

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Computación



Diseño, desarrollo, implementación, hospedaje, mantenimiento, indexación y optimización
sitio web de la municipalidad de Montes de Oca

Administración de Proyectos

Grupo 20

Profesora:

Cynthia Lopez Valerio

Estudiantes:

Alejandro Loaiza Alvarado

Jonathan Quesada Salas

Rodolfo Cruz Vega

Valeria Calderón Charpentier

Alajuela, 2022

1. Definición preliminar del alcance	3
2. Carta constitutiva	3
3. Especificación conceptual del producto	9
3.1. Metodología de desarrollo o ciclo de vida	9
3.1.1 Flujo de trabajo	10
3.1.2 Justificación de la Metodología	10
3.1.3 Roles de Trabajo	11
3.1.4 Razones de uso	11
3.2. Requerimientos funcionales	12
3.3. Requerimientos no funcionales	19

1. Definición preliminar del alcance

Con lo que respecta a la definición preliminar del alcance se pretende realizar una mejora con respecto al sitio web inicial de la Municipalidad de Montes de Oca, donde se expande la funcionalidad como pueden ser la prestación de algún servicio, o bien presentar información determinada para que el usuario de la página se pueda informar de lo que se quiera acceder, de la misma teniendo en cuenta que depende de las necesidades presentes de los ciudadanos/usuarios para el sitio y por otro lado, se debe mejorar la compatibilidad de los posibles dispositivos que puedan hacer uso del sitio, con respecto al sitio web inicial donde se logre que este sea más responsivo y útil para el usuario en cuanto al uso que se le pueda dar en los diferentes dispositivos deseables por el mismo.

Adicionalmente se tendrá en cuenta una participación activa de respectivos representantes que esos mismos representantes tendrán información específica con lo que respecta a las áreas involucradas para el levantamiento de los requisitos respectivos. Se tendrá en cuenta posible información relacionada con lo que respecta a otras instituciones como puede ser la Comisión Nacional de Emergencias, Municipalidad de San José y otros, de forma tal que estas mismas estén en un tipo de capas de información que se pueda ir relacionando con el mismo sitio web.

Se deberá contar con material geográfico para que de esta manera se pueda cumplir lo necesario para los diferentes requerimientos que se puedan desarrollar con lo que se refiere a los servicios que se puedan brindar, siendo que para alcanzar los objetivos establecidos oportunamente se deberá ejecutar un cronograma aprobada institucionalmente, también que pueda ser la mejor convergencia entre diferentes partes propias del desarrollo Web.

2. Carta constitutiva

Nombre del Proyecto: Diseño, desarrollo, implementación, hospedaje, mantenimiento, indexación y optimización sitio web de la Municipalidad de Montes de Oca
--

Fecha: 14/02/2022

Patrocinador: Municipalidad de Montes de Oca

Objetivos Estratégicos Relacionados

Rediseñar el sitio para atender nuevas demandas de información y gestión, aunado a la necesidad de mejorar la imagen Institucional, robustecer las capacidades para garantizar la operatividad de la página Web en los dispositivos móviles y finalmente, mejorar la calidad de este gran medio digital.

Objetivo General (Taxonomía de Bloom para los verbos) deben responder a tres preguntas, Qué, Cómo, Para qué?

1. Rediseñar nuestro Sitio, con el objetivo de mejorar los canales de comunicación y facilitar mecanismos más ágiles y atractivos para disponerle a la ciudadanía y los diferentes grupos interesados, los servicios municipales ofrecidos. Se requiere de un Sitio que contenga funcionalidades informativas, transaccionales y administrativas, que permita ofrecer contenido informativo a la ciudadanía, noticias de actualidad, realizar pagos en línea; además realizar la gestión trámites municipales haciendo uso de la firma digital.

Objetivos Específicos

1. Realizar un estudio que, basado en las aspiraciones de las Autoridades Municipales e indicadas en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y el

2. Programa de Gobierno, permita identificar la dirección estratégica y el público meta.
3. Enfatizar en el estudio arriba citado, los contenidos y funcionalidades a publicar en la página.
4. Contar con asesoramiento en la redacción de los textos a publicar. Diseñar un sitio web innovador que responda a las necesidades de nuestros diferentes públicos meta.
5. Contar con un Sistema de Gestión de Contenido WEB, que permita administrar los contenidos de la página (agregar, modificar, eliminar y consultar) de una manera ágil y sencilla.
6. Mejorar el posicionamiento en los diferentes buscadores.
7. Contar con facilidades para mantener la interacción con los servicios transaccionales actualmente en operación y poder incorporar a futuro, nuevas páginas informativas, transaccionales y utilitarias, heredando todas las características del diseño inicial.

