



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
Universitat Politècnica de València
Máster Universitario en Ingeniería y Tecnología de Sistemas
Software

Trabajo Fin de Máster

Tema:

Desarrollo de una herramienta de soporte metodológico a los
procesos de e-participación

Autor:

Mauro Xavier Rivera Rásury

Tutor:

Dr. José Hilario Canós Cerdá

Director Experimental:

Mg. Alex Andrés Santamaría Philco

Curso Académico:

2017 - 2018



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Politécnica de Valencia, por la oportunidad de realizar mis estudios universitarios en tan prestigiosa institución educativa.

A los Docentes del Master Universitario en Ingeniería y Tecnología de Sistemas Software, por compartir conocimientos y experiencias en el transcurso de mi formación académica.

A mi tutor de tesis Dr. José H. Canós Cerdá, por confiar en mi para la realización del presente trabajo.

A mi director experimental Mg. Alex Andrés Santamaría Philco, por el seguimiento constante durante el tiempo transcurrido en desarrollar este trabajo fin de máster.

A la Dra. M^ª Carmen Penadés Gramage, miembro del grupo de investigación ISSI, por su colaboración durante el desarrollo del presente trabajo.



RESUMEN

El presente trabajo describe el análisis, diseño, desarrollo e implementación de una herramienta tecnológica que brinde soporte metodológico a procesos de participación electrónica (*e-participación*). El sistema tiene como objetivo principal facilitar la elaboración de procesos de e-participación, utilizando el marco metodológico de soporte a la participación pública en procesos de decisión (*ePfw*).

En primer lugar, se detalla el análisis y modelado de la herramienta, identificando los componentes y características comunes de los procesos de participación ciudadana, determinando así los requerimientos funcionales y no funcionales, las historias de usuarios, los actores involucrados en la interacción con el aplicativo, los casos de usos específicos para cada funcionalidad a implementar y la estructura de la herramienta de soporte, bosquejada en un diagrama de clases.

Posteriormente se diseña la arquitectura del sistema, definiendo los principios de usabilidad, escalabilidad, accesibilidad y reutilización que gobiernan el diseño arquitectónico, también se describe la integración con el sistema Decidim. Luego, mediante la metodología SCRUM, se desarrollan las funcionalidades identificadas utilizando el patrón arquitectónico Modelo Vista Controlador (*MVC*).

El sistema (*ePfwTool*) consta de dos tipos de usuario, uno orientado a la administración del sistema y otro orientado al experto en participación pública, que por medio de un asistente puede ir creando paso a paso las diversas fases que componen un proceso. Finalmente, estos procesos elaborados pueden ser exportados a Decidim.

Palabras clave: e-participación, participación ciudadana, participación pública, planificación, proceso participativo, ePfw.



ABSTRACT

This paper describes the analysis, design, development and implementation of a technological tool that offers technical support to electronic participation processes. The main objective of the system is to facilitate the elaboration of e-participation processes, using the methodological framework to support public participation in decision-making processes (*ePfw*).

In the first place, the analysis and the model of the tool are detailed, identifying the common components and characteristics of the processes of citizen participation, determining the functional and non-functional requirements, the user stories, the actors involved in the interaction with the system, the cases of specific uses of each functionality to be implemented and the structure of the support tool, design in a class diagram.

Afterwards, the architecture of the system is designed, defining the principles of usability, scalability, accessibility and reuse that govern the architectural design, as well as the integration with the Decidim system. Then, using the SCRUM methodology, the identified functionalities are developed using the architectural Model View Controller (MVC)

The system (*ePfwTool*) consists of two types of users: one is oriented to the administration of the system and the other is oriented to the expert in public participation, that through an assistant can create, step by step, the different phases that make up a process. Finally, these elaborated processes can be exported to Decidim.

Keywords: e-participation, citizen participation, public participation, planning, participatory process, *ePfw*.



TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| Capítulo 1. Introducción | 10 |
| 1.1. Motivación | 11 |
| 1.2. Problemática | 11 |
| 1.3. Objetivo..... | 12 |
| 1.4. Alcance | 12 |
| 1.5. Estructura..... | 12 |
| Capítulo 2. Estado del Arte | 14 |
| 2.1. Participación electrónica | 14 |
| 2.1.1. Definición..... | 14 |
| 2.1.2. Proceso de participación | 16 |
| 2.1.3. Niveles de la participación electrónica..... | 17 |
| 2.1.4. Ventajas de la participación electrónica | 20 |
| 2.1.5. Limitaciones de la participación electrónica | 21 |
| 2.2. Software de e-participación..... | 22 |
| 2.2.1. Decidim | 22 |
| 2.2.2. Consul | 23 |
| 2.2.3. WeLive | 23 |
| 2.2.4. Características Generales en Software de e-participación | 24 |
| Capítulo 3. Marco de Soporte a los Procesos de Participación Electrónica | 27 |
| 3.1. Proceso de la e-participación propuesto por el marco ePfw | 28 |
| 3.1.1. Subproceso de preparación..... | 29 |
| 3.1.2. Subproceso análisis del contexto. | 29 |
| 3.1.3. Subproceso seleccionar método de participación | 30 |
| 3.1.4. Subprocesos de implementación y evaluación | 31 |
| Capítulo 4. Análisis y Modelado de la Herramienta de Soporte | 32 |
| 4.1. Requerimientos del Sistema | 32 |
| 4.1.1. Requerimientos Funcionales | 32 |
| 4.1.2. Requerimientos No Funcionales..... | 33 |
| 4.2. Historias de Usuario..... | 33 |
| 4.3. Diagrama de Contexto | 34 |



| | |
|---|-----|
| 4.3.1. Actores de la Herramienta de Soporte..... | 34 |
| 4.4. Casos de Uso | 35 |
| 4.4.1. Estructura Global | 35 |
| 4.4.2. Funcionalidades Generales..... | 36 |
| 4.5. Diagrama de Clases | 41 |
| Capítulo 5. Diseño e Implementación | 42 |
| 5.1. Arquitectura del Sistema | 42 |
| 5.1.1. Componentes MVC..... | 42 |
| 5.1.2. Esquema de la Arquitectura del Sistema ePfwTool | 44 |
| 5.2. Diseño del Modelo | 47 |
| 5.2.1. Diagrama Entidad Relación de la Herramienta de Soporte | 48 |
| 5.2.2. Diccionario de Datos de Entidades..... | 49 |
| 5.3. Diseño de la Vista..... | 54 |
| 5.4. Diseño del Controlador | 57 |
| 5.4.1. Control Acceso Sistema | 57 |
| 5.4.2. Gestor Áreas | 57 |
| 5.4.3. Gestor Procesos..... | 59 |
| 5.5. Metodología de Desarrollo | 67 |
| 5.5.1. Scrum..... | 67 |
| 5.6. Tecnología Utilizada..... | 71 |
| 5.6.1. Lenguajes de Programación | 71 |
| 5.6.3. Software Utilizado | 72 |
| Capítulo 6. Conclusiones | 73 |
| 6.1. Conclusiones | 73 |
| 6.2. Trabajos Futuros | 74 |
| Referencias Bibliográficas..... | 75 |
| Anexos | 78 |
| Anexos A: Definición Casos de Uso | 78 |
| Anexos B: Manual de Usuario | 114 |



LISTA DE TABLA

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Niveles de la participación electrónica | 18 |
| Tabla 2: Revisión de varias herramientas de e-participación | 26 |
| Tabla 3: Historias de usuario | 33 |
| Tabla 4: Usuario tipo administrador..... | 34 |
| Tabla 5: Usuario tipo experto | 34 |
| Tabla 6: Diccionario de datos de la tabla catalogo_area. | 49 |
| Tabla 7: Diccionario de datos de la tabla catalogo_fase..... | 49 |
| Tabla 8: Diccionario de datos de la tabla catalogo_metodo..... | 49 |
| Tabla 9: Diccionario de datos de la tabla catalogo_nivel..... | 50 |
| Tabla 10: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tarea. | 50 |
| Tabla 11: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tipo_participante. | 50 |
| Tabla 12: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tipo_usuario..... | 50 |
| Tabla 13: Diccionario de datos de la tabla criterio..... | 51 |
| Tabla 14: Diccionario de datos de la tabla fase..... | 51 |
| Tabla 15: Diccionario de datos de la tabla método. | 51 |
| Tabla 16: Diccionario de datos de la tabla participante..... | 51 |
| Tabla 17: Diccionario de datos de la tabla participante_proceso..... | 52 |
| Tabla 18: Diccionario de datos de la tabla proceso. | 52 |
| Tabla 19: Diccionario de datos de la tabla tarea..... | 53 |
| Tabla 20: Diccionario de datos de la tabla usuario. | 53 |



LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura. 1.- Marco de e-participación (ePfw). Fuente: [1] | 27 |
| Figura. 2.- Proceso general de participación pública. Fuente: [1]..... | 28 |
| Figura. 3.- Subproceso de preparación. Fuente: [1]..... | 29 |
| Figura. 4.- Subproceso análisis de contexto. Fuente: [1] | 30 |
| Figura. 5.- Subproceso seleccionar método de participación pública. Fuente: [1]..... | 31 |
| Figura. 6.- Diagrama de Contexto..... | 34 |
| Figura. 7.- Diagrama global de casos de uso | 35 |
| Figura. 8.- Diagrama de casos de uso, Control Acceso Sistema | 36 |
| Figura. 9.- Diagrama de casos de uso, Gestor Áreas | 36 |
| Figura. 10.- Diagrama de casos de uso, Gestor Fases | 37 |
| Figura. 11.- Diagrama de casos de uso, Gestor Método | 37 |
| Figura. 12.- Diagrama de casos de uso, Gestor Niveles | 38 |
| Figura. 13.- Diagrama de casos de uso, Gestor Participantes | 38 |
| Figura. 14.- Diagrama de casos de uso, Gestor Procesos..... | 39 |
| Figura. 15.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tareas | 39 |
| Figura. 16.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Participantes | 40 |
| Figura. 17.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Usuarios..... | 40 |
| Figura. 18.- Diagrama de casos de uso, Gestor Usuarios | 41 |
| Figura. 19.- Diagrama de clases de la herramienta de soporte | 41 |
| Figura. 20.- Componentes arquitectura web | 43 |
| Figura. 21.- Esquema de arquitectura del sistema..... | 45 |
| Figura. 22.- Análisis de integración con Decidim..... | 46 |
| Figura. 23.- Diagrama entidad relación de la herramienta de soporte..... | 48 |
| Figura. 24. Interfaz General del Sitio Web. - Versión Escritorio..... | 55 |
| Figura. 25. Interfaz General del Sitio Web. - Versión Móvil | 56 |
| Figura. 26.- Modulo Control Acceso Sistema – Interfaz Inicio de Sesión..... | 57 |
| Figura. 27.- Interfaz Gestor Áreas..... | 58 |
| Figura. 28.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. - Información General | 60 |
| Figura. 29.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Fases del Proceso..... | 61 |
| Figura. 30.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Agregar Tareas a Fase..... | 62 |
| Figura. 31.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Participantes del Proceso ... | 62 |
| Figura. 32.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Métodos del Proceso..... | 63 |
| Figura. 33.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Criterios de Evaluación | 63 |
| Figura. 34.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Plan del Proceso | 64 |
| Figura. 35.- Interfaz Gestor Procesos – Lista Procesos – Exportar Decidim..... | 65 |
| Figura. 36.- Interfaz Sistema Decidim – Fases Proceso. | 66 |
| Figura. 37.- Componentes de Eventos de Scrum, Fuente: [45]..... | 67 |



| | |
|---|-----|
| Figura. 38.- Tablero Sprint 1 | 68 |
| Figura. 39.- Tablero Sprint 2 | 69 |
| Figura. 40.- Tablero Sprint 3 | 70 |
| Figura. 41.- Tablero Sprint 4 | 70 |
| Figura.42. Diagrama Estructura Global de casos de uso | 84 |
| Figura.43. Diagrama de casos de uso, Control Acceso Sistema | 85 |
| Figura.44. Diagrama de casos de uso, Gestor Áreas | 87 |
| Figura. 45. Diagrama de casos de uso, Gestor Fases..... | 89 |
| Figura. 46. Diagrama de casos de uso, Gestor Método | 91 |
| Figura. 47. Diagrama de casos de uso, Gestor Nivel | 93 |
| Figura. 48. Diagrama de casos de uso, Gestor Participantes | 96 |
| Figura. 49. Diagrama de casos de uso, Gestor Procesos | 98 |
| Figura. 50. Diagrama de casos de uso, Gestor Tareas..... | 104 |
| Figura. 51. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Participantes..... | 107 |
| Figura. 52. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Usuarios..... | 109 |
| Figura. 53. Diagrama de casos de uso, Gestor Usuarios | 111 |
| Figura.54.Privilegios de Acceso a Roles de Usuarios..... | 129 |



Capítulo 1. Introducción

La creación de leyes, ordenanzas, mandatos y todo tipo de reglamentaciones que involucren al ciudadano es un ámbito que en muchos países está dejando de ser exclusivo para los gobernantes. Con la aparición del llamado gobierno electrónico, estos y muchos procesos van teniendo un cambio significativo con miras a interrelacionar de una manera más participativa al público general en la toma de decisiones, con el fin de acercarse más al ciudadano, promover la transparencia de los procedimientos y mostrarse como gobiernos de puertas abiertas [1].

La utilización de herramientas tecnológicas en el proceso (*e-participación*) brinda un gran paso hacia el acercamiento con los participantes, permitiendo lograr una interacción efectiva, rompiendo barreras como distancia, tiempo y comunicación, además de ahorrar costos de implementación. Muchos organismos han empleado aplicaciones relacionadas con Internet, debido a su gran índice de penetración en la sociedad con indicadores de crecimiento constante, y en los últimos años se hace especial énfasis en el uso de las redes sociales como método de captura de información de primera mano [1].

Se han presentado diversos trabajos [2], [3], [4], [5] que presentan diferentes plataformas tecnológicas para la creación de procesos de e-participación. Sin embargo, hoy en día no existe una herramienta que gestione los aspectos relacionados con la planificación de estos procesos, lo que ocasiona que se utilicen diferentes herramientas según las necesidades o el dominio de aplicación.

Bajo este panorama, el presente trabajo de fin de master titulado “Desarrollo de una herramienta de soporte metodológico a los procesos de e-participación” pretende facilitar la preparación de procesos de e-participación, bajo el uso del marco metodológico ePfw, mediante la utilización de un sistema web.



