

ANEXOS

Componente 1

Especificación de requisitos de software

**Proyecto: Juegos Interactivos Aplicados a Prácticas
Sostenibles del uso Eficiente del Agua, en la Ciudad de
Tarija.**
Revisión 1.0

Enero de 2018

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
17/01/2018	Rev. 1.0	Paola Valeria Burgos Pomacusi	

Documento validado por las partes en fecha:

Por el responsable	Por la empresa suministradora
Fdo. Ing. Milton Ríos	Fdo. GIZ

1 Introducción

El presente documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el proyecto: “Juego Interactivo Aplicado a Prácticas Sostenibles del uso Eficiente del Agua, en la Ciudad de Tarija”.

Esta especificación está sujeta a revisiones por el grupo de involucrados en el proyecto, que se recogerán por medio de sucesivas versiones del presente documento, hasta alcanzar su aprobación. Una vez aprobado, servirá de base de desarrollo para la construcción del nuevo videojuego.

El presente proyecto tiene como objetivo contribuir al fomento del buen uso del agua mediante “Juegos Interactivos Aplicados a Prácticas Sostenibles del Uso Eficiente del Agua, en la Ciudad de Tarija”, haciendo uso de los instrumentos que nos proporcionan las TIC's gracias a sus grandes aportaciones como la interactividad, que facilitan el aprendizaje mediante socialización con demostración, haciendo eficiente el uso del computador en el proceso educativo.

Con el desarrollo de estos componentes se contribuirá al conocimiento sobre el uso racional del agua potable para la concientización colectiva de la ciudad de Tarija en los estudiantes de nivel primario, incentivando a una nueva forma de aprender y enseñar en ambientes tecnológicos multimedia.

Esta especificación está estructurada según las directivas dadas por el estándar “IEEE Recommend Practice for Software Requirements Specifications. ANSI / IEEE Std 830-1998.

1.1 Propósito

El objeto de la especificación es definir y documentar de manera clara y precisa todas las funcionalidades y restricciones del videojuego que se desea construir, que contenga información útil basada en documentos facilitados por las instituciones cooperantes. El documento va dirigido al grupo de desarrollo e implementación del videojuego, al personal de las instituciones cooperantes y sus usuarios finales.

Este documento será el canal de comunicación entre las partes implicadas, tomando parte en su confección miembros de cada parte.

1.2 Alcance

Este proyecto está dirigido a la población infantil, quienes tienen una capacidad receptiva mucho más predispuesta, así como la habilidad de internalizar herramientas y conceptos que los convierten rápidamente en personas con gran influencia al momento de informar y concientizar a sus familias, amigos y entorno en general, porque el cambio radica en las nuevas generaciones, son ellas quienes pueden

ayudarnos a cambiar la situación actual y a tomar conciencia para lograr un uso más eficiente del agua.

Para este objetivo se plantea políticas y estrategias para la difusión del uso eficiente del agua y medidas que permitan su conservación, haciendo uso de las TIC, mediante juegos interactivos que permitan obtener el interés de los niños y fomentar en ellos el uso eficiente del agua.

Componente 1: Desarrollo de “Juego Interactivo “El Rescate del Agua” Aplicado a Prácticas Sostenibles del Uso Eficiente del Agua.” para concientizar a la población infantil del departamento.

Alcances:

- ❖ Se obtendrá un videojuego educativo.
- ❖ El juego interactivo multimedia será en 2D.
- ❖ El sistema contendrá imágenes animadas o estáticas, simulación, sonido, etc.

Limitaciones:

- ❖ El juego interactivo será realizado en el idioma español.
- ❖ Solo contendrá temas referentes a la concientización del uso racional del agua potable y prevención de su contaminación.

Componente 2: Socialización y demostración del juego interactivo multimedia.

Alcances:

- ❖ Sesión de pruebas conformado por un grupo focal y los desarrolladores.
- ❖ Socialización con los responsables del proyecto.