Descripción Situación Actual

La municipalidad actualmente cuenta con un sitio web para divulgar información. Sin embargo este sitio web no responde a las necesidades actuales de la población, y es necesario robustecer funcionalidades y capacidades para dispositivos móviles.

Es necesario realizar un análisis de los usuario actuales del sitio web para identificar necesidades, analizar los objetivos estratégicos de la municipalidad de Montes de Oca y, el público meta.

Propósito o justificación del Proyecto

Se propone rediseñar un sitio web ya activo de la municipalidad (www.montesdeoca.com), con el propósito de expandir la experiencia de usuario y de la misma manera brindar nueva funcionalidad con el propósito de solventar nuevas necesidades que exige la ciudadanía y consigo atendiendo la necesidad de mejorar la imagen institucional. Por otro lado, se pretende agilizar el sitio web de manera que mejore la experiencia actual del usuario sin importar el dispositivo que se esté utilizando (computadoras, teléfonos móviles, tablets, entre otros...).

Definición preliminar del alcance

El producto de este proyecto es un nuevo sitio web para la Municipalidad de Montes de Oca con el objetivo de facilitar mecanismos ágiles y simples para la ciudadanía y grupos de interés. Para alcanzar este objetivo el sitio web debe proveer capacidades informativas, transaccionales y administrativas.

Para alcanzar los objetivos del proyecto el rediseño del sitio web de la Municipalidad de Montes de Oca debe ofrecer o mejorar las siguientes capacidades:

1. Ofrecer contenido informativos la ciudadanía
2. Noticias actualizadas
3. Realizar pagos en línea
4. Gestion de tramites

Los aspectos principales que debe abarcar este proyecto son:

1. Estudio que permita identificar los visitantes del sitio web y entender sus necesidades.
2. Propuesta y justificación del diseño gráfico de la página principal y páginas internas.
3. Desarrollo y construcción del sitio web, así como del software de gestión de contenido y noticias.

4. Plan de capacitación para el personal del departamento de tecnologías.

El nuevo sitio web debe ofrecer:

1. Gestión de usuario con la capacidad de crear usuarios con diferentes niveles de acceso.
2. Gestor de documentos que permita colocar , administrar y buscar documentos.
3. Módulo de gestión de noticias de la municipalidad de montes de oca.
4. Gestor de contenido Web para administrar y mantener la información publicada en la página.
5. El sitio web debe contar con un componente informativo que debe incluir una sección organización, sección de historia, sección de política y planes institucionales, datos abiertos, sección de presupuesto, sección del usuario y sección de servicios comunales.
6. Componente administrativo que debe incluir componente de sección de normativa, sección de auditoría, sección de actas, sección de convenios, y sección de trámites.
7. Componente transaccional donde el usuario debe ser capaz de realizar pagos y carrito de compras, consultas de los pagos, consultas del estado de cuenta.
8. Componente de participación ciudadana que debe contener espacio para quejas y sugerencias, preguntas frecuentes, informe de proyectos, información de proceso de contratación, enlace de consultas frecuentes, elaboración de encuestas y presupuestos participativos.

**Requisitos para la aprobación del proyecto (que constituye el éxito
(factores críticos de éxito), quién lo decide, quien firma la aprobación)**

Para su aprobación el proyecto requiere un plan de acción que conlleve diversas etapas tanto de capacitación de desarrollo, resolución de problemas, avances de la soluciones, cierre de etapas estipuladas en el periodo de tiempo propuesto y una capacitación e inclusión de los usuarios en cuestión.

-Este plan debe de llevarse a la asamblea en la cual todos los administradores de cada uno de los sectores involucrados llegan a una decisión y se notificará al director de la asamblea para que brinde la decisión final junto con la firma de aprobación de sitio web desarrollado.

Entregables principales del Proyecto

El proyecto cuenta con varias fases, cada una cuenta con su respectiva documentación en digital que será entregada. Se definen los entregables para cada fase:

Fase 1. Diagnóstico Inicial: Informe con la documentación de los análisis realizados y resumen ejecutivo.

