuación se centra en los municipios alrededor de la ciudad de Valencia donde cuenta con más 20 concesiones de explotación de piscinas. La gestión que realiza abarca áreas como el control de acceso y uso de las instalaciones, la organización de actividades y eventos en las mismas, o su limpieza y mantenimiento. Para tales servicios cuenta con más de 50 empleados entre monitores, personal administrativo y de mantenimiento. Cada mes imparte alrededor de 100 cursos para más de 2000 personas, en colaboración con diversas instituciones y organismos. La empresa tiene un local de 180 m2 donde están habilitados los despachos y oficinas así como un almacén para el material y herramientas de limpieza.

Los responsables de AquaSpace pretenden ampliar su ámbito de actuación a otros municipios de la provincia de Valencia de forma que, en el plazo de un año, puedan triplicar el número de instalaciones a gestionar. A dos años vista, AquaSpace llegaría a poblaciones de las restantes provincias en la Comunidad Valenciana con piscinas municipales en su término. Asimismo, los responsables quieren diversificar las actividades a realizar que, en la actualidad, se limitan a cursillos de natación y se proponen ampliar a cursos de socorrismo y buceo junto con actividades de “aquafit/aquagym” y clases de natación sincronizada, Todas estas actividades se podrán impartir de forma individual o por grupos y se adaptarán a la edad y condición física de los potenciales usuarios. También se pretende flexibilizar el uso de las instalaciones de manera que los usuarios puedan inscribirse en actividades con independencia de su ubicación geográfica o pertenencia a un determinado municipio. Se potenciará el acceso controlado de forma electrónica a las instalaciones y el control de afluencia a las mismas.

Todo ello se hará compatible con ventajas para usuarios empadronados en un municipio, a través de convenios de colaboración con los ayuntamientos que tienen la titularidad de las piscinas. A su vez se trata de ofrecer diferentes modalidades de participación en tales actividades ya sea de forma individual o por grupos, mediante inscripción libre o abono mensual/semestral/anual, y a través de clubes y asociaciones deportivas con las que se mantenga algún tipo de relación. En este sentido, se prevé la posibilidad de organizar competiciones en colaboración con diversas federaciones de deportes acuáticos.

Respecto las acciones de mantenimiento y limpieza de las instalaciones a gestionar, se prevé la incorporación de controles automáticos para las analíticas que permitan el seguimiento de los parámetros indicadores de la calidad del agua así como su tratamiento químico y la utilización de robots avanzados para la limpieza de suelos y paredes. También se pretende minimizar el almacenamiento de productos químicos y que estos puedan estar disponibles según las necesidades de cada instalación.

## ESTRATEGIA A DESARROLLAR

Con el fin de abordar la necesaria expansión tanto geográfica como en actividades y servicios ofrecidos, se plantea un nuevo enfoque estratégico en la gestión de las instalaciones que permita acometer su uso, disfrute y mantenimiento con una mayor eficacia. Con esta finalidad, se tratará de establecer una gestión integral de las actividades y servicios implicados a través de una aplicación multi-plataforma que pueda utilizarse mediante diversos tipos de dispositivos. Dicha aplicación deberá ofrecer funcionalidades en las siguientes áreas:

* Administración de usuarios
* Organización de actividades
* Acceso y uso de instalaciones
* Mantenimiento de instalaciones
* Gestión administrativa

Dicho enfoque estará alineado con la perspectiva de la empresa de poder acceder a nuevos ámbitos de actuación y colaborar con instituciones y organismos que le permitan diversificar su actividad. Asimismo, se buscará un mayor acercamiento a las asociaciones locales con el fin de ofrecerles una serie de ventajas en el uso de las instalaciones junto con la intención que usuarios con algún tipo de discapacidad o diversidad funcional puedan utilizar las mismas.