Limitaciones:

- ❖ No se realizará la capacitación al 100% de los responsables debido a algún percance que pueda suscitarse.
- ❖ No se asegura la participación de todos.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Ing. Milton Ríos
Rol	Coordinador Cooperación Alemana y UAJMS
Categoría profesional	Ingeniero
Responsabilidades	Comunicación y coordinación en el desarrollo del software

Información de contacto	Milton.rios@gmail.com
Aprobación	

Nombre	Paola Valeria Burgos Pomacusi
Rol	Desarrolladora y diseñadora del videojuego
Categoría profesional	Estudiante de Ing. Informática
Responsabilidades	Desarrollo y diseño del software
Información de contacto	valeriaburgos6@gmail.com
Aprobación	

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

1.4.1 Definiciones

Usuario	Persona que hace uso de las funcionalidades del videojuego.
Estudiante	Persona que asiste a clases con el fin de salir bachiller
Videojuego	Juego electrónico que se visualiza por medio de una pantalla
El Rescate del Agua	Nombre del juego que implica varios juegos dentro del mismo.
Multimedia	La multimedia es la integración de los siguientes elementos como ser: imágenes, texto, sonido, video y animaciones
Interactivo	Cualquier tema o artículo que tiene animaciones y es dinámico para el usuario.
Capacitación	Espacio del cronograma en el cual se enseñará el funcionamiento del videojuego
Socialización	La socialización comprende la presentación del producto multimedia ante las partes involucradas.
Inductivo	Consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que contienen datos particulares o individuales.
Deductivo	En el cual las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas

1.4.2 Abreviaturas

TICs	Tecnologías de Información y Comunicación
ERS	Especificación de Requerimientos de Software

1.4.3 Acrónimos

Software	Software es algo intangible que necesita de hardware para su funcionamiento
Hardware	Comprende las piezas o partes físicas de un dispositivo

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
1	IEEE (Software Requirements Specification. ANSI/IEEE std. 830, 1998)		2018	Paola Valeria Burgos Pomacusi
2	Documentación de Rational Unified Process UML			
3	Cartilla Capacitación Ley Municipal 094 Tarija.pdf		09/2016	Gobierno Autónomo Municipal de Tarija
4	DECRETO FIRMADO Y REGLAMENTO DE LEY 094.pdf		22/03/2016	Lic. Rodrigo Paz Pereira – Alcalde Municipal de Tarija

1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. Esta primera sección, es la introducción y proporciona una visión general de la ERS. La sección dos contiene la descripción general del Software, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados, restricciones, supuestos y dependencias que afecten al desarrollo, todo sin entrar en excesivos detalles.

En la sección tres se describe detalladamente los requisitos que debe satisfacer el Software.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El videojuego, es una herramienta multimedia que permite obtener la atención de los niños, y de esta manera enseñar o fomentar buenas prácticas del uso del agua y la prevención de su contaminación.

El videojuego tendrá como nombre **El Rescate del Agua** y forma parte del videojuego **La Saga del Agua**, el cual estará conformado por tres partes que juntas cumplen el objetivo principal del proyecto, el mismo será desarrollado con herramientas de diseño multimedia.

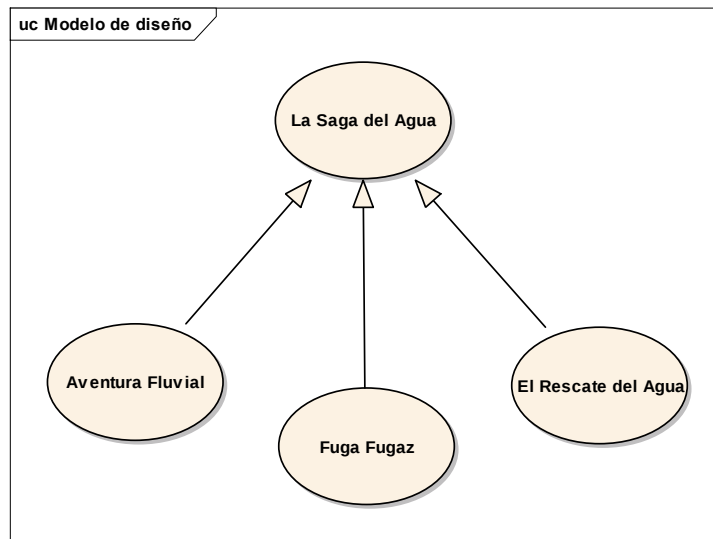


Diagrama descriptivo de la Composición del Videojuego "La Saga del Agua"

2.2 Funcionalidad del producto

En términos generales, el videojuego El Rescate del Agua debe cumplir con las siguientes funciones:

- ✓ Publicidad subliminal (mensajes del buen uso del agua).
- ✓ Límite de tiempo
- ✓ Sonidos atractivos
- ✓ Carga de tensión
- ✓ Misiones
- ✓ Puntuación

2.3 Características de los usuarios

El videojuego deberá ofrecer una interfaz fácil de aprender y sencilla de manejar. El mismo deberá presentar un alto grado de usabilidad, dado que la población a quien va dirigido este proyecto es infantil, se espera que un usuario nuevo se familiarice con el videojuego en los primeros intentos, pese a no tener conocimientos de Windows.