Fase 2 . Diseño: Propuesta de Mapa de Sitio y justificación de diseño elegido. **Fase 3 Construcción:** Versión preliminar del sitio web y software de gestión de contenido.

Los entregables principales para completar la entrega del proyecto se describen a continuación:

1. Nuevo sitio web publicado y funcional.
2. Documentación técnica de la solución.
3. Guía de realización de respaldos de toda la solución debe incluir información necesaria ante una eventual recuperación ante desastre.
4. Informe final de ejecución del proyecto.
5. Plan de capacitación por etapas.

Riesgos preliminares

- Que alguno de los usuarios no logre el manejo correcto del sitio
- Que no cubra correctamente la información de alguna de las zonas
- El presupuesto inicial se vea alterado
- No se puedan cumplir todas las estipulaciones de tiempo

Presupuesto: US\$ 177,770.00 Fecha de Inicio: 14-02-2022

Gerente del Proyecto: Jonathan Quesada Firma:



Aprobado por: Ing. Alejandro Loaiza Firma:



Aprobado por: Ing. Rodolfo Cruz Vega Firma:



Aprobado por: Ing. Valeria Calderón Firma:



3. Especificación conceptual del producto

3.1. Metodología de desarrollo o ciclo de vida

La metodología que se propuso para el desarrollo de este proyecto es basada en una existente de SCRUM, la cual puede ser muy similar a un modelo incremental. Algo a tomar en cuenta es que dicha metodología de desarrollo está enfocada en la colaboración grupal constante, donde se puede aprender de las dificultades de algún compañero y valorar posibles soluciones, esto sumado a las técnicas de elicitación facilitó nuestro trabajo. entrevista, la cual nos servirá para poder establecer aspectos generales del cliente con lo que respecta al sitio web, informar y planificar la forma a trabajar en dicho proyecto como equipo de desarrollo, también se usará la técnica de cuestionario para poder extraer las necesidades principales del cliente por medio de preguntas para que de esta manera se puedan contratar requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del proyecto establecido y por último desarrollar la técnica de prototipos la cual se hará avances con lo que respecta al desarrollo del proyecto y que en dicho proyecto se pueda ver

reflejado cada uno de los requisitos que se establecieron por el cliente desde un principio del desarrollo.

3.1.1 Flujo de trabajo

Una reunión cada semana con el cliente, para poder mostrar los avances que se han desarrollado y discutir si existen requerimientos por satisfacer y de ser el caso recopilarlos y repartir el trabajo entre el equipo de desarrollo.

Una reunión semanal con el equipo de trabajo donde se discutirá el avance de las tareas pendientes previamente asignadas. Con el fin de darle seguimiento al avance del proyecto y documentar el trabajo hecho como puede ser representar el avance en el Meistertask, o bien establecer los cambios que se tengan que hacer a la documentación y los medios utilizados.

Cabe resaltar que dichas reuniones se trabajará por etapas, lo que significa que el equipo de desarrollo puede establecer una meta, la cual sea desarrollar adecuadamente el requisito asignado y esta misma se avanzará en el transcurso de las semanas hasta que esté completa y cada semana se presentan los cambios al cliente, algo a tomar en cuenta es que adyacente a esto se documentará la información necesaria para la resolución del proyecto como tal.

3.1.2 Justificación de la Metodología

Los motivos por el cual se escogió esta metodología fueron los siguientes :

Retroalimentación constante entre el equipo y el cliente ya que de esta manera se genera un ambiente de trabajo más dinámico con lo que respecta al equipo de desarrollo ya que en el mismo debe de contar con una buena comunicación entre sí para que cuando se presenten los detalles o avances al cliente sea de una manera coherente y acertada.

Cargas de trabajo son más ligeras ya que al repartir de una forma equilibrada todas las asignaciones entre los integrantes del grupo se puede ver simplificado de una manera bastante notable ya que al mismo tiempo dichas tareas ligeras tomarán relativamente poco tiempo lo cual nos permitirá poder presentar avances con una mayor facilidad al cliente lo cual provocará una confianza entre el equipo de desarrollo y el cliente.

Pequeñas sesiones de trabajo ya que al tener cargas de trabajo ligeras las reuniones de trabajo se asegurará de tratar temas de alta relevancia, o bien los

temas de relevancia en el proyecto, pero al tener una sesión de trabajo relativamente pequeña se establece que el equipo de desarrollo ese tiempo apartado para la sesión sea de gran provecho por lo que se puede generar un ambiente bastante autosuficiente en cuanto a las responsabilidades que puedan llegar a surgir.