1.1. Motivación

Las organizaciones gubernamentales utilizan la participación pública como un procedimiento efectivo para lograr mejores resultados en la creación de nuevas leyes, ordenanzas, mandatos y todo tipo de reglamentos que involucren al ciudadano.

Las herramientas tecnológicas hoy en día, son de gran utilidad para todo tipo de necesidad entre ellas gestionar y controlar procesos, permitiendo optimizar tiempos y recursos en el desarrollo de la actividad a realizar.

Se han implementado diferentes herramientas que gestionan procesos de participación electrónica, con funcionalidades robustas para la implementación y evaluación de estos procesos. Sin embargo, carecen de una gestión adecuada en aspectos relacionados con la planificación de los procesos.

La utilización de una herramienta tecnológica que permita una gestión adecuada en la elaboración de procesos, y que proporcione integración y adaptación a plataformas existentes, facilitará la creación de procesos de e-participación.

1.2. Problemática

Las herramientas empleadas para gestionar procesos de e-participación son variadas y aplicadas de diversas maneras, complicando su adaptación e integración en varios contextos, lo que ocasiona que, para cada proceso con especificaciones diferentes, desarrollen o apliquen una herramienta distinta diseñadas Ad-hoc. Además, carecen de una gestión adecuada en aspectos relacionados con la planificación de los procesos.

Actualmente existe una propuesta metodológica ePfw para la elaboración de procesos de e-participación, la cual pretende cubrir el ciclo de vida de un proceso de participación electrónica. Al ser una propuesta nueva aún no existe una herramienta tecnológica que permita aplicarlo en una organización.



1.3. Objetivo

El objetivo general del presente trabajo es desarrollar una herramienta web que brinde soporte al marco metodológico (ePfw) de procesos de e-participación. Para lograr el objetivo principal con éxito se plantearon los siguientes objetivos específicos a realizar:

- Investigar el estado del arte del proceso de participación electrónica.
- Analizar la estructura y componentes que forman parte del marco metodológico de soporte a los procesos de participación electrónica ePfw.
- Realizar el análisis y modelado de una herramienta web que brinde soporte al marco ePfw.
- Desarrollar una aplicación web interactiva que permita la creación de procesos de participación electrónica, basado en el marco ePfw.

1.4. Alcance

Este trabajo se centra en el desarrollo de una herramienta web que brinde soporte al marco metodológico (ePfw), específicamente que permita una adecuada gestión de los aspectos de planificación de procesos de e-participación. Además, que facilite la integración con un sistema externo de participación electrónica. Descartando la gestión de implementación y análisis de estos procesos.

1.5. Estructura

La estructura del trabajo está compuesta de seis capítulos:

El primer capítulo define la introducción del trabajo a realizar, problemática, motivación, objetivos, alcance y estructura del proyecto.

El segundo capítulo describe el estado del arte sobre las temáticas relacionados con la e-participación, participación ciudadana, procesos de participación, software de e-participación.



El tercer capítulo detalla el marco de soporte a los procesos de participación, el cual se basa en la relación entre los diferentes actores y un proceso participativo con sus respectivos elementos, vinculados por las TIC.

El cuarto capítulo presenta el análisis y modelado de la herramienta de soporte, el cual describe los requerimientos funcionales y no funcionales, historias de usuario, actores involucrados, casos de usos, diagrama de clases que son la base para el desarrollo del sistema.

El quinto capítulo muestra el diseño e Implementación de la aplicación ePfwTool, se presenta la arquitectura del software, diseño de la capa de presentación (Vista), diseño de las entidades y objetos para la gestión de la base de datos (Modelo) y diseño de las funcionalidades del sistema (Controlador). Además, la metodología de desarrollo empleada y las tecnologías utilizadas.

El sexto capítulo lista las conclusiones y trabajos futuros a realizar después de la culminación del presente trabajo.

Finalmente, se especifican las referencias bibliográficas y los anexos (definición de casos de uso y manual de usuario).



Capítulo 2. Estado del Arte

2.1. Participación electrónica

Participación pública “es el proceso mediante el cual las preocupaciones, necesidades y valores del público se incorporan a la toma de decisiones gubernamentales y corporativas. Es la comunicación y la interacción bidireccional, con el objetivo general de tomar mejores decisiones que son apoyadas por el público” [3].

Es un área muy estudiada por su incremental necesidad de aplicación en la evolución mundial que vienen teniendo los gobiernos, encaminados a realizar sus políticas de puertas abiertas, con el fin de elevar la transparencia y confianza hacia sus procesos por parte de los ciudadanos.

Este dominio plantea la participación de diversas partes interesadas en un proceso de colaboración; pueden ser individuos, iniciativas ciudadanas o grupos de interés común también conocidos como público organizado. Además, los mandatos de los gobiernos abiertos mencionan que cualquier proceso participativo debe estar abierto a todas las partes interesadas [6].

Con el auge de la administración electrónica, la participación del público es, por tanto, asociado con el término “e-Participación” es decir, los procesos manuales tradicionales se combinan con el uso de tecnologías como parte fundamental de apoyo al proceso en varias de sus etapas.

2.1.1. Definición

El término e-participación se compone de la letra "E" como abreviatura de electrónico y la palabra "participación". Generalmente describe la participación en las discusiones o la asunción de un rol en la toma de decisiones [7]. En el área política, hay varias definiciones de actividades participativas en relación con el término “participación política”:

- “[...] aquellas acciones de ciudadanos privados por las cuales buscan influenciar o apoyar al gobierno y la política” [8]



- "[...] Las actividades de los ciudadanos privados, que están más o menos dirigidas directamente a influenciar la selección de personal gubernamental y/o las acciones que realizan" [9]
- "Todas las actividades voluntarias de ciudadanos individuales destinadas a actuar directa o indirectamente en diferentes niveles del sistema político" [10].

Con base en estas definiciones, la participación política describe todas las actividades voluntarias de los ciudadanos para influir en las decisiones políticas. Esto se puede hacer a diferentes niveles del sistema político.

La "E" en la e-participación se refiere, al igual que con otras disciplinas (e-comercio, e-gobierno), al uso de las TIC (por ejemplo, Internet) [7]. Por lo tanto, la participación electrónica puede ser descrita como la influencia ejercida sobre la norma legal, de los ciudadanos comunes y grupos organizados, en las decisiones de los poderes del estado por medio de la utilización de las TIC [11]. Además, la "e-participación es el acceso y la participación de los ciudadanos de una sociedad justa y eficiente" [7]. Por lo general los procesos de e-participación suelen conllevar cuatro sub-objetivos [12]:

- Llegar a un público amplio para permitir un alto nivel de participación.
- Apoyar a las partes interesadas a través de tecnologías apropiadas, ya que tienen diferentes habilidades técnicas y de comunicación en materia de ciudadanía.
- Entregar información relevante en un formato que sea fácil de entender y accesible para la audiencia objetivo.
- Llegar a un público más amplio para profundizar las contribuciones y el apoyo en debates consultivos.

Por lo tanto, la e-participación puede definirse como una interacción que actúa como un medio tecnológico entre la sociedad civil y la esfera política y/o administrativa. La atención se centra en la mejora de la capacidad de los ciudadanos para participar en la gestión digital [7], [13]. Esto incluye la participación en favor de los procesos políticos y la transformación de la gestión de la información digital.



Aunque muchos autores sólo asocian los dominios de participación electrónica con la democracia electrónica (e-gobierno), se sabe que “su alcance es mucho más amplio y abarca la participación de los ciudadanos en prácticamente cualquier servicio público y no necesariamente en la política, la gobernabilidad u otro campo relacionado” [14]. Además, durante las últimas dos décadas, ha habido un aumento notable en la cantidad de herramientas que se han desarrollado ad-hoc para automatizar los procesos de participación electrónica en distintos niveles (gubernamental y privado) [15].

2.1.2. Proceso de participación

La descripción del proceso de participación de e-Participación se basa en la definición de un proceso de negocio general. [16] definen un proceso de negocio a la acción de “realizar una serie de tareas lógicamente relacionadas para lograr un resultado de negocio definido”. También definen dos características importantes: Por un lado, un proceso de este tipo siempre tiene un cliente (interno o externo) para el cual se logra un resultado y, por otro lado, es por lo general independiente de las estructuras organizacionales.

Todas las características descritas son relevantes para el proceso de e-Participación. La participación electrónica se entiende como “una serie de procesos participativos electrónicos que son tanto orientativos como orientados a la toma de decisiones” [7].

Las actividades de un proceso de participación pueden incluir la recolección de información, participación en actividades de asesoramiento o votación al decidir sobre cuestiones específicas [13], [17]. Es importante integrar los resultados de la participación en el proceso político y comunicar los resultados [18]. El resultado de un proceso participativo se puede modelar en tres niveles [19]:

- El producto: es el resultado directamente observable del proceso que resulta de la realización de acciones (por ejemplo, sugerencias de los participantes, decisiones tomadas por los responsables).



- El resultado: es un efecto a corto plazo del producto que beneficia a las partes interesadas (por ejemplo, mejorar la participación cívica e influir en la toma de decisiones).
- El impacto: describe los efectos directos o indirectos, intencionales o involuntarios del resultado en el grupo objetivo del proceso, pero también en otras personas (por ejemplo, cambio de confianza).

El proceso de e-participación puede ser local, regional, nacional o internacional y de una o dos etapas [18]. En un proceso de un solo paso, los participantes tienen la oportunidad de expresar sus opiniones o sugerencias sobre los temas tratados [11], [20]. Mientras que, el proceso de dos etapas, extiende la única etapa de generación a los estados: priorizar las posibilidades y poder de alcance de las participaciones [11], [20].

La participación en la e-participación se puede implementar a través de diversos procedimientos denominados comúnmente métodos o herramientas. Estos incluyen jurados de ciudadanos, conferencias de consenso, comités de expertos o grupos focales [18], [21]. Se puede distinguir estos procedimientos de participación en las técnicas de opciones (por ejemplo, grupos de enfoque, y panel de expertos) y las técnicas orientadas a la toma de decisiones (por ejemplo, conferencias de consenso y jurados de ciudadanos) [18], [21]. En una etapa de preparación, los procesos participativos se pueden utilizar en la forma de un grupo focal para encontrar un tema a realizar en una iniciativa de participación electrónica [21]. Sin embargo, la toma de decisiones se implementa mediante procedimientos como conferencias de consenso [21]. En e-Participación, todas las actividades cuentan con el respaldo de las herramientas tecnológicas. Estos incluyen blogs y portales web, plataformas de consulta sofisticadas, sistemas de petición electrónica y comunidades virtuales. Estas herramientas son operadas por una o más tecnologías [18].

2.1.3. Niveles de la participación electrónica

Dentro de la participación pública y la e-Participación se pueden categorizar varios niveles de participación para los interesados. Varios autores han realizado aportaciones



durante las últimas décadas con el objetivo de llevar a cabo una clasificación acorde a las necesidades.

Dichos niveles determinan la naturaleza de interacción existente entre los diversos actores (gobiernos, expertos en participación pública y ciudadanos) con el proceso. Los niveles se han categorizado según el grado de implicación que tiene el participante en las diferentes fases de un proceso de participación.

La Tabla 1 muestra los niveles de participación que han sido propuestos en diversos trabajos y una breve descripción de cada uno. Esta tabla es una adaptación de los trabajos de [22], [23].

Tabla 1: Niveles de la participación electrónica

| Autores | Niveles | Descripción |
|-----------------------------------|---|--|
| Arsntein [24] | Manipulación, terapia, información, consulta, colocación, asociación, poder delegado, control ciudadana | Sigue siendo uno de los más influyentes, presenta una conceptualización de los cambios en el equilibrio de poder entre los ciudadanos y el gobierno en los compromisos participativos. |
| OECD [25] | Información, consulta, participación activa | Está abierto a diferentes modelos de democracia. Las tres etapas propuestas terminan con "participación activa", pero no participación directa en la toma de decisiones. |
| Lukensmeyer y Torres [12] | Empoderamiento, participación, habilitación | Con base en los niveles de la OCDE, se incluyen las TIC, con el objetivo de caracterizar las iniciativas de e-democracia. |
| IAP [26] | Colaboración, compromiso, consulta, comunicación | El marco se compone de cuatro niveles interconectados de actividades de participación ciudadana, con especial énfasis en el compromiso |
| Austrian Federal Chancellery [27] | Empoderar, colaborar, involucrar, consultar e informar | El espectro para la participación pública proporciona una vista con cinco niveles de acuerdo con el aumento del nivel de impacto público. |



| | | |
|-----------------------|--|--|
| Tambouris et al. [15] | e-Empoderar, e-colaborar, e-involucrar, e-consultar y e-informar | Una adaptación del espectro de participación IAP2 con la incorporación especial de las TIC. |
| Arbert et al. [28] | Informativo, consultivo, cooperativo | Proporciona una visión basada en el trabajo de la OCDE, con una mayor representación de la toma de decisiones en colaboración (cooperativa). |
| Terán y Drobnjak [23] | eInformar, eConsultar, eDiscusión, eParticipación, eEmpoderamiento | Basado en el modelo de Tambouris et al. incluye los conceptos de Web 2.0 para incluir procesos de construcción de la comunidad y discusión entre ciudadanos y autoridades. |

2.1.4 Métodos de la participación electrónica

El primer paso en un proceso de participación es mantener al público informado sobre el estado de la iniciativa propuesta y el proceso. Las metas en el nivel de “Informar” pueden abarcar desde proporcionar información a las partes interesadas según lo soliciten, o de forma más proactiva poner la información a disposición de todas las partes interesadas para crear conciencia sobre el proceso y los problemas. Ya sea que sus esfuerzos por informar al público involucren publicaciones elaboradas, comunicados de prensa periódicos, noticias ocasionales, sitios web, boletines informativos u hojas informativas, es importante mantenerse fiel a los hechos y proporcionar información equilibrada y objetiva.

Las actividades de participación pública en el nivel de “consulta” se utilizan para obtener información que se considerará en la puesta en marcha del proceso o en la toma de decisiones. A menudo, esta información se recopila en respuesta a una propuesta específica (por ejemplo, sobre el alcance del proceso) o al propio informe del proceso. La consulta típicamente involucra la distribución o presentación de un informe, propuesta o recomendación, y una solicitud de comentarios públicos sobre la información provista.

Los métodos de consulta pueden incluir grupos focales, reuniones públicas, facilitadores comunitarios, recorridos o entrevistas seguidos de cuestionarios que soliciten



comentarios, o un período de comentario público y solicitud de presentaciones por escrito en un informe de selección. Cuando los problemas requieran comentarios o comentarios del público, necesitará algún tipo de consulta como mínimo [2].