# ENUNCIADO DEL ALCANCE

## MISIÓN

El propósito fundamental del proyecto AquaSpace consiste en desarrollar una aplicación multi-plataforma que permita gestionar de manera integral los diversos elementos relacionados con el acceso y uso de las infraestructuras asociadas a las piscinas municipales, la organización de actividades y eventos en dichas instalaciones así como el mantenimiento de las mismas.

## OBJETIVOS

Los objetivos del proyecto se centran en tres aspectos:

* Mejorar los mecanismos de acceso y uso de las infraestructuras asociadas a las piscinas municipales a gestionar.
* Facilitar la organización de actividades y eventos que puedan hacer uso de las instalaciones gestionadas así como agilizar los procesos de inscripción en las mismas y su control administrativo.
* Proporcionar las herramientas necesarias para un mantenimiento eficaz de las instalaciones y que resulte satisfactorio para los usuarios de las mismas.

## REQUERIMIENTOS

Este apartado contiene los principales requerimientos del proyecto agrupados por tipo y ámbito de actuación. En primer lugar, se indicarán los requerimientos de tipo funcional y no funcional. Para ello se deben completar los huecos por cada ámbito señalado. La información de los requisitos se completará con una descripción de los casos de uso (ver Anexo A) asociados a los mismos.

*Administración de usuarios*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Req. #** | **Descripción** | **Agente** |
| AdmUs1 | Permitir el alta, consulta, modificación o borrado (lo que se conoce habitualmente como operaciones CRUD) de usuarios. | *Admin, Gestor,*  *Usuario* |
| AdmUs2 | Realizar listados de usuarios a partir de diversos criterios y filtros. | *Admin, Gestor* |
| AdmUs3 | Permitir el alta de usuarios a personas con ventajas fiscales como familias numerosas, jubilados o personas con alguna discapacidad. | *Admin, Gestor* |
| AdmUs4 | Realizar búsquedas de usuarios adscritos a cursillos y eventos en base a ciertos parámetros. | *Admin, Gestor, Usuario* |
| AdmUs5 | Posibilidad de consultar informes de cursillos activos y anulados; alumnos de un cursillo; ocupación (por cursillos) de una calle un día dado, y horario de un monitor. | *Admin, Gestor, Usuario* |

*Organización de actividades y eventos*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Req. #** | **I Descripción** | **Agente** |
| OrgAc1 | Establecer la realización de un curso o actividad en un horario y ubicación con una periodicidad dada. | *Admin, Gestor* |
| OrgAc 2 | Obtener una lista de eventos/competiciones para un rango de fechas establecido. | *Admin, Gestor, Usuario* |
| OrgAc3 | Ofrecer diferentes modalidades de participación en tales actividades ya sea de forma individual o por grupos, mediante inscripción libre o abono mensual/semestral/anual, y a través de clubes y asociaciones deportivas. | *Gestor* |
| OrgAc 4 | Organizar competiciones en colaboración con diversas federaciones de deportes acuáticos | *Admin* |

Acceso y uso de instalaciones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Req. #** | **I Descripción** | **Agente** |
| AccIns1 | Permitir el alta, consulta, modificación o borrado (operaciones CRUD) de las instalaciones gestionadas. | *Admin* |
| AccIns2 | Realizar una búsqueda de días y horarios disponibles sobre un conjunto de instalaciones. | *Gestor, Usuario* |
| AccIns3 | Listar las instalaciones y sus características. | *Gestor, Usuario* |
| AccIns4 | Consultar el número de calles libres y usuarios que hacen uso de las instalaciones. | *Gestor* |
| AccIns5 | Ventajas para usuarios empadronados en un municipio, a través de convenios de colaboración con los ayuntamientos que tienen la titularidad de las piscinas. | *Gestor* |