Tipo de usuario	Niños comprendidos entre los 6 a 12 años
Formación	Primaria
Habilidades	Conocimiento básico en el manejo de computadoras
Actividades	Podrá realizar todos los procesos que comprende el videojuego.

2.4 Restricciones

Se trabajará con la metodología de desarrollo SUM, que es la más adecuada para la especificación y seguimiento. El lenguaje de programación a utilizar será c# por ser el que se adapta mejor al motor gráfico específico con el que se trabajará (Unity 3D).

El sistema operativo con el que se trabajará será Windows para ejecutar desde las computadoras dotadas por el gobierno a los colegios (Kuuas).

El rango de nivel de dificultad a desarrollar será básico.

2.5 Suposiciones y dependencias

2.5.1 Suposiciones

Las instituciones cooperantes con el proyecto serán las responsables de administrar esta herramienta multimedia en el entorno que se considere conveniente.

Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables, una vez aprobado por las instituciones cooperantes. A partir de este punto, cualquier petición de cambios en esta especificación deberá ser aprobada por todas las partes, previo análisis.

2.5.2 Dependencias

Está sujeto a la predisposición del personal a cargo de las unidades educativas para la instalación del videojuego en las computadoras.

2.6 Evolución previsible del sistema

En el futuro se habilitarán nuevos niveles de dificultad en el videojuego, de acuerdo a evaluación de las instituciones cooperantes.

Se interactuará en otras plataformas si fuera necesario para la difusión del software.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisito Funcional 1

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Puntuación
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Cumplir el objetivo del nivel
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Descripción	El sistema de puntuación en el videojuego se incrementará al cumplir cada uno de los objetivos propuestos por nivel.

3.2 Requisito Funcional 2

Número de requisito	RF 2
Nombre de requisito	Temporizador
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	Limita el tiempo
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Descripción	Limita el tiempo del jugador para lograr el objetivo del nivel y agregarle carga de tensión, dando mayor concentración en el juego.

3.3 Requisito Funcional 3

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Sonido
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Aumenta el interés y la jugabilidad del jugador
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☒ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Descripción	El sonido incrementa la atención del jugador hacia las animaciones y el recorrido dentro del juego

3.4 Requisito Funcional 4

Número de requisito	RF 4
Nombre de requisito	Créditos
Tipo	☐ Requisito ☒ Restricción
Fuente del requisito	Información
Prioridad del requisito	☐ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☒ Baja/Opcional

Descripción	Información de las personas y/o instituciones involucradas en el desarrollo del videojuego. (en el menú del juego principal “La saga del agua”)
-------------	---

3.5 Requisito Funcional 5

Número de requisito	RF 5
Nombre de requisito	Ayuda/Instrucciones
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Información
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Descripción	Nos indica la jugabilidad de manera clara y sencilla para ayudar al jugador a entender las mecánicas del juego.

3.6 Requisito Funcional 6

Número de requisito	RF 6
Nombre de requisito	Misiones
Tipo	☒ Requisito ☐ Restricción
Fuente del requisito	Información
Prioridad del requisito	☒ Alta/Esencial ☐ Media/Deseado ☐ Baja/Opcional
Descripción	En cada misión se expondrá un tema explícito para el aprendizaje del niño. Durante cada misión el usuario podrá acumular puntos o perderlos de acuerdo a sus acciones. Obtenidos los puntos necesarios, se continuará al siguiente nivel.

3.7 Requisitos comunes de los interfaces

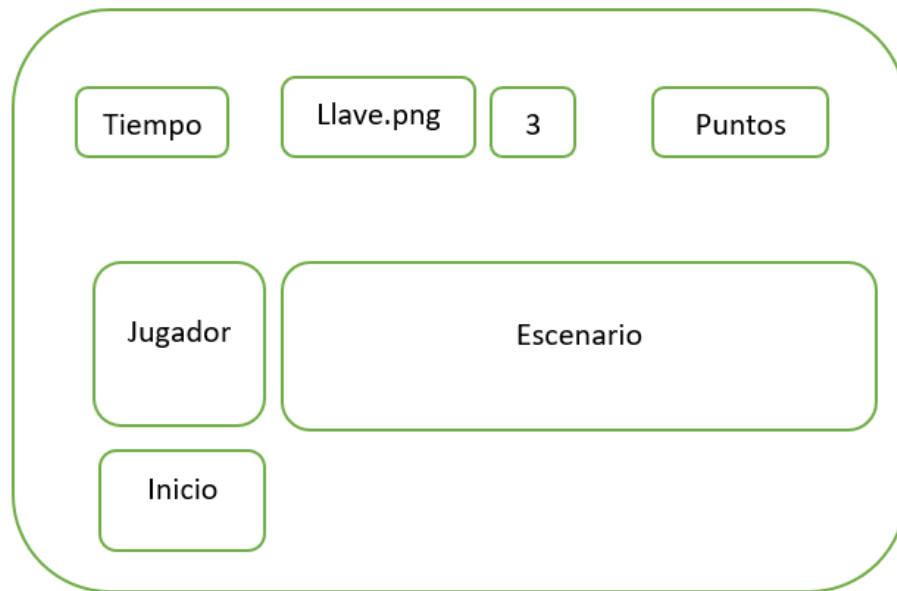
A continuación, se detallan las entradas y salidas del videojuego