Las actividades de participación pública en el nivel de “participar” incluyen oportunidades para el diálogo con las partes interesadas. “Con la participación, la comunicación aumenta y el enfoque es garantizar que el análisis e informe del proceso refleje, en la medida de lo posible, la consideración de los comentarios, intereses, problemas y preocupaciones del público” [2]. Las actividades de participación deberían comenzar con objetivos mutuamente aceptados, como identificar y abordar conjuntamente uno o más problemas específicos. Los métodos para la participación incluyen talleres, mesas redondas, reuniones facilitadas y discusiones interactivas en grupos pequeños.

Los métodos de participación pública en el nivel de “colaboración” consisten en una interacción y asociación más activa que los otros niveles. Implican buscar consejos directos e ideas de las partes interesadas para trabajar juntos para identificar y desarrollar opciones y posibles soluciones.

La colaboración puede incluir planificación y análisis conjuntos en relación con el proceso de participación. En tales casos, el público puede participar en el análisis de problemas, contribuir al desarrollo de alternativas e influir directamente en las recomendaciones, decisiones y resultados. Los métodos para la colaboración incluyen comités de asesoramiento, grupos de trabajo y actividades de creación de consenso [2].

2.1.4. Ventajas de la participación electrónica

Se resumen varias características positivas de la aplicabilidad del proceso en diferentes campos de acción [2]:

- Ayuda a fortalecer el clima de confianza entre los políticos, expertos y participantes, aumenta el interés en la participación política y fomenta la democracia viva.



- La activa participación del público contribuye al desarrollo, dinamiza procesos e iniciativas de participación.
- Fomenta la comprensión para diferentes puntos de vista para que el problema sea resuelto, mejorando la circulación de la información.
- La cooperación entre la administración pública y los grupos de interés afectados reduce la presión debido a las expectativas y la presión ejercida por grupos de intereses individuales.
- Conduce a soluciones innovadoras ya que todos los participantes ofrecen conocimientos, experiencia práctica y creatividad.
- Apoya a los procesos de toma de decisiones para lograr que sean transparentes y trazables.
- Los resultados pueden ser aceptados y respaldados por una base más amplia de personas por medio de la intensa cooperación de los participantes los cuales pueden identificarse a sí mismos en la construcción de normativas.
- Permite la integración de diferentes puntos de vista de forma fácil y de rápida aplicación logrando tener efectos de ahorro de tiempo y rompe las barreras de la distancia.

2.1.5. Limitaciones de la participación electrónica

Ningún proceso puede llegar a ser perfecto en el momento de su aplicación. Existen varios factores que limitan el éxito de los procedimientos [29].

Los actores son reacios a tomar parte, porque (por ejemplo) tienen miedo de ser “responsabilizados”. Anteriores experiencias de los procesos de participación los ha puesto fuera del mismo, o que creen que puedan alcanzar sus objetivos de otras maneras en una mejor forma.

La toma de decisiones no es compatible con dichos procesos, posiblemente porque a los políticos o administradores no les interese la opinión del participante.



Existe diversidad social y diferentes grados de acceso a los procesos de participación, si (por ejemplo) los organizadores no tienen éxito en participación de los grupos que son difíciles de alcanzar o desfavorecidos (como migrantes).

Resumiendo, y según se explica en [30] las limitantes generalmente están relacionadas a los siguientes factores:

- Limitaciones sociales y económicas.
- Limitaciones del sistema político.
- Limitaciones de los mecanismos participativos.
- Factores sociales y psicológicos.

2.2. Software de e-participación

2.2.1. Decidim

Decidim¹ es un proyecto tecno político. Una plataforma digital de participación ciudadana para una ciudad democrática, hecha en código libre, de manera abierta y colaborativa. Es una infraestructura público-común; pública, porque tiene un impulso claramente institucional y común porque el código es abierto y libre, es decir, cualquiera lo puede ver, utilizar, copiar o modificar. Es una plataforma diseñada para la articulación de procesos y espacios de participación ciudadana, con los objetivos de ampliar y facilitar el acceso a la participación ciudadana, abrir nuevos espacios para la deliberación y la colaboración en el co-diseño y la coproducción de políticas públicas y de nuevos espacios de participación y democracia directa, facilitando así la desintermediación y la cooperación entre ciudadanía, instituciones y organizaciones de la sociedad civil.

La plataforma Decidim está diseñada y desarrollada a partir de una serie de principios que promueven la profundización y la innovación democrática en la era digital y las posibilidades de mejora, apertura y desarrollo de las políticas de participación ciudadana y de las formas de gobierno democráticas en diferentes ámbitos, con especial énfasis en el ámbito municipal. [31].

¹ <https://decidim.org/>



2.2.2. Consul

Consul² es una herramienta que permite llevar a cabo todos los tipos de procesos participativos que se desarrollan actualmente desde las instituciones de todo el mundo: propuestas ciudadanas, debates, presupuestos participativos, legislación colaborativa, entrevistas ciudadanas, encuestas, votaciones, con la ventaja de que permite adaptarse fácilmente a las necesidades particulares de cada institución.

A través de Consul, tanto la ciudadanía como las administraciones tienen un entorno de participación seguro y fiable. Además, cuenta con un importante valor adicional: Las instituciones de todo el mundo que utilizan diariamente Consul y todas las que se van incorporando entran a formar parte de una misma red de trabajo; una comunidad en la que se comparten e intercambian experiencias, buenas prácticas y conocimientos [32].

2.2.3. WeLive

La plataforma WeLive³ abarca un conjunto de herramientas que proporciona a gobiernos, ciudadanos y empresas e investigadores la capacidad de compartir y colaborar para promover la innovación. WeLive permite desarrollar la co-creación de ideas innovadoras (a través del componente del área de innovación abierta) y su implementación como conjuntos de datos, bloques de construcción (*BBs*) y aplicaciones de servicio público, publicándolos en el WeLive Marketplace. Un BB es un servicio web que proporciona una funcionalidad concreta que podría combinarse con otros bloques de construcción y conjuntos de datos, formando una aplicación. No hay restricción sobre las tecnologías (lenguaje de programación, entorno de despliegue, etc.) seleccionadas para crear servicios o bloques de construcción dentro del ecosistema WeLive, ya que cumplen un conjunto de requisitos que permiten que la plataforma WeLive exponga estos servicios como bloques de construcción reutilizables. Para aquellos desarrolladores que no desean configurar y mantener sus propios servidores, WeLive también proporciona diferentes entornos de alojamiento. Los desarrolladores pueden publicar sus servicios en WeLive Marketplace, independientemente de cómo y dónde

² <http://consulproject.org>

³ <https://www.welive.eu/>



los desarrolladores exponen sus servicios, publicando en WeLive y ponerlos a disposición para ser utilizados por otros desarrolladores o usuarios finales [33].

2.2.4. Características Generales en Software de e-participación

En esta sección se analizan las características generales presentes en el software de e-participación. Para ello, seleccionamos cuatro herramientas con funcionalidades diversas. Dos herramientas son provenientes de entornos gubernamentales y las otras dos pertenecen a la empresa privada. En primer lugar, se encuentra el proyecto europeo Puzzled by Policy [34]. Este es un proyecto multinacional de investigadores de Irlanda, Grecia, Eslovenia, Italia, Reino Unido, Portugal, Países Bajos, España y Hungría. El objetivo del proyecto es “aumentar la conciencia pública sobre muchos aspectos de la inmigración y entregar información relevante y objetiva en presencia de muchas opiniones confusas y políticamente sesgadas” [1]. Este trabajo cuenta con un portal en el cual participantes anónimos o registrados pueden informarse y participar en una encuesta sobre políticas de inmigración en la UE. Entre las funcionalidades más relevantes se encuentra la gestión de encuestas, foros web, resultados dinámicos del proceso y la posibilidad de compartir la aplicación en otros sitios web.

Decide Madrid⁴, es un proyecto liderado por el Ayuntamiento de Madrid que está siendo replicado en otros municipios españoles en los dos últimos años. Este trabajo está orientado al área de presupuestos participativos. El proyecto ha desarrollado el software de e-participación CONSUL⁵.

La empresa privada también ha desarrollado en menor cantidad aplicaciones para e-participación. Presentamos el caso de la empresa alemana ONTOPICA⁶ que comercializa principalmente dos productos orientados a su aplicación en la empresa. DitoAsk es una herramienta en la cual los empleados realizan publicar preguntas dirigidas a un miembro de su equipo de liderazgo, estas preguntas son visibles para el resto de la organización, permitiéndose posteriormente una interacción por medio de un foro y una posterior votación sobre los temas. DitoMood está orientado a medir el nivel de satisfacción de

⁴ <https://decide.madrid.es>

⁵ <https://github.com/consul/consul>

⁶ <https://www.ontopica.de>



los empleados por medio de su estado anímico. En esta herramienta un empleado responde por medio de emoticones a cuestiones planeadas por su jefe. Además, estos productos presentan resultados estadísticos por medio de una herramienta de análisis de datos.

En la Tabla 2 se presenta el análisis realizado. Para ello hemos identificado una serie de características y funcionalidades presentes en este tipo de software. Primordialmente se muestra la funcionalidad de las herramientas. Respecto al método, las aplicaciones soportan varios métodos, principalmente se incluyen foros, encuestas y votación. Del mismo modo se presentan características multinivel (informativo y consultativo), sin embargo, ninguna incluye a métodos de nivel colaborativo. La principal característica de estas aplicaciones es que han sido desarrolladas para un área específica, en ese caso si se necesitase la aplicación de procesos en otro tipo de área diferente sería necesario añadirse nuevos módulos o realizar otra herramienta. Del mismo modo según el análisis realizado no se ha encontrado información que indique que este software permita la gestión de todo el ciclo de vida de un proceso de e-participación. Consecuentemente con esta afirmación se ha identificado que no tienen la característica de gestionar tareas de manera dinámica, es decir se basan en tareas de un proceso predefinido. Todas las herramientas son orientadas al uso de los participantes o ciudadanos, en algunos casos con participaciones anónimas y en otras bajo registro previo. DitoAsk y DecideMadrid permiten la gestión de varios procesos en simultáneo.

En relación a algunas características específicas presentes en las herramientas hemos podido encontrar que solo Puzzled by policy permite participaciones anónimas y sin límite. DecideMadrid maneja un control del proceso de e-participación, al filtrar, revisar y aprobar las propuestas ciudadanas o comentarios del debate; por medio de este último se tiene una interacción entre los “expertos” con los participantes. Todas las aplicaciones utilizan mecanismos para recolección de datos e intentan promover la transparencia con la visualización pública de participaciones so aportaciones de otros participantes. Además, los productos de Ontopica y DecideMadrid intentan mostrarse abiertas sobre el impacto que tienen las participaciones sobre la toma de decisiones,



incrementando la sensación de confianza percibida. En todas las herramientas se presentan los resultados mediante informes técnicos que se pueden visualizar en la web o descargar en PDF. Además, el uso de herramientas de análisis y gráficos estadísticos también están disponibles.

Tabla 2: Revisión de varias herramientas de e-participación

| Características y/o Funcionalidades | Software de e-Participación | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Puzzled by Policy | Ontopica | | Decide Madrid |
| | | DitoAsk | DitoMood | |
| Tipo código | Abierto | Cerrado | Cerrado | Abierto |
| Características | | | | |
| Método (s) | Foro/Debate Cuestionario | Foro/Debate Voting | Encuesta animada | Foro/Debate Voting |
| Multi-método | Si | Si | No | Si |
| Nivel (es) | Informativo/ Consultativo | Informativo/ Consultativo | Informativo/ Consultativo | Informativo/ Consultativo |
| Multi-nivel (no informative) | Si | Si | Si | Si |
| Área (s) | Inmigración | Empresa | Empresa | Presupuestos |
| Multi-área | No | No | No | No |
| Tareas dinámicas | No | No | No | No |
| Multi-proceso | No | Si | No | Si |
| Gestión de ciclo de vida de e-participación | No | No | No | No |
| Orientación usuario | Participante | Participante | Participante | Participante |
| Tipo participante | Registrado / anónimo | Registrado | Registrado | Registrado |
| Características funcionales | | | | |
| Restricción de número y objetivo de los participantes | No | Si | Si | Si |
| Control del proceso de participación | No | No | No | Si |
| Mantenimiento de contacto a largo plazo | Si | Si | - | - |
| Interacción con expertos y participantes | No | No | No | Si (moderación) |
| Mecanismos de recolección de datos | Si | Si | Si | Si |
| Análisis estadísticos de los datos | Si | Si | Si | Si |
| Transparencia | Si | Si | Si | Si |
| Impacto en toma de decisiones | - | Si | Si | Si |
| Impacto en confianza | - | Si | Si | - |
| Resultados | | | | |
| Datos estadísticos | Si | Si | Si | Si |
| Gráficos estadísticos | Si | Si | Si | Si |
| Informe técnico | Si | Si | Si | Si |

Capítulo 3. Marco de Soporte a los Procesos de Participación Electrónica

En el grupo de investigación ISSI-DSIC, se está investigando el dominio de la participación electrónica. Para ello en el trabajo de [1] se ha definido un marco que define a un proceso participativo que interactúa con diferentes elementos. Primero, varios niveles de acción especifican el grado de influencia de la participación de un ciudadano en un proceso. En segundo lugar, las áreas: cada proceso de participación pública se realiza en función de un área específica [2]. Finalmente, los procesos de participación pública utilizan una variedad de métodos / herramientas para llevar a cabo sus tareas en los diferentes niveles de acción; estos métodos pueden ser tradicionales o estar respaldados por las TIC. Además, se toman como componentes a los diversos actores y roles que se relacionan con los procesos. Por último, se encuentran las diversas herramientas tecnológicas que soportan a los procesos de e-participación. Todos estos elementos sirven de base para la definición de un metamodelo de e-participación.