Presentar pequeños avances constantemente esta es una consecuencia de tener reuniones de trabajo y cargas de trabajo pequeñas, pero no significa que llegue a perjudicar de manera negativa el desarrollo del proyecto, porque como equipo de desarrollo establece los entregables con respecto a las entregas con el cliente y de la manera que quiera aplicar los requisitos en el sitio web. para que de esta manera pueda sobresalir una mejor comunicación con el cliente para intentar satisfacer de una mejor manera todo requisito estipulado.

3.1.3 Roles de Trabajo

Product Owner o bien el gerente es el rol que se va a encargar de ayudar a entregar los respectivos avances al cliente, por lo que sirve de enlace entre el cliente y el equipo de desarrollo e intenta llevar el proyecto a un punto satisfactorio para ambas partes, adicionalmente a esto debe de gestionar los comentarios correspondientes al cliente como puedan ser algún comunicado de una importancia alta, este cargo lo tendrá Jonathan Quesada Salas.

Equipo de desarrollo será el rol que se encargará de asumir la responsabilidad de entender los requerimientos solicitados por el cliente, adicionalmente a esto ayudará a estimar historias de usuario para la resolución concreta del proyecto en cuestión junto a su respectiva documentación, de igual manera están anuentes a la creación de Sprints de los proyectos que puedan llegar a surgir, dicho rol lo tendrán Alejandro Loaiza Alvarado, Jonathan Quesada Salas, Rodolfo Cruz y Valeria Calderón Charpentier.

3.1.4 Razones de uso

Cabe resaltar que con lo que respecta al modelo de desarrollo de SCRUM, puede tener una gran ventaja con lo que puede ser a comparación con otras metodologías de trabajo, como puede resaltar su eficiencia con lo que respecta a la gestión de riesgos como puede llegar a generarse en el transcurso de alguna etapa de desarrollo de software que se pueda presentar ante el equipo de trabajo, más específicamente al equipo de desarrollo, el modelo al tener varias iteraciones hace posible que si se presenta algún error en la próxima iteración se corrija, o bien se mejore algún otro requerimiento para que de esta forma se pueda retornar un proyecto de calidad.

Otra de las razones relevantes por la cual se escogió dicha metodología de desarrollo es porque este modelo de varias iteraciones hace que sea flexible y por esta misma naturaleza hace que todas las etapas de desarrollo se pueda aligerar la carga, o bien hacer que el coste del mismo se vea disminuido con lo que respecta al alcance de los requisitos, ya que al dividir las tareas entre los integrantes del equipo de desarrollo que puedan abarcar desde la documentación, hasta el desarrollo de los requerimientos en la página web se puede ver aligeradas las asignaciones con respecto al tiempo de implementación, o bien el transcurso de tiempo que se pueden tomar hacer dichas tareas, causando así un ambiente laboral dinámico y efectivo sin tanta presión entre integrantes y estrés.

3.2. Requerimientos funcionales

Capacidad del sistema 01	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Establecer una sección de componente informativo la cual se dividirá en 4 subsecciones: sección informativa, publicación de noticias, mecanismos de búsqueda avanzada y sección de preguntas frecuentes.
Para:	Poder informar de una forma más organizada las solicitudes que se puedan presentar en esas secciones establecidas

Capacidad del sistema 02	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Establecer una sección de componente administrativo la cual se dividirá en 4 subsecciones: gestión de documentos, reglamentos, actas y procedimientos.
Para:	Poder administrar de una forma más organizada los distintos tipos de documentos.

Capacidad del sistema 03	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Establecer una sección de componente transaccional la cual se dividirá en 3 subsecciones: trámites, consulta de saldos y pagos en

	línea.
Para:	Poder tramitar de una forma más organizada los distintos tipos de solicitudes que puedan llegar a surgir.

Capacidad del sistema 04	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Establecer una sección sobre su versión móvil de la plataforma
Para:	Poder tener un mejor alcance con lo que respecta al bridamiento de los distintos servicios

Capacidad del sistema 05	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Establecer una sección de componente de participación ciudadana la cual se dividirá en 3 subsecciones: encuestas, sección de quejas y sugerencias.
Para:	Poder tener un mejor manejo para una participación ciudadana activa en la plataforma.