3.7.1 Interfaces de usuario

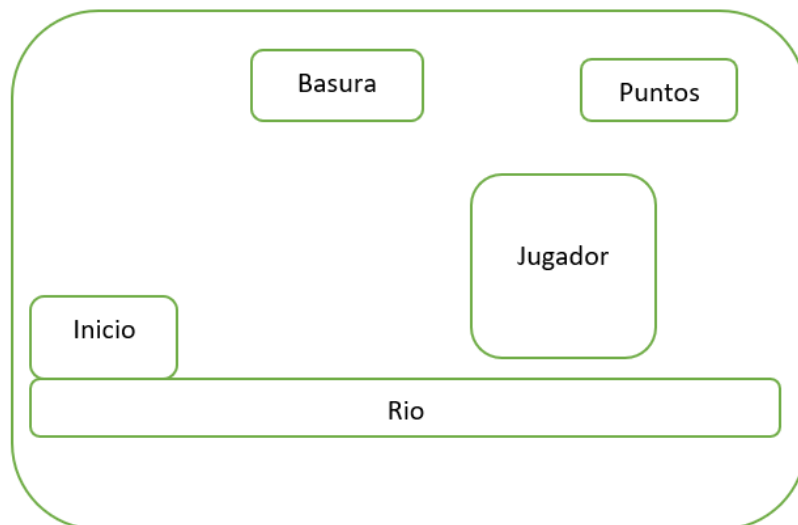
La interfaz de usuario es clara e intuitiva, para facilitar la interacción de usuario con el software.

3.7.1.1 Pantallas El Rescate del Agua

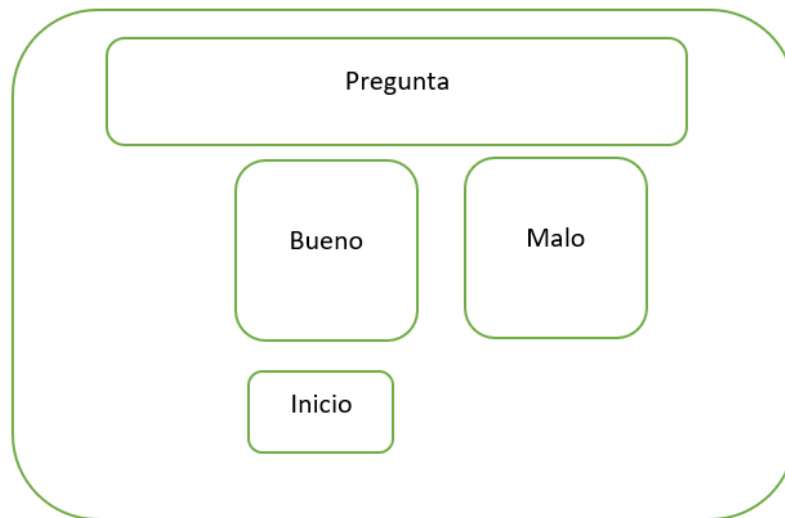
3.7.1.1.1 Misión



3.7.1.1.2 Lluvia de basura



3.7.1.1.3 Opción Correcta



3.7.2 Interfaces de hardware

Para su correcta administración y funcionamiento el videojuego necesita un computador o dispositivo móvil que tenga el sistema operativo Windows, que cuente con los siguientes requisitos mínimos:

Procesador: Intel(R) Core(TM)2 Duo 2.53GHz, x64 bits

Memoria RAM: 2.00 GB

Tarjeta de video con capacidad para DX10 (shader modelo 4.0).

CPU: compatible con el conjunto de instrucciones SSE2.