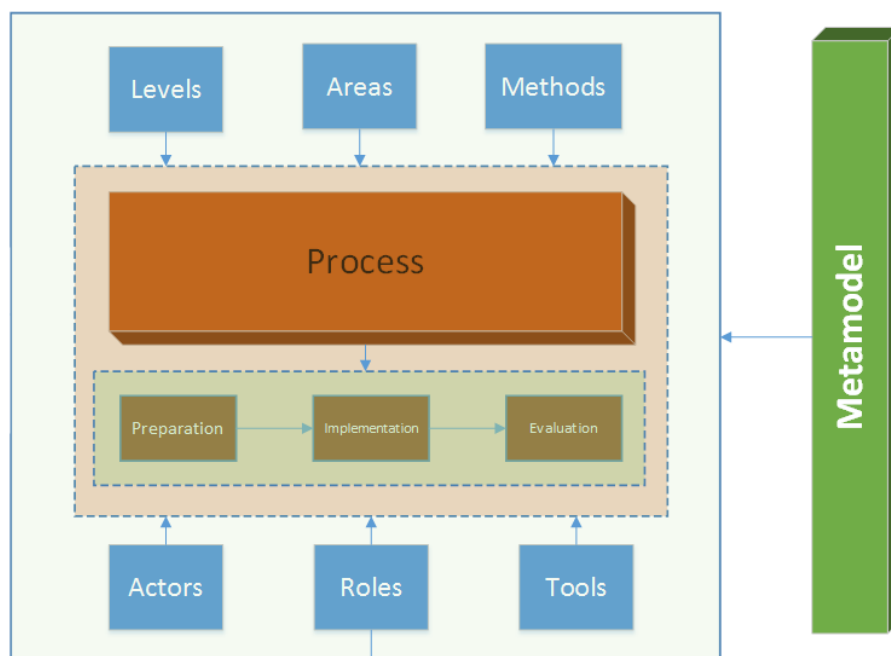


Figura. 1.- Marco de e-participación (ePfw). Fuente: [1]

3.1. Proceso de la e-participación propuesto por el marco ePfw

En esta sección se presenta ePfw, un marco conceptual que abarca todo el ciclo de vida de un proceso de participación pública; se define el flujo de la información, las herramientas que se utilizan y los actores que están relacionados. Sirve de referencia para el desarrollo del entorno de soporte.

El proceso general de participación pública propuesto consta de tres subprocesos: preparación, implementación y evaluación. El primero, se encarga de realizar una serie de actividades que obtienen como resultado el plan de participación. Este plan sirve de entrada para la fase de “implementación”, el cual ejecuta los pasos descritos en la planificación y obteniéndose como salida un documento con los datos de implementación. Posteriormente, estos datos se utilizan en una etapa de “evaluación”, para poder emitir un informe final de resultados. La Figura. 2 muestra el proceso en notación BPMN en su versión 2 [37].

El método sugiere la especificación de dos actores primarios, quienes realizan las acciones primarias en los procesos de e-participación; estos son: el experto en participación pública (*participation service provider*), el administrador del sistema (experto en tecnología).

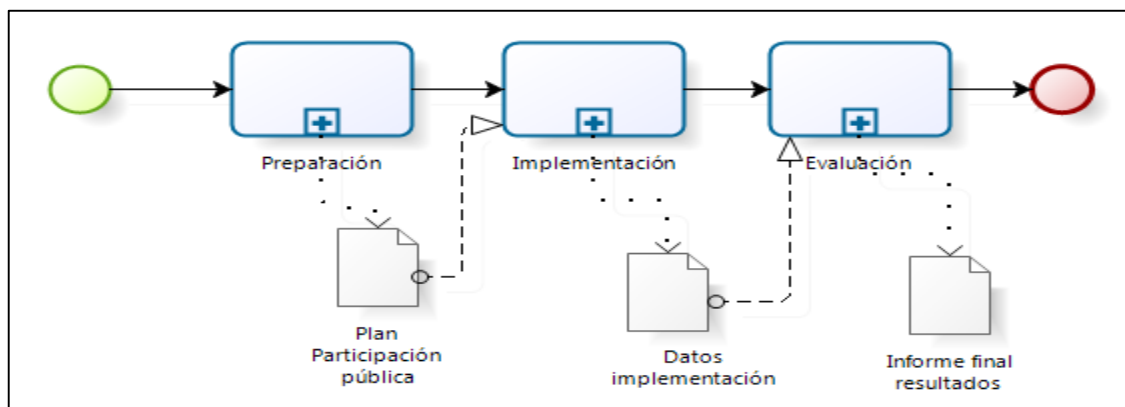


Figura. 2.- Proceso general de participación pública. Fuente: [1]

3.1.1. Subproceso de preparación

Este subproceso, también denominado planificación, consiste básicamente en que el experto en participación pública realiza una serie de actividades que le permiten obtener un documento de planificación (Ver Figura. 3). Para esto, la primera tarea es establecer los objetivos que contiene el plan, consiguiendo con esto un catálogo de objetivos específicos a realizarse; a continuación, se realiza el análisis del contexto, subproceso que se encarga de definir características específicas en relación al ambiente en el que se está trabajando, y cuyo resultado es la elección del método a aplicarse. La siguiente tarea define los criterios de evaluación que sirven para tener indicadores de medición a la hora de tener resultados, posteriormente se diseña la documentación que soporta el método, para por último recopilar toda la información.

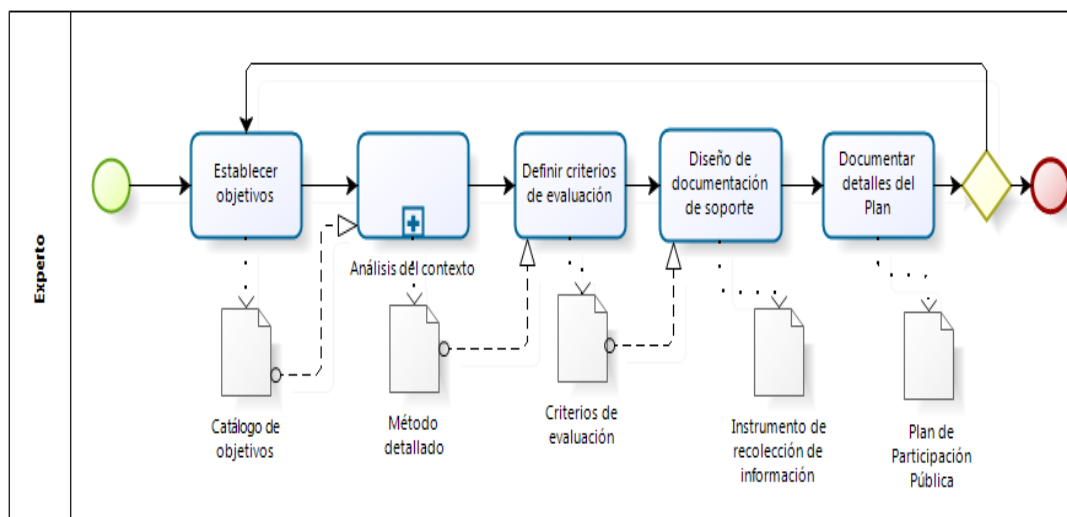


Figura. 3.- Subproceso de preparación. Fuente: [1]

3.1.2. Subproceso análisis del contexto.

Este subproceso se representa en Figura. 4, posee como entrada el catálogo de objetivos. A partir del mismo la primera tarea es identificar la naturaleza de los participantes, que va de la mano con el nivel y área de participación, para obtener un catálogo de participantes. Estas tareas dan la entrada para el siguiente subproceso, encargado de elegir dentro del catálogo el método de participación pública a utilizar, según el cual se tienen una serie de actividades específicas. Lo siguiente es definir el

tiempo que dura cada actividad y finalmente se recopila toda la información de esta etapa para tener como resultado el método definido y con gran nivel de detalle.

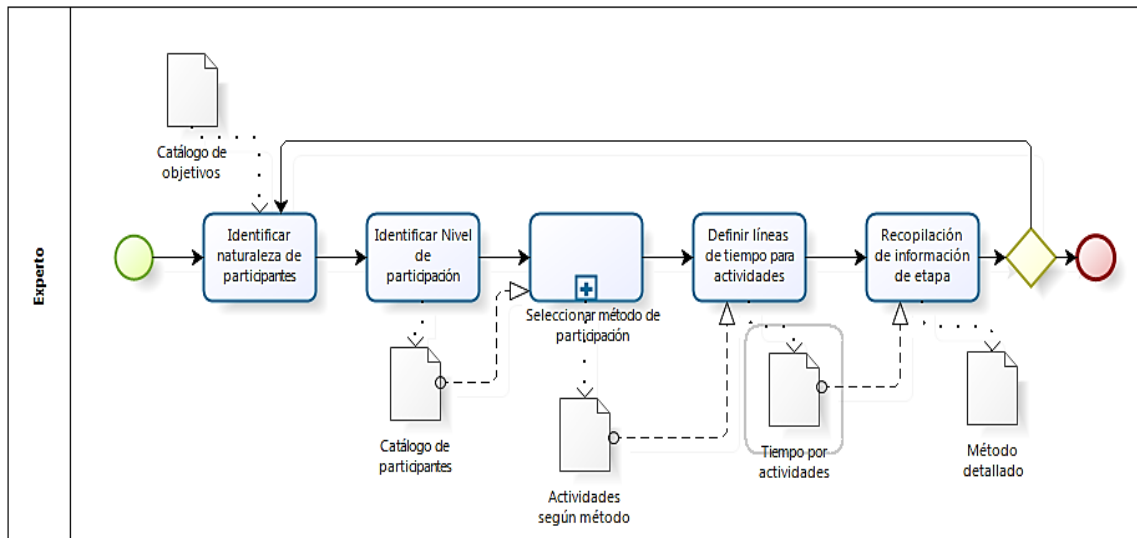


Figura. 4.- Subproceso análisis de contexto. Fuente: [1]

3.1.3. Subproceso seleccionar método de participación

Este subproceso permite elegir los métodos a utilizarse de un catálogo organizado según su nivel de acción. En la investigación de [1] se analizan y definen las actividades de cada método presentado en las clasificaciones de [38], [39], [40], [41] procediéndose a identificar sus puntos comunes y representarlos como tareas (Ver Figura. 5).

Con el catálogo de participantes como entrada, la primera tarea es elegir un método informativo entre las opciones publicaciones y canales electrónicos; la siguiente tarea es establecer un método de implementación, eligiendo entre los métodos consultivos (cuestionario y jurado ciudadano) o los colaborativos (técnicas busca consenso y mesa redonda o talleres). Todas estas tareas se encuentran en una tarea común cuya función es la de agrupar la información procedente de cada método elegido, con las diversas actividades que tendrá para cada uno. Se permite elegir un método informativo y escoger una de las dos opciones de métodos de implementación (consultivo y colaborativo).

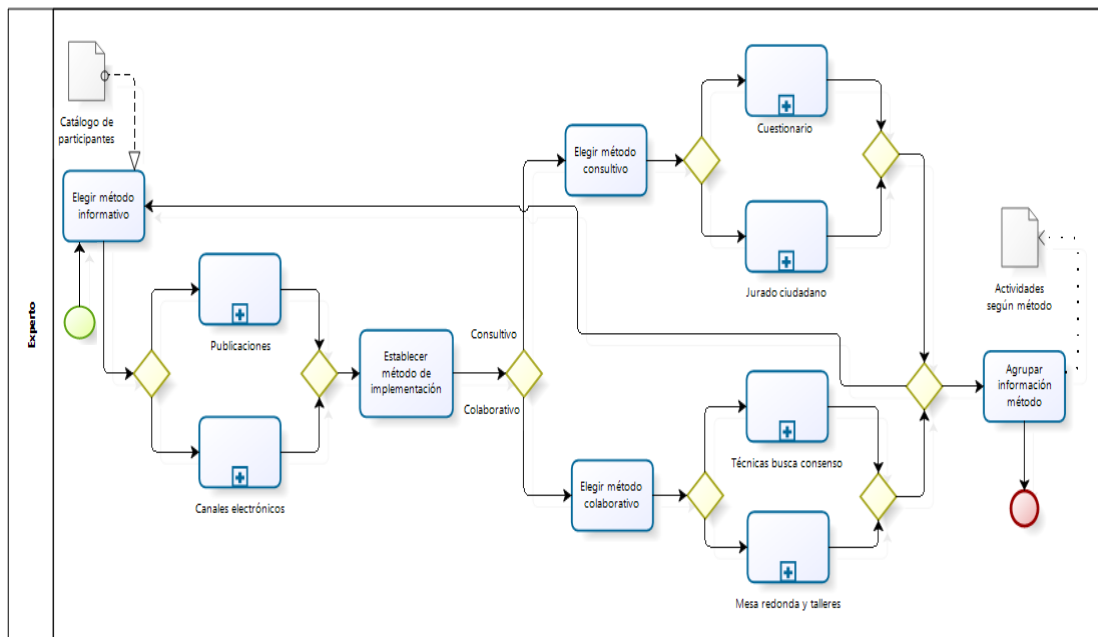


Figura. 5.- Subproceso seleccionar método de participación pública. Fuente: [1]

3.1.4. Subprocesos de implementación y evaluación

Las siguientes fases del proceso son la implementación y la evaluación. Estas fases actualmente se encuentran bien cubiertas por diversos sistemas existentes para la e-participación. La implementación pone en marcha las actividades especificadas en la fase de preparación a través de la utilización de una herramienta informática. En esta etapa se produce la participación activa de los participantes en la que éstos rellenan el instrumento diseñado para tal efecto, permitiendo recopilar información (datos), que en la última tarea son agrupados para generar el documento final con los datos de implementación. Por último, la fase de evaluación toma los datos de provenientes de la etapa anterior para realizar diversas tareas de evaluación y retroalimentación de información a posteriori.



Capítulo 4. Análisis y Modelado de la Herramienta de Soporte

En este capítulo se detalla el análisis y modelado de la herramienta ePfwTool. Como primer punto en esta sección tenemos la de definir los requerimientos del sistema, identificando los requisitos funcionales y no funcionales del sistema. A continuación, se describen las funcionalidades que debe implementar la aplicación, descritas de manera simple y concreta, en forma de historias de usuario. Posteriormente se presenta el diagrama de contexto, en donde se representan los actores y su interacción con el sistema. Consecuentemente con la funcionalidad descrita, se muestran los casos de usos descritos de manera general. Por último, se estructura el diagrama de clases y sus respectivas relaciones.

4.1. Requerimientos del Sistema

Esta sección enumera los requerimientos funcionales y no funcionales a alto nivel, los cuales se especificarán a bajo nivel en las descripciones de los casos de usos (Anexo A).

4.1.1. Requerimientos Funcionales

- La herramienta deberá contar con dos roles de usuario: Administrador y ServiceProvider, el primero poseerá privilegios globales y el segundo privilegios limitados a la creación, actualización y eliminación de procesos creados por el mismo.
- La herramienta deberá controlar el acceso de los diferentes roles de usuario permitiéndoles acceder a los privilegios correspondientes a su rol.
- La herramienta deberá realizar autenticación de usuarios para poder acceder al sistema.
- La herramienta deberá permitir la configuración de la cuenta del sistema a los usuarios registrados.
- La herramienta deberá permitir la gestión de áreas, fases, métodos, niveles, participantes, tareas, usuarios, tipo de participantes, tipo de usuarios al rol de usuario administrador.