*Mantenimiento de instalaciones*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Req. #** | **I Descripción** | **Agente** |
| MantIns1 | Establecer el calendario de revisión y limpieza de instalaciones. | *Admin* |
| MantIns2 | Listar el personal encargado del mantenimiento en un periodo determinado. | *Admin* |
| MantIns3 | Control del inventario de mantenimiento. | *Admin* |
| MantIns4 | Seguimiento de los tratamientos químicos y de las maquinas (robots). Se realizarán partes informativos del estado de las instalaciones. | *Admin* |

*Gestión administrativa*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Req. #** | **I Descripción** | **Agente** |
| GesAdm1 | Controlar la asistencia de los monitores a las actividades y cursos. | *Admin* |
| GesAdm2 | Realizar un listado de pagos pendientes por uso de instalaciones. | *Admin* |
| GesAdm3 | Matricular y des-matricular de los cursillos. Comprobar máximos y mínimos. | *Gestor, Usuari* |
| GesAdm4 | Se aplican descuentos por tipo de usuario y por ser miembro de un convenio. | *Gestor* |

*Requisitos no funcionales*

|  |  |
| --- | --- |
| **Req. #** | **I Descripción** |
| ReqNF1 | Garantizar que el acceso a la información de los usuarios cumple la legislación vigente en materia de privacidad. |
| ReqNF2 | Realizar una copia de seguridad de los datos de forma diaria. |
| ReqNF3 | Se potenciará el acceso controlado de forma electrónica a las instalaciones y el control de afluencia a las mismas. Los usuario y empleados llevaran una tarjeta identificadora para facilitar el control y el acceso a las instalaciones según el tipo de usuario. |
| ReqNF4 | Aplicación multi-plataforma que pueda utilizarse mediante diversos tipos de dispositivos. |
| ReqNF5 | Se garantiza que el pago con tarjeta de crédito se realiza de forma segura |

## RESTRICCIONES

A continuación se indican algunas de las limitaciones o restricciones impuestas en el desarrollo del proyecto y se trata de añadir tres más:

* La aplicación se podrá visualizar en los navegadores Web a partir de su versión…
* Se establece un máximo de 500 usuarios que puedan acceder de forma concurrente a la aplicación.
* Necesidad de conexión a internet para interactuar con la aplicación.
* Se podrá gestionar concurrentemente como máximo 100 piscinas y todas sus gestiones a través de la aplicación.
* Resolución mínima de pantalla de 800x600 en todas las plataformas.

## ASUNCIONES Y SUPUESTOS

Este apartado identifica una serie de cuestiones que se asumirán en la planificación del proyecto. Se trata de completar la lista proporcionada indicando entre paréntesis el ámbito de los supuestos considerados (ver ejemplos):

* La aplicación tiene acceso a datos de empadronamiento del usuario en un determinado municipio (*Administración de usuarios*).
* La aplicación permitirá el borrado de los datos de acceso por parte de usuarios a las instalaciones al cabo de un año (*Acceso y uso de Instalaciones*).
* La aplicación permitirá la devolución del dinero que se cobró en el momento de la formalización de la matrícula reclamándolo en la piscina, si un cursillo no se imparte. (*Gestión administrativa*)
* Cada cursillo tiene un número mínimo de inscritos, que si no se alcanza hace que no se imparta, y también un número máximo de alumnos. (*Gestión administrativa*)
* Las personas pueden des-matricularse de un cursillo en cualquier momento. No se devuelve el dinero ya cobrado, pero al siguiente mes no se le cobrará nada. (*Gestión administrativa*)