3.7.3 Interfaces de software

Deberá ser capaz de responder de acuerdo a las características del videojuego y sus reglas. Para el cual se utilizarán imágenes vectorizadas, clips de animación generados con el motor gráfico Unity, clips de sonido y audios.

- Imágenes vectorizadas.- Estas imágenes se adaptan a cualquier tipo de pantalla, conservando su calidad. Las mismas serán el fondo, los personajes y objetos en el escenario en formato png.

- Clips de animación.- Son creados a partir de las imágenes vectorizadas, generando movimiento secuencial que es llamado a través de un cambio de estado o transición. Los cuales representan el movimiento del personaje y el movimiento de los objetos en formato .anim.
- Clips de audio.- Son parte de la animación del videojuego y son ejecutados por un determinado estado o transición. Indican límite de tiempo, game over, puntaje, etc. Son indicadores de una acción realizada por el jugador, en formato mp3 o wav.
- Sonido.- Es ejecutado durante el juego para conservar el interés del jugador. Pueden ser en formato mp3 o wav.

3.7.4 Interfaces de comunicación

Una computadora o dispositivo móvil.

3.8 Requisitos funcionales

A continuación, se detallan los requisitos funcionales del videojuego:

3.8.1 RF 1

Puntuación.- Por cada logro obtenido en cada nivel del videojuego, el puntaje se incrementa de acuerdo a las reglas establecidas, el mismo se ejecutara a lo largo del recorrido del nivel hasta lograr la victoria o en caso de perder, se muestra la escena de game over.

3.8.2 RF 2

Temporizador.- Controla la duración de la partida, representando el tiempo asignado para lograr el objetivo del nivel. Al finalizar el mismo, en caso de no lograr el objetivo se muestra la escena de game over; caso contrario se muestra la animación de victoria y paso al siguiente nivel si corresponde.

3.8.3 RF 3

Sonido.- Se reproducen sonidos y clips de audio durante la ejecución del juego, indicando un cambio de estado del jugador, puntaje, victoria, game over, pausa, etc.

- Sonido de pantalla principal
- Tema principal
- Efectos
- Sonidos de ambiente

3.8.4 RF 4

Créditos.- En el menú principal se muestra la opción de visualizar una pantalla con la descripción de las personas involucradas en el diseño y el desarrollo del videojuego, como de las instituciones cooperantes.

3.8.5 RF 5

Ayuda.- Se muestra la opción de una pantalla de ayuda con una explicación clara de las mecánicas del juego al inicio del mismo.

3.8.6 RF 6

Misiones.- En el menú principal se da a elegir al usuario las misiones a jugar, entre las cuales se identifican buenas prácticas del uso del agua, derroche y contaminación de la misma. En las cuales el usuario deberá completar la misión para alcanzar el siguiente nivel.

3.9 Requisitos no funcionales

3.9.1 Requisitos de rendimiento

El 95% del tiempo de respuesta del videojuego a cada función solicitada por el usuario no será mayor a 5 segundos, esto está sujeto al hardware del usuario.

3.9.2 Seguridad

Se permitirá al usuario acceder a todos los procesos que se hayan desarrollado.

La información que se muestre en el gameplay y ayuda será clara y precisa, de acuerdo a lo solicitado.

3.9.3 Fiabilidad

La tasa de error debe ser de 0%.

3.9.4 Disponibilidad

El videojuego deberá estar 100% disponible para cualquier usuario cuando se lo requiera.

3.9.5 Mantenibilidad

Se deberá realizar un mantenimiento periódico del videojuego por un desarrollador, esto para solucionar todos los errores que hayan podido suceder.

- Revisión de la integridad de los recursos gráficos utilizados.

- Alteración indebida de información educativa.

El videojuego deberá ser susceptible a ser ampliado, esto con el fin de ampliar con otros niveles de juego, según solicitud de las instituciones cooperantes.

3.9.6 Portabilidad

El videojuego es desarrollado con herramientas de uso gratuito y software libre, para no tener problemas de licencias de países que tienen regulación de uso de software.

También es desarrollado en un lenguaje de fácil adaptación al motor unity como lo es C#, el cual permite la generación de un ejecutable de acuerdo al sistema operativo requerido para su implementación; en este caso Windows, el videojuego tendrá una versión portable.

3.10 Otros requisitos

Ninguno

4 Apéndices

Ley Municipal N° 094 de Gestión para el uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico en el municipio de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado.