- La herramienta deberá permitir la gestión de procesos de participación pública por medio de un asistente diseñado para este propósito.
- La herramienta deberá permitir la migración o exportar los procesos desarrollados a otros sistemas.

4.1.2. Requerimientos No Funcionales

- Interfaz Web Responsiva (Web adaptable a todo dispositivo).
- Visualización de la herramienta en cualquier navegador disponible.

4.2. Historias de Usuario

Las historias de usuario son descripciones simples y concretas que detallan las funcionalidades que debe implementar un sistema [42]. Se enumeran en la siguiente tabla:

Tabla 3: Historias de usuario

| N* | Historia | Descripción | Rol Usuario |
|----|---|--|--------------------------------|
| 1 | Registrar Usuarios en el Sistema | Registrar Usuarios para el Ingreso al Sistema. | ServiceProvider |
| 2 | Inicio de Sesión al Sistema | Realizar Autenticación de Usuarios para Acceder al Sistema. | Administrador, ServiceProvider |
| 3 | Controlar Privilegios de los Usuarios del Sistema | Controlar el acceso de usuarios según los privilegios correspondientes a su rol. | Administrador, ServiceProvider |
| 4 | Configurar Cuenta del Sistema | Realizar el control de la Cuenta del Sistema | Administrador, ServiceProvider |
| 5 | Administrar Áreas de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Áreas de Procesos | Administrador |
| 6 | Administrar Fases de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Fases de Procesos | Administrador |
| 7 | Administrar Niveles de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Niveles de Procesos | Administrador |
| 8 | Administrar Métodos de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Métodos de Procesos | Administrador |
| 9 | Administrar Participantes de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Participantes de Procesos | Administrador |
| 10 | Administrar Tareas de Fases de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Tareas de Procesos | Administrador, ServiceProvider |
| 11 | Administrar Tipos de Participantes de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Tipos de Participantes de Procesos | Administrador |
| 12 | Administrar Tipo de Usuario de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Tipos de Usuarios de Procesos | Administrador |

| | | | |
|----|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| 13 | Administrar Usuarios del Sistema | Crear, Editar, Eliminar y Listar Usuarios del Sistema | Administrador |
| 14 | Administrar Procesos de Proceso | Crear, Editar, Eliminar y Listar Procesos | Administrador, ServiceProvider |
| 15 | Exportar Procesos a Sistema Decidim | Migrar Procesos al Sistema Decidim | Administrador, ServiceProvider |

4.3. Diagrama de Contexto

Este diagrama de contexto permite representar los actores y su interacción con la herramienta de soporte (Ver Figura. 6). El cual presenta dos roles usuarios cuya función se detalla en la Tabla 4 y Tabla 5.

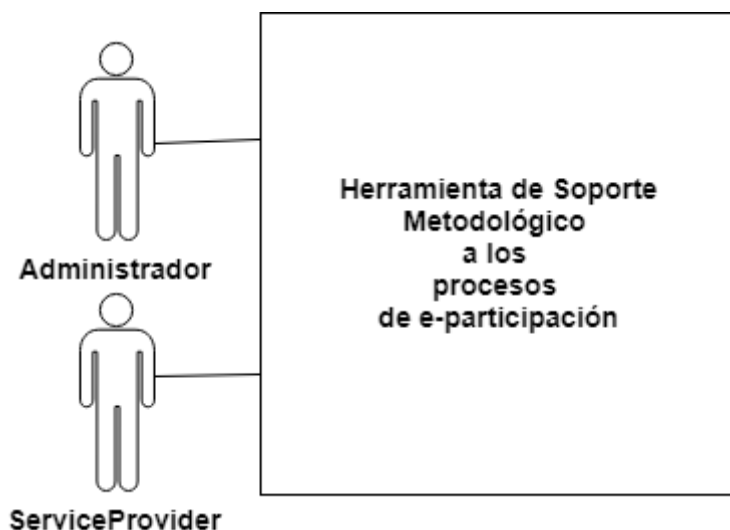


Figura. 6.- Diagrama de Contexto

4.3.1. Actores de la Herramienta de Soporte

Tabla 4: Usuario tipo administrador

| | |
|---------------------|--|
| Nombre: | Administrador |
| Descripción: | Representa al usuario administrador, con roles y privilegios globales sobre la herramienta de soporte. |

Tabla 5: Usuario tipo experto

| | |
|---------------------|---|
| Nombre: | ServiceProvider |
| Descripción: | Representa al usuario experto en participación pública, con roles y privilegios para creación de procesos de participación pública. |

4.4. Casos de Uso

4.4.1. Estructura Global

La funcionalidad global del entorno de soporte está representada en el diagrama general de casos de uso (Ver Figura. 7), el cual muestra la intervención de los actores definidos en el diagrama de contexto, con los diferentes casos generales de funcionalidad referentes a cada tipo de proceso.

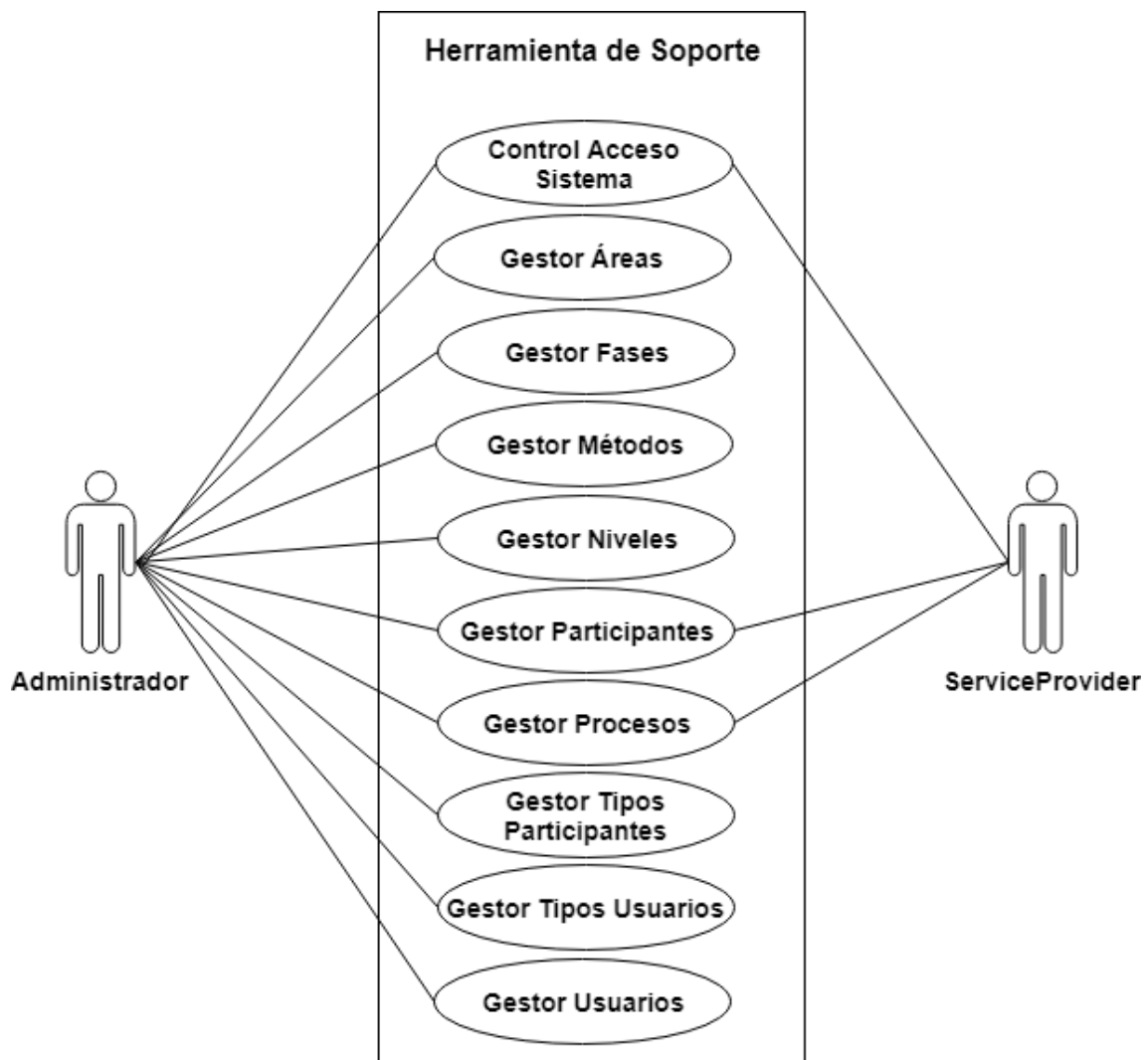


Figura. 7.- Diagrama global de casos de uso

NOTA: Para claridad del trabajo fin de máster se presentan los diagramas de casos de usos con las funcionalidades más relevantes. Para ver la totalidad consultar el anexo A.

4.4.2. Funcionalidades Generales

- **Control Acceso Sistema.** - Administra el acceso a la herramienta de soporte, registra nuevos usuarios con rol ServiceProvider, controla la seguridad del sistema. (Ver Figura. 8)

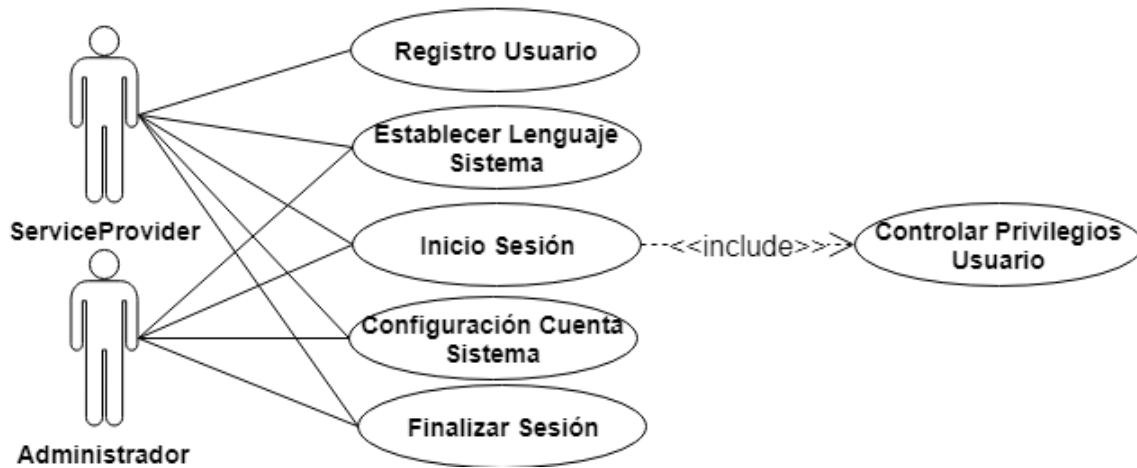


Figura. 8.- Diagrama de casos de uso, Control Acceso Sistema

- **Gestor Áreas.** – Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) áreas de procesos. (Ver Figura. 9)

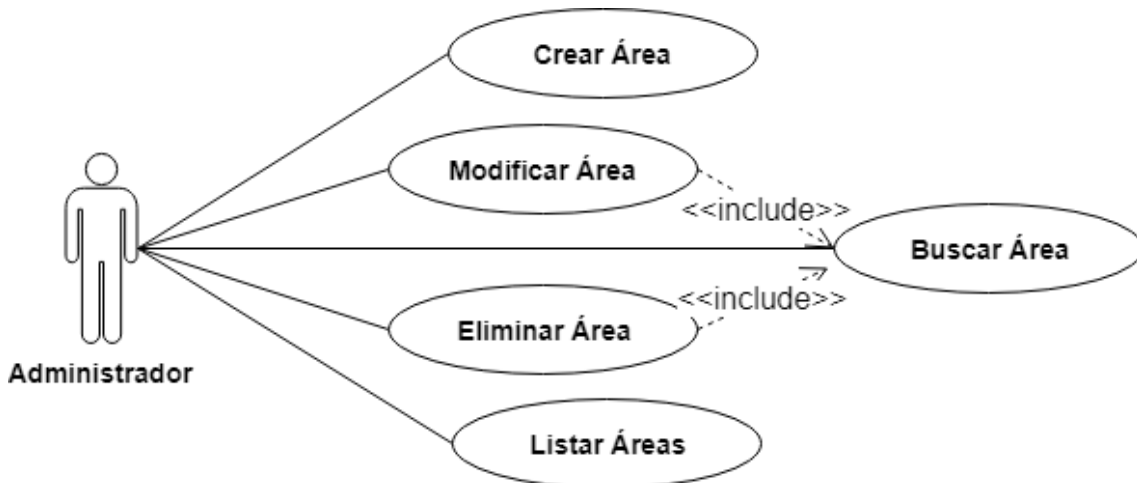


Figura. 9.- Diagrama de casos de uso, Gestor Áreas

- **Gestor Fases.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) fases de procesos. (Ver Figura. 10)

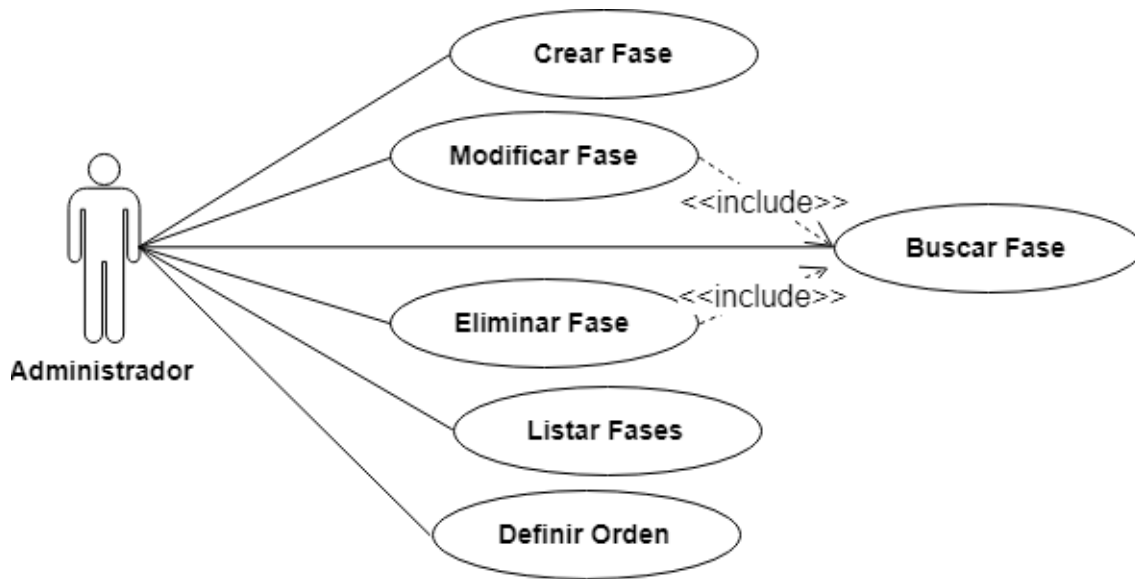


Figura. 10.- Diagrama de casos de uso, Gestor Fases

- **Gestor Métodos.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) métodos de procesos. (Ver Figura. 11)