Componente transaccional 01	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Poder consultar los pagos realizados separados según sea el tributo (servicios urbanos, bienes inmuebles, patentes, cementerios). Los campos a mostrar en el caso del servicio de bienes inmuebles serán: número de finca, número de derecho, número de recibo, número de cuenta, fecha de pago, monto del recibo, intereses, pago total.
Para:	Tener un mejor manejo de información en cuanto respecta a los pagos respectivos.

Componente transaccional 02	
Como:	Ciudadanía

Quiero:	Que los servicios urbanos deberán mostrar los siguientes campos: número de finca, número de recibo, número de cuenta, fecha de pago, monto del recibo, intereses, pago total. Los campos para la consulta de pagos realizados en patentes serán: número de finca, número de cuenta, tipo de actividad, trimestre, fecha de pago, monto del recibo, intereses, pago total.
Para:	Tener un mejor mejor de información en cuanto respecta a los servicio que se puedan brindar al sector urbano.

Componente transaccional 03	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que los campos para la consulta de pagos realizados en cementerios serán: número de cuenta, fecha de pago, monto del recibo, intereses, pago total Estas consultas deben poder exportarse en formato pdf y Excel, además de imprimir.
Para:	Poder consultar pagos de una manera más intuitiva y fácil de administrar.

Componente transaccional 04	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Como usuario poder realizar consultas del estado de cuenta, la consulta mostrará los datos separados según sea el tributo (servicios urbanos, bienes inmuebles, patentes, cementerios). Los campos a mostrar en el caso del servicio de bienes inmuebles serán: número de finca, número de derecho, número de cuenta, monto del recibo, intereses, pago total.
Para:	Tener un mejor manejo específico con lo que respecta al espacio de consultas.

Componente transaccional 05	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que los campos para la consulta de pagos realizados en patentes serán: número de finca, número de cuenta, tipo de actividad, trimestre, monto a pagar, intereses, pago total. . Los campos para la consulta de pagos realizados en cementerios serán: número de

	cuenta, fecha de pago, monto del recibo, intereses, pago total. Estas consultas deben poder exportarse en formato PDF y Excel, además de imprimir
Para:	Tener un mejor manejo específico con lo que respecta al espacio de consultas.

Componente transaccional 06	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el nuevo sitio deberá contener un segmento para Pagos en línea. La realización de pagos en línea deberá realizarse según los convenios que la Municipalidad tenga con entidades financieras
Para:	Tener un mejor manejo en cuanto a los segmentos que puedan surgir con lo que respecta a los pagos en línea.

Componente transaccional 06	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla que el usuario ingrese al componente con su número de cédula física o jurídica, o con su cuenta del servicio a pagar.
Para:	Que el usuario tenga un comportamiento único en la plataforma digital

Componente transaccional 06	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla
Para:	Mantener un mejor orden en cuanto las compras que quiera hacer el cliente por medio de interacción con la página

Componente transaccional 06	
Como:	Ciudadanía

Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla que se debe mostrar una ventana que indique los tributos municipales con las siguientes opciones: Bienes Inmuebles, Servicios Urbanos, Patentes, Cementerios
Para:	Poder tener a disposición los distintos tributos municipales al usuario que ingrese al sitio web

Componente transaccional 06	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla que se podrá pagar en línea permisos de construcción, derechos de estacionamiento y multas de estacionamiento.
Para:	Poder que el usuario tenga las alternativas suficientes para que pueda realizar un pago en línea

Componente transaccional 07	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla que el usuario al dar clic sobre cualquier opción de la ventana de ingreso al carrito de compras, se debe mostrar una ventana que cargue todos los bienes o servicios asociados a su identificación o cuenta, mostrando un historial con los pendientes de pago.
Para:	Poder que el usuario tenga las alternativas suficientes para visualizar la información necesaria para poder realizar un pago respectivo junto a un historial acorde al usuario

Componente transaccional 08	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener la funcionalidad de carrito de compras que cumpla que al lado del historial de pendientes del bien o servicio deberá estar una opción para realizar el pago, colocándolo en una bandeja de pagos por realizar.
Para:	Poder establecer una forma de presentar los bienes y servicios de una

	forma más atractiva e intuitiva para el usuario que ingrese al sitio web.
--	---

Componente participación ciudadana 01	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el usuario pueda realizar quejas o sugerencias por medio de un formulario que deberá contener los siguientes campos: tipo de cédula, cédula, nombre completo, teléfono de casa, teléfono celular, teléfono de trabajo, fax, email. Además tener la capacidad para subir al menos 10 archivos. Este formulario será enviado automáticamente por correo electrónico a la Contraloría de Servicios de la Municipalidad.
Para:	Poder tener la retroalimentación necesaria en cuanto a la plataforma digital