CONCEJO MUNICIPAL
DELIBERANTE DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO

LEY MUNICIPAL Nº 094
DE 10 DE DICIEMBRE DE 2015

Dña. Ruth Natty Ponco Pérez
PRESIDENTA a.i. DEL CONCEJO MUNICIPAL

POR CUANTO, EL ÓRGANO LEGISLATIVO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO SANCIONA LA LEY DE:

"LEY MUNICIPAL DE GESTIÓN PARA EL USO RACIONAL Y EFICIENTE DEL AGUA POTABLE COMO SERVICIO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO"

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO

DECRETA:

Artículo 1. (Objeto)

La presente Ley Municipal tiene por objeto regular la gestión, promoción y fomento del uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico en el Municipio de la ciudad de Tarija y la Provincia Cercado.

Artículo 2. (Fines)

Son fines de la presente Ley Municipal, los siguientes:

1. Promover el ahorro y la eficiencia en el uso y consumo del agua potable como servicio básico, aplicando las tecnologías adecuadas para lograr la disponibilidad suficiente en cantidad y calidad para el suministro del agua potable a la población.
2. Fomentar la utilización de recursos hídricos alternativos para usos que no requieran agua potable.
3. Fomentar la eficiencia en el uso racional del agua potable en las actividades industriales, comerciales y de servicios.
4. Determinar las medidas que deben incluirse en los instrumentos urbanísticos para una gestión eficaz de los recursos hídricos.
5. Fomentar la concienciación y sensibilización ciudadana sobre el uso racional del agua potable.
6. Optimizar el control para evitar el uso del agua potable en el riego de áreas verdes públicas y privadas.

Artículo 3. (Alcance Competencial)

El Gobierno Autónomo Municipal de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, conforme a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado en materia de servicio básico de agua potable tiene el siguiente alcance competencial:

1. Gestionar, promover y fomentar acciones para el uso racional y eficiente del servicio básico de agua potable, en coordinación con las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA) y otras entidades relacionadas con el recurso agua potable en su jurisdicción.
2. Gestionar recursos para fondos concursables destinados a proyectos de fomento para el uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico.
3. Promover un programa de certificación hídrica para el uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico en coordinación con las Entidades Prestadoras de Servicios.



CONCEJO MUNICIPAL

DELIBERANTE DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO

4. Fomentar la investigación e innovación tecnológica para el uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico.
5. Promover medidas de incentivo al cumplimiento normativo en las responsabilidades de los usuarios para el cuidado del servicio básico de agua potable.
6. Desarrollar acciones de comunicación y educación para el uso racional y eficiente del agua potable como servicio básico.

Artículo 4. (Alcance)

Las disposiciones contenidas en esta Ley Municipal son de aplicación y cumplimiento obligatorio en toda la Ciudad de Tarija y la provincia Cercado.

Artículo 5. (Recursos)

El Ejecutivo Municipal asignará y gestionará los recursos económicos y financieros, cumpliendo los procedimientos administrativos y normas legales en vigencia, para garantizar la ejecución de la presente Ley Municipal.

Artículo 6. (Reglamentación)

El Ejecutivo Municipal elaborará la reglamentación de la presente Ley Municipal a efectos de su aplicación en el Municipio de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado, en el plazo máximo de noventa días calendario a partir de su publicación.

Remítase, la presente Ley al Ejecutivo Municipal para su promulgación respectiva.

Es dada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado, a los diez días del mes de diciembre del año dos mil quince.

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE

PRESIDENTA A.I. DEL CONCEJO MUNICIPAL

ES CONFORME:

CONCEJAL SECRETARIA

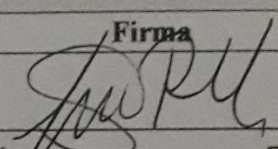
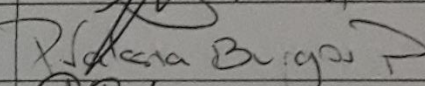
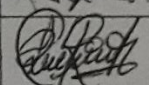
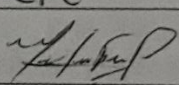
Por tanto, la promulgo para que se tenga y cumpla como ley Municipal de esta Provincia.

Palacio Consistorial de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado, a los 21 días del mes de diciembre del año dos mil quince.