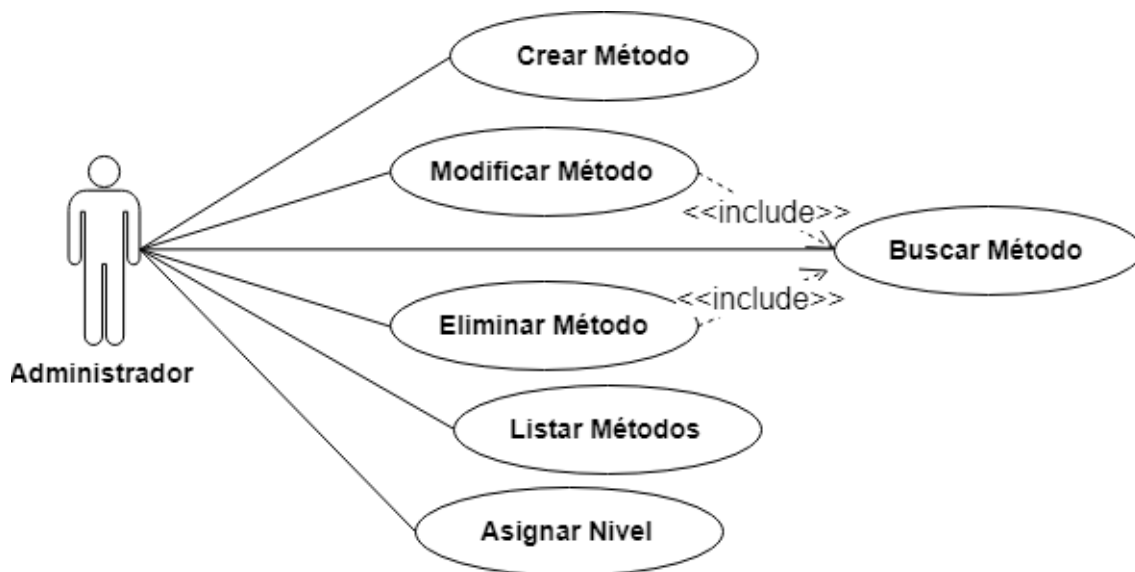


Figura. 11.- Diagrama de casos de uso, Gestor Método

- **Gestor Niveles.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) niveles de procesos. (Ver Figura. 12)

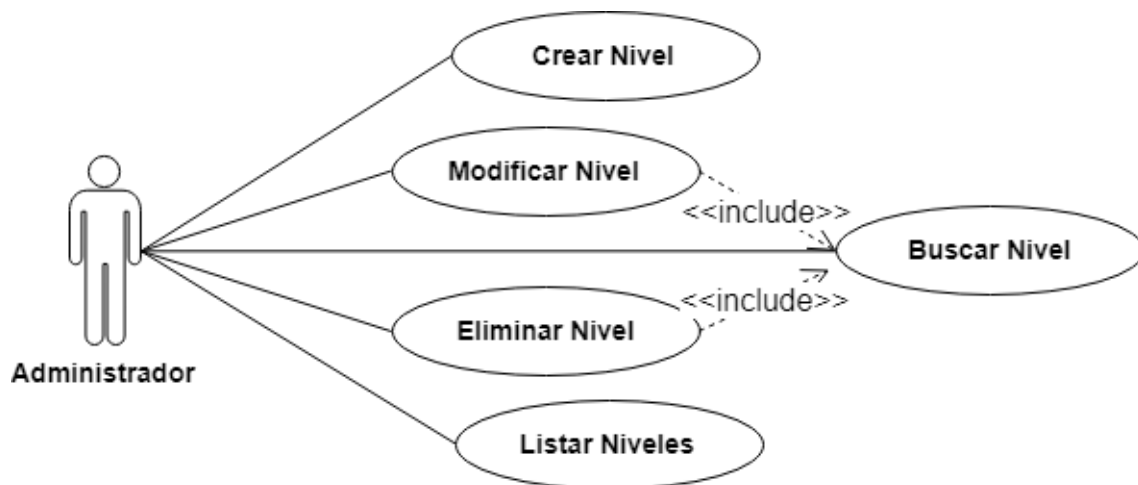


Figura. 12.- Diagrama de casos de uso, Gestor Niveles

- **Gestor Participantes.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) participantes de procesos. (Ver Figura. 13)

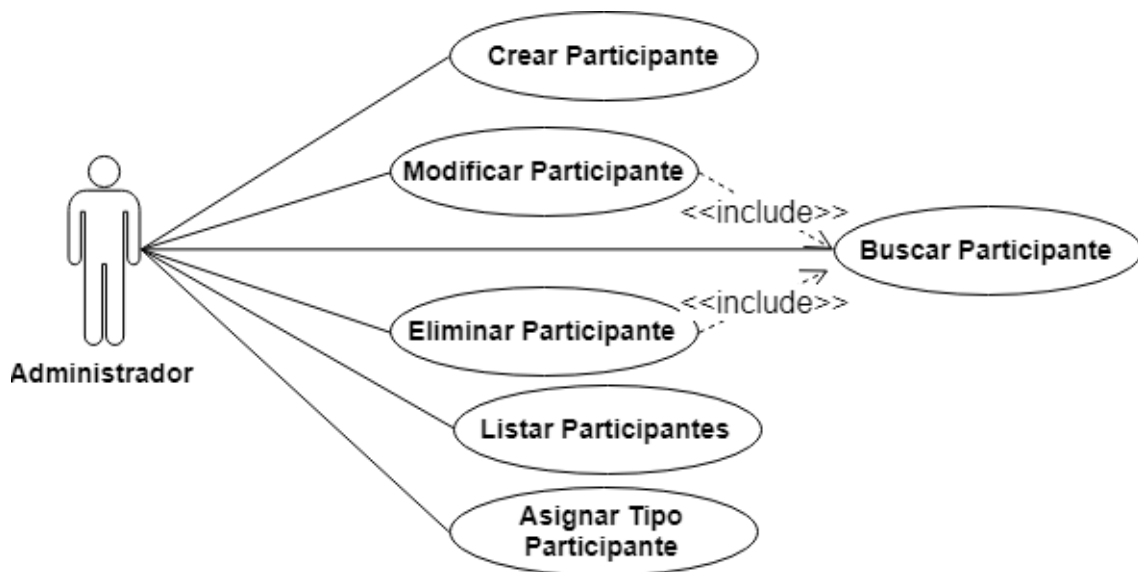


Figura. 13.- Diagrama de casos de uso, Gestor Participantes

- **Gestor Procesos.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) procesos de participación ciudadana. (Ver Figura. 14)

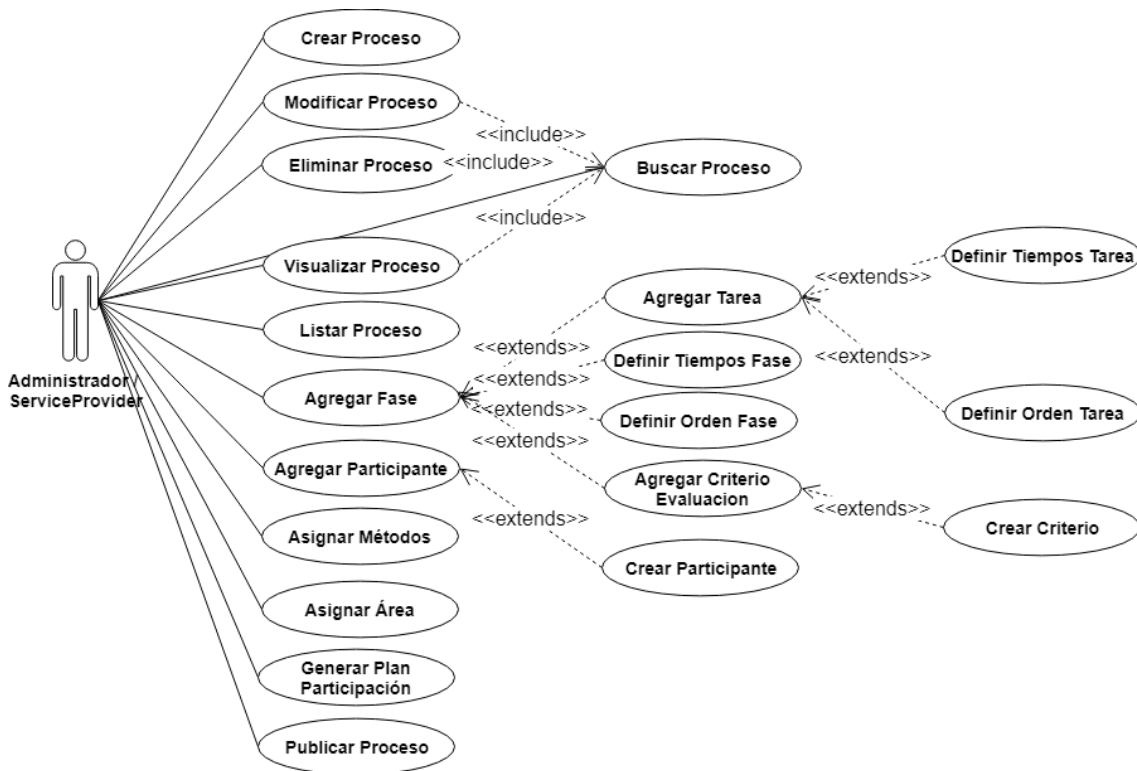


Figura. 14.- Diagrama de casos de uso, Gestor Procesos

- **Gestor Tareas.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) tareas de procesos. (Ver Figura. 15)

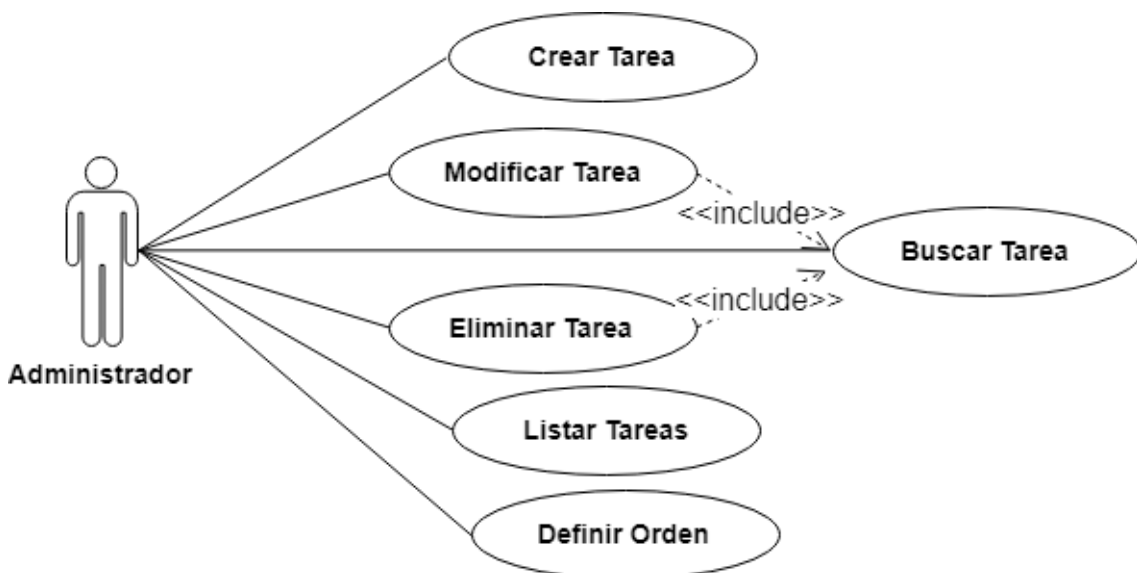


Figura. 15.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tareas

- **Gestor Tipos Participantes.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) tipos de participantes de procesos. (Ver Figura. 16)

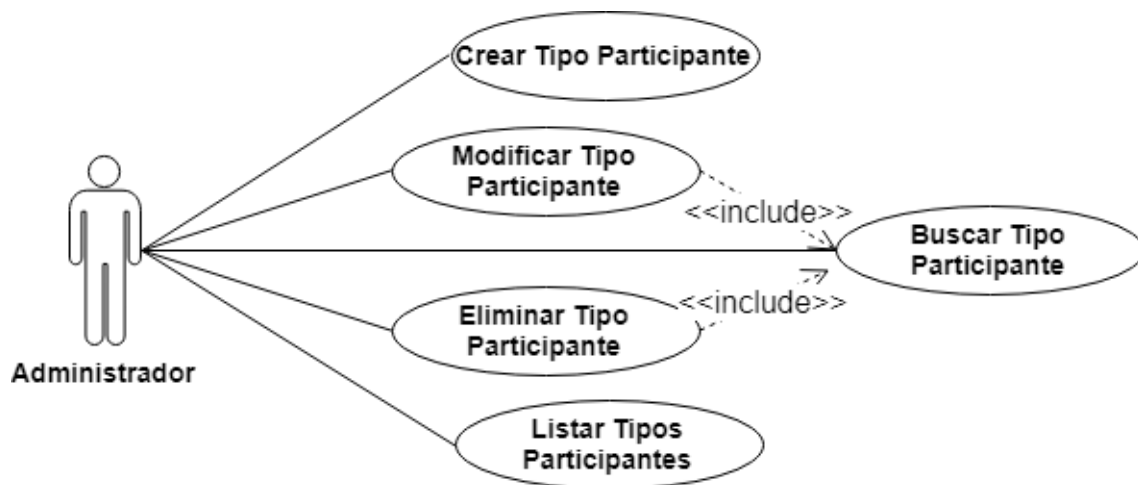


Figura. 16.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Participantes

- **Gestor Tipos Usuarios.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) tipos de usuarios de procesos. (Ver Figura. 17).