Componente participación ciudadana 02	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema debe tener un apartado de preguntas frecuentes que consistirá en un compendio de preguntas y respuestas de los cuestionamientos más frecuentes que son consultados a la Municipalidad, similar al sitio actual.
Para:	Poder tener tener una retroalimentación directa de parte de los usuario que lleguen a hacer uso del sitio web.

Componente participación ciudadana 03	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema debe contener un apartado para Informes de Proyectos gestionados en la municipalidad, con la funcionalidad de visualizar las fotografías de dichos proyectos, además de un componente para escribir comentarios por parte de los ciudadanos; similar al sitio actua
Para:	Poder tener tener una retroalimentación directa de parte de los usuario que lleguen a hacer uso del sitio web en cuanto respecta a la visualización de fotografías de los proyectos.

Componente participación ciudadana 04	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema incluya un apartado donde el usuario consulte el proceso de contratación que realiza la Municipalidad de Montes de Oca, además deberá hacer referencia al hipervínculo de la Contraloría General de República que muestra dicha información.
Para:	Poder establecer un apartado de información relevante con lo que respecta al proceso de contratación.

Componente participación ciudadana 05	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema contenga un apartado donde el usuario consulte los enlaces de consulta frecuentes agrupados por categorías: instituciones públicas, entidades bancarias, municipalidades, universidades, otros y diccionarios-traductores.
Para:	Tener la retroalimentación o consultas de instituciones como pueden ser instituciones públicas, entidades bancarias, municipalidades, universidades, otros y diccionarios-traductores.

Componente participación ciudadana 06	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema deba contener un módulo para la elaboración de encuestas que sea de administración propia de la municipalidad donde se puede abrir a consulta ciudadana la opinión en diferentes temáticas a través de la aplicación preguntas que recopilen los deseos de las personas.
Para:	Poder incentivar de mejor manera la administración en cuanto respecta a la consulta que pueda surgir de parte de la ciudadanía.

Componente participación ciudadana 07	
Como:	Ciudadanía
Quiero:	Que el sistema debe contener un apartado de "Presupuestos

	Participativos” donde este mismo tiene la siguiente información: Información conceptual sobre Presupuestos Participativos, normativa que respalda estos procesos, formularios y requisitos para la presentación de proyectos de elección de los ciudadanos, espacio para la divulgación de reuniones y asambleas distritales y listados de instituciones idóneas
Para:	Poder establecer puntos concretos con lo que respecta al apartado de “Presupuestos Participativos” para que de esta manera dar a reflejar un mayor orden en el sitio web para los potenciales usuarios que ingresen a la plataforma.

3.3. Requerimientos no funcionales

Requerimientos Técnicos 01	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sitio web de la Municipalidad de Montes de Oca, sea diseñada y desarrollado con la tecnología de desarrollo Web más moderna posible existente.
Para:	Poder establecer un gran impacto con lo que respecta a las posibles usuarios cuando ingresen al sitio web

Requerimientos Técnicos 02	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	El sitio web deberá ser desarrollado en los siguientes lenguajes PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT.
Para:	Poder tener una base sólida de software con los lenguajes dichos anteriormente para así demostrar la calidad del sitio web

Requerimientos Técnicos 03	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sitio web deberá contar con los aspectos evaluados por el INCAE

Para:	Poder certificar la veracidad del sitio web en cuanto a profesionalismo respecta.
--------------	---

Requerimientos Técnicos 04	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sitio deba cumplir con el desarrollo de estándar 3WC
Para:	Mantener un formato establecido durante todo el transcurso del desarrollo del sitio web.

Requerimientos Técnicos 05	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema deberá de desarrollar páginas accesibles para personas con discapacidades basados en la flexibilidad con el objetivo de satisfacer diferentes necesidades, situaciones y preferencias de los usuarios.
Para:	Poder establecer inclusión con las personas usuarias que ingresen en el sitio web.