ALCALDE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE TARIJA

ACTAS

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO	
Comité o Grupo: Videojuegos Interactivos	Acta No 1
Citada por:	Fecha: 13/12/17
Coordinador: Sr. Milton Rios	Hora inicio: 10:00 Fin: 11:30
Secretario:	Lugar: Tarija

PARTICIPANTES			
No.	Nombre	Cargo	Firma
1	Rios Milton	Coordinador	
2	Burgos Pomacusi Paola Valeria	Universitaria	
3	Catata Arce Paola Romina	Universitaria	
4	Flores Pino María Isabel	Universitaria	

PUNTOS DE DISCUSION	
1	Estructuración de las locaciones de los diversos videojuegos.
2	Especificar puntos relevantes a tomar en cuenta para los videojuegos.
3	Requerimientos de gráficos.
4	Consultas varias.
5	
6	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se elaboró preguntas para una entrevista y así establecer los puntos necesarios e importantes dentro del proyecto, consultadas al coordinador. Se conversó y organizó los ambientes o escenarios de las locaciones de los diversos videojuegos.

Se especificó los puntos relevantes a ser tomados en cuenta en los videojuegos como:

- Sonido
- Motivación positiva o negativa (Cargas emotivas - cargas de tensión)
- Elementos necesarios (puntaje, mensajes)
- Personaje
- Genero de videojuego a utilizar (Aventura)
- Objetivo General de cada videojuego:
 - Río – Planta de Tratamiento
 - Casa – No derrochar agua

Se concluyó en buscar plantillas de dibujos vectorizados para ser utilizados en los videojuegos y así crear uniformidad. Realizar Boceto del diseño de lo que se quiere hacer.

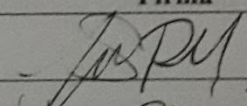
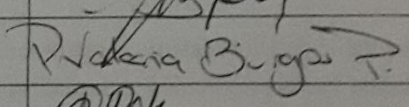
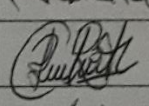
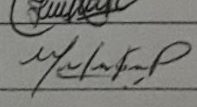
CONCLUSIONES

No	Tarea	Responsable	Período de cumplimiento	Observaciones
1	Buscar páginas de set de dibujos vectorizados.	Responsables del proyecto	Siguiente Reunión	
2	Hacer una lista de los objetos a utilizar.	Responsables del proyecto	Siguiente Reunión	
3	Realizar Boceto del diseño que se quiere hacer.	Responsables del proyecto	Siguiente Reunión	

ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO

Comité o Grupo: Videojuegos Interactivos	Acta No 2
Citada por:	Fecha: 17/01/18
Coordinador: Sr. Milton Rios	Hora inicio: 10:00 Fin: 11:30
Secretario:	Lugar: Tarija

PARTICIPANTES

No.	Nombre	Cargo	Firma
1	Rios Milton	Coordinador	
2	Burgos Pomacusi Paola Valeria	Universitaria	
3	Catata Arce Paola Romina	Universitaria	
4	Flores Pino María Isabel	Universitaria	

PUNTOS DE DISCUSION

1	Los objetos necesarios para los videojuegos en imágenes Vectorizadas.
2	Elementos a utilizar para establecer homogeneidad.
3	Estructurar historia narrativa del videojuego.
4	Consultas varias.
5	
6	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se presentó un documento perfil general de los videojuegos establecidos para revisión del avance del proyecto.

Se realizó una lluvia de ideas sobre los objetos a utilizar en los videojuegos, personajes que deben estar dentro del juego. Se acordó en crear historia del personaje para hacer video explicativo.

Se estableció que el videojuego llamado Mini Juegos reforzara los conocimientos sobre el cuidado y uso eficiente del agua potable.

Se consultó sobre la accesibilidad y portabilidad del videojuego, el instalador debe ser para cualquier dispositivo. Tomando en cuenta que el medio principal de ejecución será el sistema operativo Windows.

Se concluyó en realizar las siguientes tareas:

- Diseñar el boceto de los personajes.
- Realizar el perfil de cada juego (Documento de Concepto – Documento de Diseño)

CONCLUSIONES

No	Tarea	Responsable	Período de cumplimiento	Observaciones
1	Enviar lista de los elementos (dibujos vectorizados)	Responsables del proyecto	Lo antes posible	
2	Volver a redactar Documento de Concepto	Responsables del proyecto	Lo antes posible	
3	Hacer el documento de diseño y enviar	Responsables del proyecto	Lo antes posible	
4	Buscar o elaborar los dibujos vectorizados enviados en la lista	Coordinador		

CRITERIOS DE USABILIDAD

CRITERIO DE USABILIDAD

Datos Personales			
Nombre: <u>Brayan Tolaba Cahua</u>			
Edad: <u>8</u>			
CR1. Facilidad de aprendizaje	¿Te toma mucho tiempo aprender a jugar?	SI	<u>NO</u>
CR2. Eficiencia de uso	Después de aprender a jugar el juego, ¿eres capaz de jugarlo?	<u>SI</u>	NO
CR3. Retención sobre el tiempo	¿Tiempo después de haberlo jugado, recuerdas como jugarlo?	<u>SI</u>	NO
CR4. Tasas de error	¿El juego tiene errores?	<u>SI</u>	NO
CR5. Satisfacción:	¿Te gustó el juego?	<u>SI</u>	NO
¿Qué te enseñó el videojuego?			
<u>para cuidar el agua</u>			