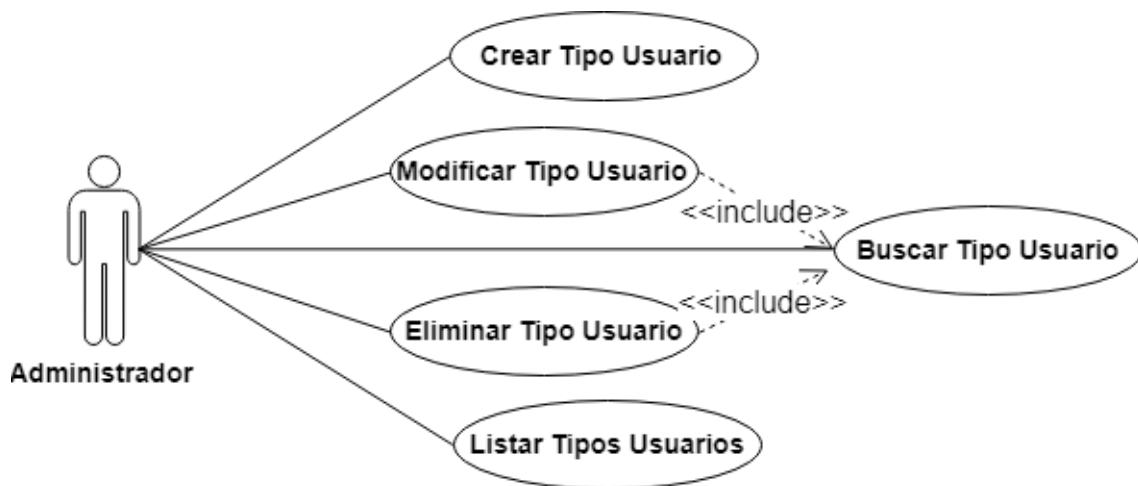


Figura. 17.- Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Usuarios

- **Gestor Usuarios.** - Administra (Crear, Modificar, Eliminar, Listar) usuarios del sistema. (Ver Figura. 18)

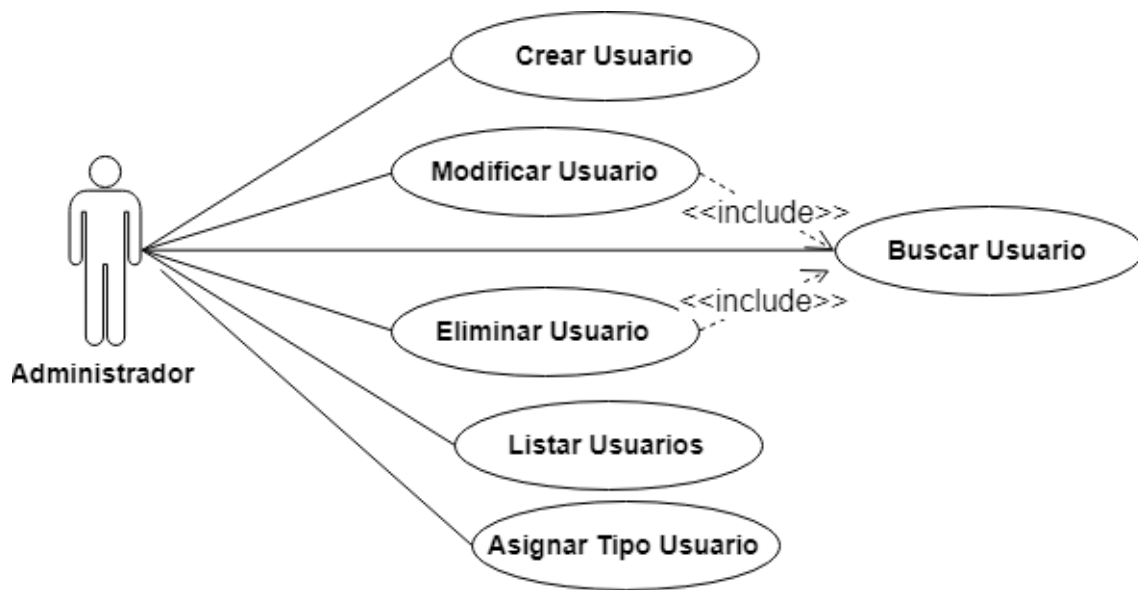


Figura. 18.- Diagrama de casos de uso, Gestor Usuarios

4.5. Diagrama de Clases

Basados en los requerimientos, historias de usuario, casos de usos, especificados anteriormente, se procedió a diseñar el diagrama de clases de la herramienta ePfwTool (Ver Figura. 19).

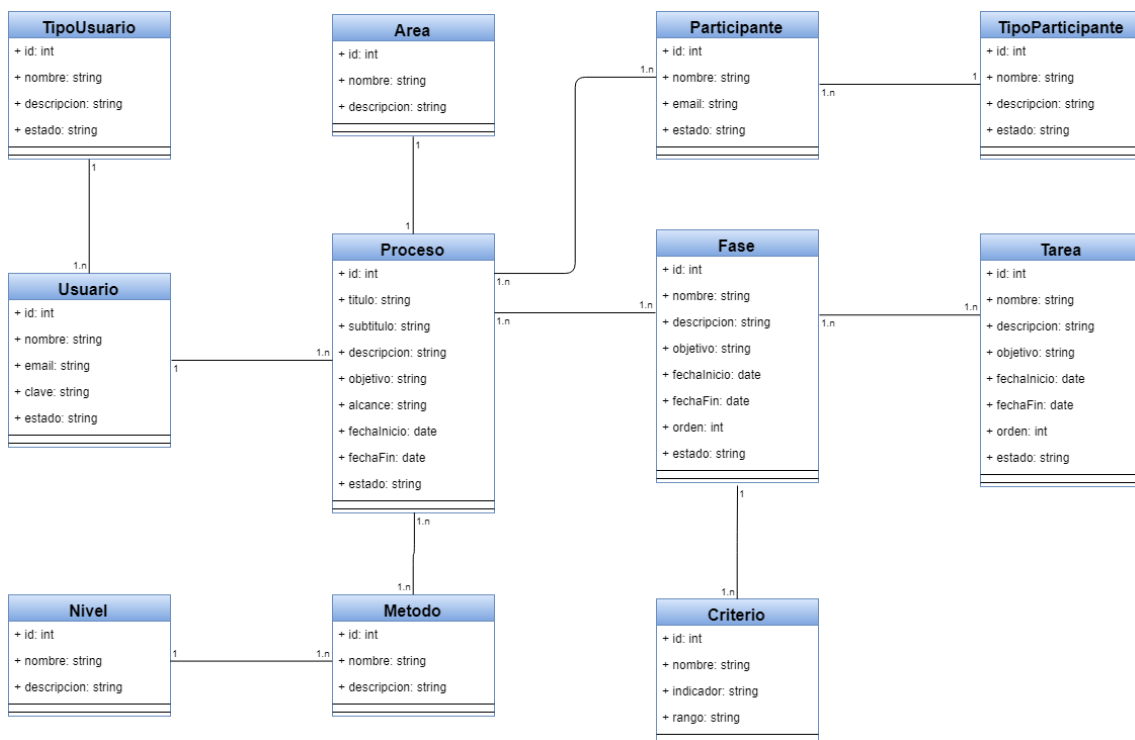


Figura. 19.- Diagrama de clases de la herramienta de soporte



Capítulo 5. Diseño e Implementación

Una vez definidas las especificaciones del sistema obtenidas en el capítulo de análisis y modelado, servirán de guía para realizar el diseño e implementación de la herramienta de soporte, ya que detallan de forma clara el escenario y las necesidades para la creación del sistema. A continuación, presentamos la, arquitectura del software, el diseño del Modelo, Vista y Controlador (*MVC*), metodología de desarrollo empleada y las tecnologías utilizadas.

5.1. Arquitectura del Sistema

De acuerdo a la ISO/IEC 42010:2007 se define a la arquitectura como “la organización fundamental de un sistema, expresada en sus componentes, sus relaciones entre sí y con el ambiente, y los principios que gobiernan su diseño y evolución” [43].

De acuerdo al Software Engineering Institute⁷ (*SEI*), la arquitectura de software se refiere a “las estructuras de un sistema, compuestas de elementos con propiedades visibles de forma externa y las relaciones que existen entre ellos.”

EPfwTool se basa en Modelo-Vista-Controlador (*MVC*) el cual: es un patrón de arquitectura de software que separa los datos y la lógica de negocio de una aplicación de la interfaz de usuario y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones. Para ello MVC propone la construcción de tres componentes distintos que son el modelo, la vista y el controlador para la representación de la información.

5.1.1. Componentes MVC

En el siguiente diagrama (Figura. 20) se describen los componentes de la arquitectura de software en base al patrón de arquitectura MVC.

⁷ <https://www.sei.cmu.edu/>

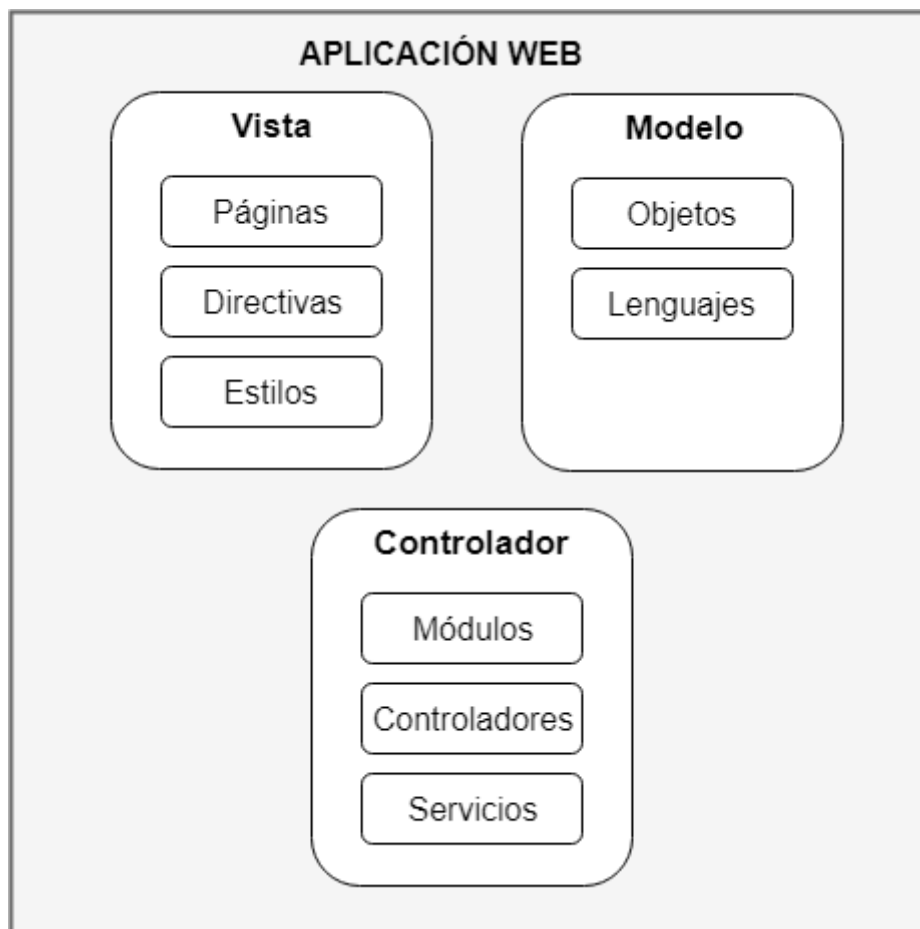


Figura. 20.- Componentes arquitectura web

Modelo. – Es la parte del sistema que gestiona tareas relacionadas con los datos: validación, estado de sesiones, control de privilegios, estructura del origen de datos (base de datos). El modelo reduce en gran medida la complejidad del código que el desarrollador necesita construir [44]. Entre los componentes del modelo tenemos:

- **Objetos.** - Son elementos del dominio de negocio representados como objetos que los son utilizados en el controlador y se muestran en la vista, permiten organizar los datos.
- **Lenguajes.** - Son ficheros en formato JSON, que contienen la información estática que se muestra en la vista; Un archivo por cada idioma que soporte el aplicativo web.



Vista. – Es la responsable de la administración gráfica de la interfaz. Es decir, de los formularios, campos, botones, gráficos y demás elementos HTML de la aplicación [44]. Entre los componentes de la vista tenemos:

- **Páginas.** - Son archivos HTML para la estructuración visual del contenido.
- **Directivas.** - Son componentes para definir funciones de código reutilizables del control visual del contenido.
- **Estilos.** - Son hojas de estilos (CSS) para dar estética visual al contenido.

Controlador. – Actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada componente. Además, es responsable del manejo de eventos generados por el usuario que interactúa con la aplicación o por un proceso del sistema [44]. Entre los componentes del controlador tenemos:

- **Módulo.** - Elementos de programación para organizar funcionalmente el código.
- **Controladores.** - Componentes para la interacción entre la vista y el modelo.
- **Servicios.** - Componentes para interactuar con componentes de la Base de Datos.

5.1.2. Esquema de la Arquitectura del Sistema ePfwTool

El esquema de arquitectura del sistema ePfwTool, está representado por los siguientes elementos:

- Usuarios
- Sistema ePfwTool
- Sistema Externo de Participación

Los usuarios acceden al sistema ePfwTool por medio de un navegador web, éste carga los recursos del aplicativo desde el servidor en donde se aloja el sistema. Una vez que los recursos se despliegan en el navegador los usuarios interactúan con el componente Vista, enviando peticiones al Controlador el cual gestiona el intercambio de información entre el componente Modelo y Vista. El Modelo interactúa con la base de datos para extraer la información requerida, luego la devuelve al Controlador para realizar

transformaciones de datos, adaptándose a las necesidades de la Vista, para finalmente así resolver peticiones del usuario.