Requerimientos Técnicos 06	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema se desarrolle en sitio en modalidad Web Responsive, cuyos contenidos se deberán adaptar a distintas resoluciones, para facilitar el acceso desde todo tipo de dispositivos móviles como Tablet y Smartphones, entre otros
Para:	Poder establecer una mejor versatilidad en cuanto el uso del sitio web en los distintos dispositivos móviles

Requerimientos Técnicos 07	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema sea diseñado para la administración del sitio, deberán estar basados en Base de Datos Microsoft SQL Server 2008 y

	superior.
Para:	Para que de esta forma se pueda garantizar un buen servicio en cuanto respecta al manejo de información en una base de datos.

Requerimientos Técnicos 08	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema sea dinámico y con una facilidad de búsqueda de contenidos.
Para:	Que el posible usuario de la plataforma tenga una selección intuitiva y atractiva en cuanto a la búsqueda de información.

Requerimientos Técnicos 09	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema tenga tiempos de respuesta y carga de páginas, las cuales quedarán en conformidad de la Municipalidad de Montes de Oca
Para:	Que el usuario que ingrese a la página web le sea más facil apreciar los tiempos de respuestas en cuanto respecta a posible información solicitada.

Requerimientos Técnicos 10	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Agregar opciones al menú. Mínimo en 3 niveles de jerarquía
Para:	Una mejor organización en el sitio web

Requerimientos Técnicos 11	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Una selección de hiper vínculo en el sitio web.
Para:	Obtener una mejor respuesta en la información vinculada en los

	distintos links que puedan surgir seguir su información respectiva
--	--

Requerimientos Técnicos 12	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Tener en el sitio web la opción de que el hiper vínculo se despliegue en el mismo “frame” o en forma de POPUP.
Para:	Para que la página web se pueda crear un mayor dinamismo en cuanto al manejo de información.

Requerimientos Técnicos 13	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Tener en el sitio web la opción de seleccionar el tipo de acceso: página informativa, transaccional, utilitarios, trámite interno, de cuya selección, dependerá cómo será visualizada la página en el sitio.
Para:	Para que la página web se pueda crear un mayor dinamismo en cuanto al manejo de información.

Requerimientos Técnicos 14	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema deberá presentar al usuario siempre la opción de INICIO, agregar un botón “home” para ir al inicio. Además que al dar “click” sobre el logo o escudo de la institución también lo lleve al inicio.
Para:	Que el sistema establecido tenga características intuitivas para el usuario para que este mismo pueda acceder a información de interés con mayor facilidad.

Requerimientos Técnicos 15	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema incorpore los mecanismos que permitan actualizaciones al sitio por parte de personeros de TI. Para lo cual, la MUNICIPALIDAD DE MONTES DE OCA y el oferente, deberán definir

	cuales componentes del sitio, serán administrables a través de bases de datos o a través del manejador de menú y contenido
Para:	Tener una mejor administración y manejo de información que puedan llegar a contener las bases de datos establecidas aplicando mecanismos que permitan la actualización constante del sitio.

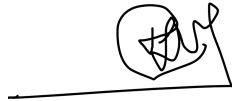
Requerimientos Técnicos 16	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema deba incorporar un mecanismo de búsqueda dentro del sitio.
Para:	Poder que el usuario que ingrese al sitio web pueda acceder de una mejor manera y buscar información de interés

Requerimientos Técnicos 17	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que el sistema deba tomar las previsiones, a efectos de que en el futuro, se incorpore monitoreo de puertos en video en tiempo real.
Para:	Poder tomar las precauciones necesarias para posibles cambios futuros de la plataforma.

Requerimientos Técnicos 18	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca
Quiero:	Que las calidades gráficas, deberán ser de plena satisfacción para la Municipalidad de la Montes de Oca. No se aprobarán distorsiones gráficas afectadas por resoluciones de pantalla. Por lo que el sitio, debe proveer altas capacidades y calidades gráficas
Para:	Poder garantizar un sitio web de gran calidad en cuanto respecta a las calidades gráficas.

Requerimientos Técnicos 19	
Como:	La Municipalidad de Montes de Oca

Quiero:	Que el sistema deba contener la solución, debe contar con bitácoras de registro de transacciones sensibles
Para:	Poder tener un mejor manejo estricto en cuanto a posibles avances del mismo sitio web.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'G' followed by a series of loops and a final upward stroke, positioned above a horizontal line.