Datos Personales			
Nombre: <u>Nilmar Tolaba Zurita</u>			
Edad: <u>cuete</u>			
CR1. Facilidad de aprendizaje	¿Te toma mucho tiempo aprender a jugar?	SI	<u>NO</u>
CR2. Eficiencia de uso	Después de aprender a jugar el juego, ¿eres capaz de jugarlo?	<u>SI</u>	NO
CR3. Retención sobre el tiempo	¿Tiempo después de haberlo jugado, recuerdas como jugarlo?	<u>SI</u>	NO
CR4. Tasas de error	¿El juego tiene errores?	SI	<u>NO</u>
CR5. Satisfacción:	¿Te gustó el juego?	<u>SI</u>	NO
¿Qué te enseñó el videojuego?			
<u>Cuidar El agua Serar grifos</u>			

Datos Personales			
Nombre: <u>Joel Cruz Zurita</u>			
Edad: <u>8</u>			
CR1. Facilidad de aprendizaje	¿Te toma mucho tiempo aprender a jugar?	☒ SI	☐ NO
CR2. Eficiencia de uso	Después de aprender a jugar el juego, ¿eres capaz de jugarlo?	☒ SI	☐ NO
CR3. Retención sobre el tiempo	¿Tiempo después de haberlo jugado, recuerdas como jugarlo?	☒ SI	☐ NO
CR4. Tasas de error	¿El juego tiene errores?	☐ SI	☒ NO
CR5. Satisfacción:	¿Te gustó el juego?	☒ SI	☐ NO
¿Qué te enseñó el videojuego?			
<u>Aguadar el agua</u>			

Datos Personales			
Nombre: <u>Diana Maily Arago</u>			
Edad: <u>18 años</u>			
CR1. Facilidad de aprendizaje	¿Te toma mucho tiempo aprender a jugar?	☐ SI	☒ NO
CR2. Eficiencia de uso	Después de aprender a jugar el juego, ¿eres capaz de jugarlo?	☐ SI	☐ NO
CR3. Retención sobre el tiempo	¿Tiempo después de haberlo jugado, recuerdas como jugarlo?	☒ SI	☐ NO
CR4. Tasas de error	¿El juego tiene errores?	☐ SI	☒ NO
CR5. Satisfacción:	¿Te gustó el juego?	☒ SI	☐ NO
¿Qué te enseñó el videojuego?			
<u>A no despredisar la agua</u>			

ANEXOS

Componente II

SOCIALIZACIÓN DEL VIDEOJUEGO EDUCATIVO "AVENTURA FLUVIAL"

UNIDAD EDUCATIVA "CRECIENDO"

Nº	NOMBRE	EDAD	¿TE GUSTÓ EL VIDEOJUEGO?	¿QUÉ TE ENSEÑÓ EL VIDEOJUEGO?
1	Raul Alejandro	8	Si	me en seño de agua
2	Melvin	7	Si	Acu y dar el agua
3	Maximiliano	8	Si	
4	Diego	7	Si	me en seño de como el agua
5	AYELÉN Maday Velaco	8	Si	
6	Franklin con Jurivellis	8	Si	
7	Alicia	8	Si	me en seño a como el agua
8	Diego	8	Si	
9	Harold	8	Si	Recoger
10	Guillermo	8	Si	
11	Diego	8	Si	me en seño de como el agua

SOCIALIZACIÓN DEL VIDEOJUEGO EDUCATIVO "AVENTURA FLUVIAL"

UNIDAD EDUCATIVA "CRECIENDO"

Nº	NOMBRE	EDAD	¿TE GUSTÓ EL VIDEOJUEGO?	¿QUÉ TE ENSEÑÓ EL VIDEOJUEGO?
23	Jesus Fabricio	8	SI	que hay que cerrar los grifos
24	Octavio Rodriguez truco	8	SI	que hay que cerrar los grifos
25	Alejandro Condori	9	SI	cómo abrir el grifo
26	Jorge Cruz	8	SI	
27	Jarife Velasquez	8	SI	Cerrar los grifos
28	José Mario	8	SI	
29	Celina Areco		SI	
30				
31				
32				
33				

FOTOS