## ENTREGABLES

La siguiente tabla contendrá algunos de los principales entregables que formarán parte del proyecto con el fin de satisfacer los objetivos del mismo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **I Descripción** |
| Informe de análisis | Se trata de un documento que proporcionará información detallada y formal sobre los requisitos analizados en el proyecto. |
| Diseño gráfico | Incluirá todos aquellos bocetos e imágenes que formarán parte del diseño de la aplicación |
| Diagramas de casos de uso | Funciones que realizaran los usuarios (administradores o no) que interactuaran con la aplicación. |
| Diagrama de modelo de clases | Estructura estática que describe la estructura del sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones (o métodos), y las relaciones entre los objetos. |
| Prototipo de bajo nivel | Primera versión de cómo va a ser un producto, y se construye para poder evaluar si tiene las características que deseamos. |
| Beta | Versión de prueba cuando el sistema está teóricamente correcto y pasa a ejecutarse en un entorno real. |
| Producto final, versión 1.0 | Objeto destinado al consumidor final**.** |

## LÍMITES

En este apartado se mencionan las condiciones que limitan el alcance del proyecto, incluyendo aquellos elementos que no forman parte del mismo. Por ejemplo:

* Se generarán certificados a usuarios por realización de actividades pero se excluye la publicación de resultados de competiciones que se celebren.
* No se notificarán en la aplicación los cargos bancarios realizados para el cobro de actividades.
* No se publicará la aplicación fuera del país, España.
* No se va a traducir a idiomas extranjeros, exceptuando el inglés.
* Sólo se incluirán en la aplicación aquellos centros que estén dentro de la Comunidad Valenciana y hayan conseguido un convenio sus respectivos ayuntamientos con la empresa desarrolladora.
  1. **CRITERIOS DE ÉXITO**

Indican los aspectos a considerar tras la finalización del proyecto que marcarán el cumplimiento de los objetivos propuestos:

* Aumentar un 10% el número de usuarios registrados al cabo de un año de puesta en marcha (Administración de usuarios).
* Diversificar el tipo de cursos y actividades organizadas en ese plazo hasta alcanzar un 50% más de tales actividades (Organización de actividades).
* Medir la retención de la aplicación, porcentaje de usuarios que vuelven a la app después de su primera visita y también la frecuencia con la que vuelven a la app, con un 20% y 1 mes, respectivamente, sería satisfactorio.
* Tiempo que utilizan la aplicación. Los usuarios de la aplicación que entran y salen, seguramente se han encontrado con una app que no es lo que buscaban, por lo tanto, debemos evitar que esto suceda. Para ello debemos esperar que al menos el 50% de ellos pasen más de 5min en la aplicación.

# ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

## ROLES Y RESPONSABILIDADES

A continuación y a modo de ejemplo, se introducen algunos de los responsables del proyecto y los principales roles que desarrollan en el mismo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Responsabilidades** |
| Juan García  ISWSoft | Gerente del proyecto | Es la persona encargada de liderar el proyecto y proporcionar la dirección y soporte al equipo que lo desarrollará. En este contexto, se hará cargo de la aprobación del alcance del proyecto a través del presente documento. |
| Jorge Perez  ISWSoft | Analista-jefe | Asumirá las labores de análisis de las necesidades del proyecto en contacto con los responsables de la empresa AquaSpace. |
| Arturo Días  ISWSoft | Coordinador de desarrolladores | Será la persona encargada de seleccionar aquellos programadores y diseñadores gráficos que darán soporte a la implementación del proyecto. |
| José Sanchez  ISWSoft | Supervisor de calidad | Llevará a cabo labores de supervisión y control del desarrollo del proyecto para comprobar que se cumplen los objetivos del mismo. |

## IMPLICADOS

En este apartado se incluyen aquellas personas que forman parte de la empresa AquaSpace así como actores externos que puedan estar implicados en el proyecto. En el entorno de AquaSpace se pueden citar los siguientes participantes:

* Gerente de la empresa
* Responsable del área de servicios
* Responsable del área de mantenimiento
* Jefe de administración
* ...

En cuanto a los actores externos, estos pueden pertenecer a organismos o asociaciones que tengan alguna relación con el alcance del proyecto:

* Entidades municipales a través de concejalías de deportes, salud o el padrón del municipio.
* Asociaciones vecinales.
* Clubes de natación.
* Federaciones de deportes acuáticos.