Una vez que los usuarios creen procesos de participación en el sistema, la herramienta provee la funcionalidad de exportar dichos procesos a una herramienta externa, por medio de una interfaz de programación de aplicaciones (API). La integración se realiza entre el API que extrae la información de la Base de Datos del sistema ePfwTool hacia la Base de Datos de la herramienta externa. (Ver Figura. 21)

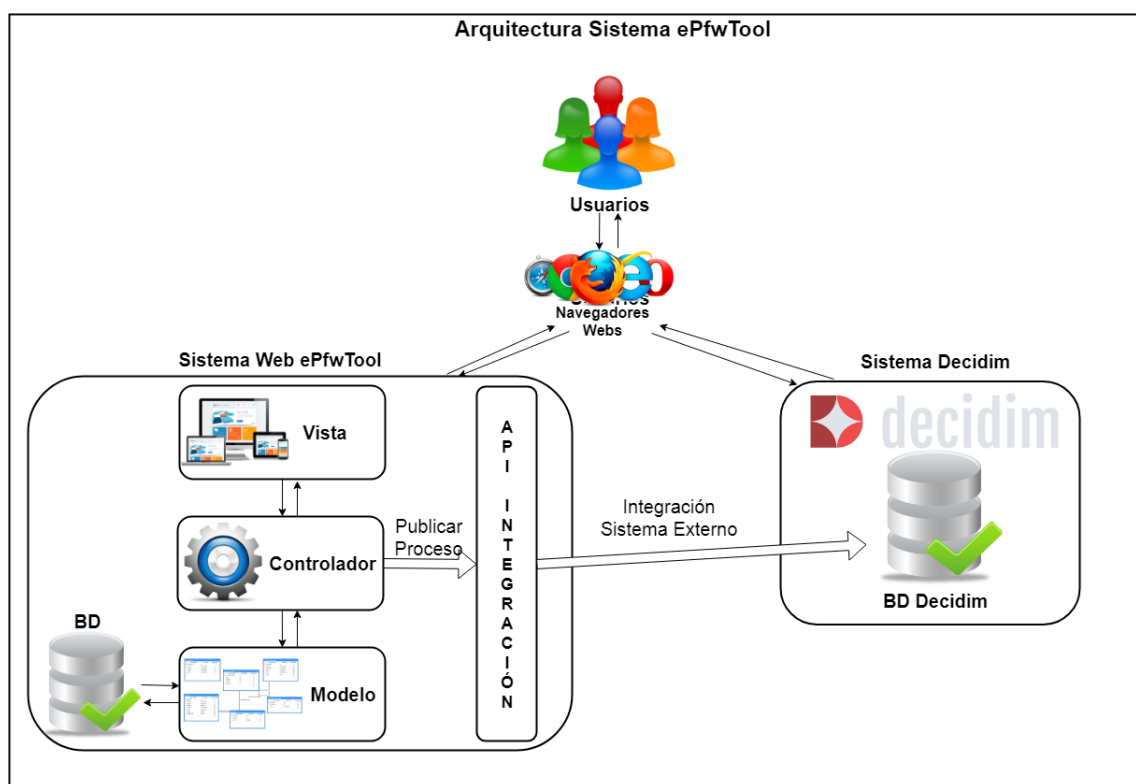


Figura. 21.- Esquema de arquitectura del sistema

El sistema ePfwTool utiliza un API de Integración, el cual se desarrolló como mecanismo de integración para diversas herramientas externas. En el caso particular de este trabajo, se decidió realizar la integración con el sistema Decidim. Para esto, se analizó el esquema del diagrama de entidad relación de Decidim, y la base de datos física, logrando identificar las tablas y campos a los que se debía afectar para efectuar el proceso de integración (Ver Figura. 22).

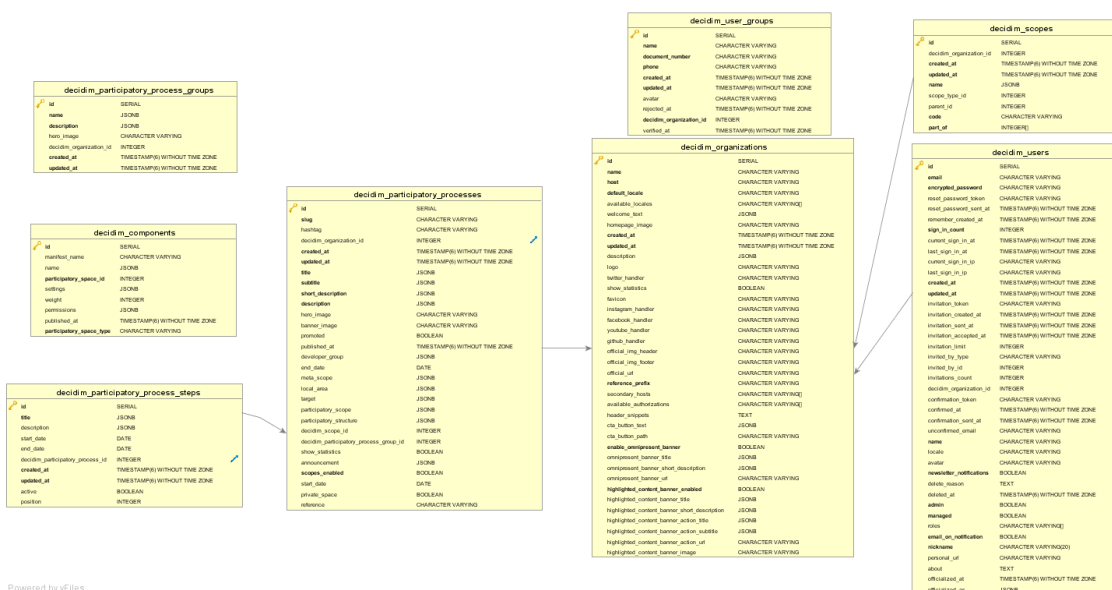


Figura. 22.- Análisis de integración con Decidim

Una vez identificado la estructura de integración, dentro del API desarrollado, se procedió a realizar un módulo o servicio que construya la trama o estructura de integración entre el sistema ePfwTool y Decidim. Además de esto se creó un archivo de configuración de la conexión con el sistema externo.

```
<?php
#Funcion de Conexion a Base de Datos en Decidim
function conexionDecidim(){
    #DATOS SERVIDOR
    $servername = "localhost";
    $database = "decidim_application_development";
    $port = "5432";
    $username = "decidim_application";
    $password = "123456";
    $conexion=pg_connect("host=$servername dbname=$database port=$port user=$username
password=$password")or die("Error de Conexion con el servidor".pg_last_error());
    return $conexion;
}

#Funcion de Conexion a Base de Datos en ePfwTool
function conexionePfwTool(){
    #DATOS SERVIDOR
    $servername = "localhost";
    $database = "bd_participacion";
    $port = "";
    $username = "root";
    $password = "";
    $conexion=mysql_connect($servername , $username, $password)or die("No se puede conectar
con el servidor");
    mysql_select_db($database,$conexion)or die("no se puede conectar a la base de datos");
    mysql_set_charset('utf8');
    return $conexion;
}
?>
```



5.2. Diseño del Modelo

Esta sección describe el diseño de las entidades y modelo de la base de datos, que es utilizada por la herramienta para que los datos que se manipulen puedan persistir. La base de datos realizada consta de quince tablas (Ver Figura. 23). A continuación, se representa de forma gráfica el diagrama entidad relación del sistema:

5.2.1. Diagrama Entidad Relación de la Herramienta de Soporte

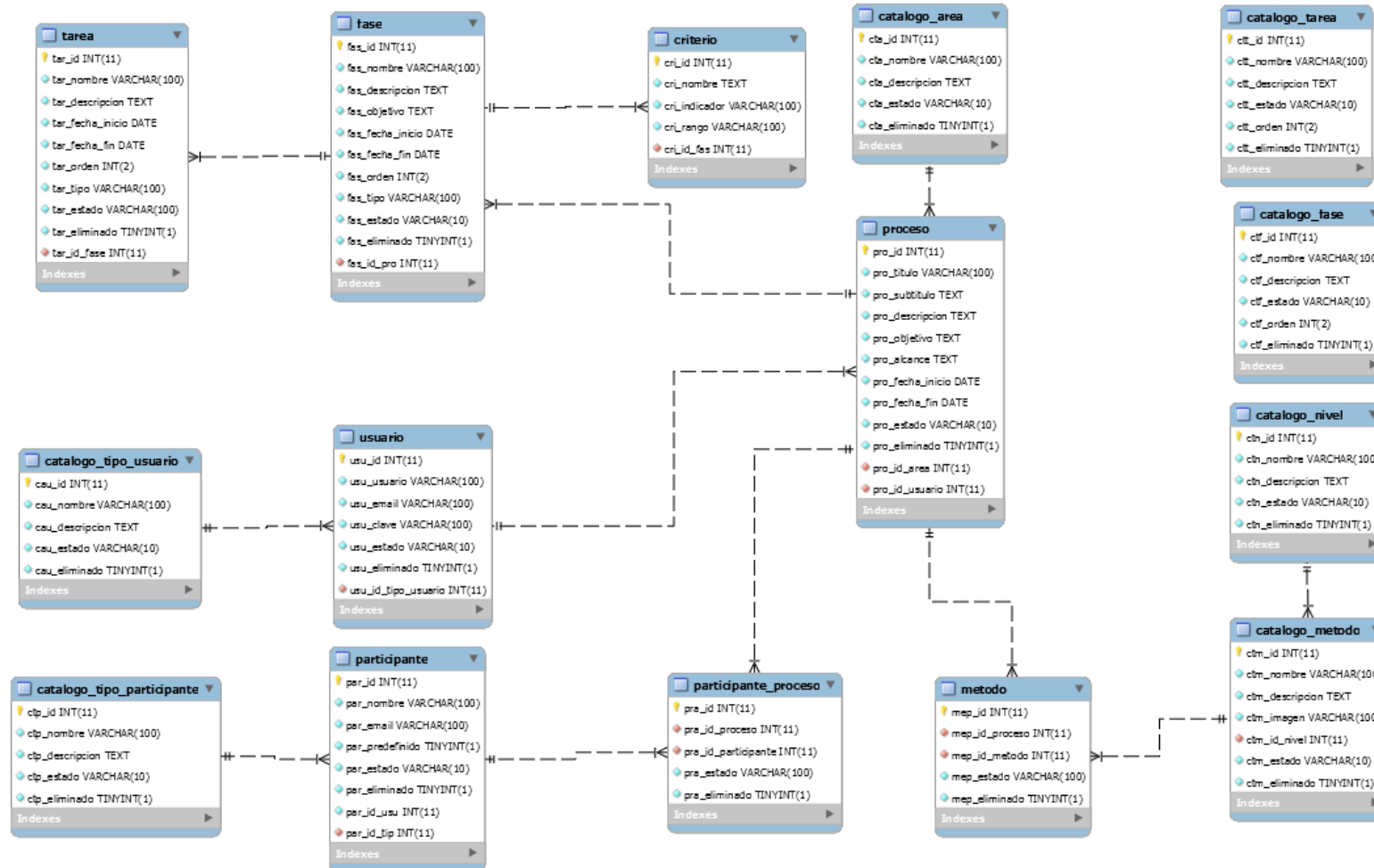


Figura. 23.- Diagrama entidad relación de la herramienta de soporte

5.2.2. Diccionario de Datos de Entidades

El diccionario de datos especifica los detalles y descripciones de todos los campos, atributos y elementos de cada entidad de la base de datos. Se listan cada uno de ellos en las siguientes tablas:

catalogo_area. - Contiene el Catalogo de Áreas del Proceso de Participación

Tabla 6: Diccionario de datos de la tabla catalogo_area.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| cta_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del área |
| cta_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del área |
| cta_descripcion | text | No | Campo descripción del área |
| cta_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del área |
| cta_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_fase. - Contiene el Catalogo de Fases del Proceso de Participación

Tabla 7: Diccionario de datos de la tabla catalogo_fase.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| ctf_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) de la fase |
| ctf_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre de la fase |
| ctf_descripcion | text | No | Campo descripción de la fase |
| ctf_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) de la fase |
| ctf_orden | int(2) | No | Campo que define el orden de la fase |
| ctf_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_metodo. - Contiene el Catalogo de Métodos del Proceso de Participación

Tabla 8: Diccionario de datos de la tabla catalogo_metodo.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| ctm_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del método |
| ctm_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del método |
| ctm_descripcion | text | No | Campo descripción del método |
| ctm_imagen | varchar(100) | No | Campo imagen del método |
| ctm_id_nivel | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) con tabla catalogo_nivel.ctn_id |
| ctm_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del método |
| ctm_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_nivel. - Contiene el Catalogo de Niveles del Proceso de Participación



Tabla 9: Diccionario de datos de la tabla catalogo_nivel.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| ctn_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del nivel |
| ctn_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del nivel |
| ctn_descripcion | text | No | Campo descripción del nivel |
| ctn_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del nivel |
| ctn_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_tarea. - Contiene el Catalogo de Tareas del Proceso de Participación

Tabla 10: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tarea.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| ctt_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) de la tarea |
| ctt_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre de la tarea |
| ctt_descripcion | text | No | Campo descripción de la tarea |
| ctt_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) de la tarea |
| ctt_orden | int(2) | No | Campo orden de la tarea |
| ctt_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_tipo_participante. - Contiene el Catalogo de Tipos de Participantes del Proceso

Tabla 11: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tipo_participante.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|---|
| ctp_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del tipo de participante |
| ctp_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del tipo de participante |
| ctp_descripcion | text | No | Campo descripción del tipo de participante |
| ctp_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del tipo de participante |
| ctp_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

catalogo_tipo_usuario. - Tabla Catalogo Tipo de Usuario

Tabla 12: Diccionario de datos de la tabla catalogo_tipo_usuario.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-----------------|--------------|------|--|
| cau_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del tipo de usuario |
| cau_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del tipo de usuario |
| cau_descripcion | text | No | Campo descripción del tipo de usuario |
| cau_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del tipo de Usuario |
| cau_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

criterio. - Contiene los Criterios de Evaluación de Fases del Proceso

Tabla 13: Diccionario de datos de la tabla criterio.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|---------------|--------------|------|---|
| cri_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del criterio |
| cri_nombre | text | No | Campo nombre del criterio |
| cri_indicador | varchar(100) | No | Campo indicador del criterio |
| cri_rango | varchar(100) | No | Campo rango del criterio |
| cri_id_fas | int(11) | No | Campo identificador si registro eliminado (false=0, true=1) |

fase. - Contiene los Fases del Proceso de Participación

Tabla 14: Diccionario de datos de la tabla fase.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|------------------|--------------|------|---|
| fas_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) de la fase |
| fas_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre de la fase |
| fas_descripcion | text | No | Campo descripción de la fase |
| fas_objetivo | text | No | Campo objetivo de la fase |
| fas_fecha_inicio | date | No | Campo fecha inicio de la fase |
| fas_fecha_fin | date | No | Campo fecha fin de la fase |
| fas_orden | int(2) | No | Campo orden de ejecución de la fase |
| fas_tipo | varchar(100) | No | Campo tipo (Item, Container) de la fase |
| fas_estado | varchar(10) | No | Campo estado de la fase |
| fas_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false=0, true=1) |
| fas_id_pro | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla proceso.pro_id |

metodo. - Contiene los Métodos del Proceso de Participación

Tabla 15: Diccionario de datos de la tabla método.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|----------------|--------------|------|--|
| mep_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del método del proceso |
| mep_id_proceso | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla proceso.pro_id |
| mep_id_metodo | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla catalogo_metodo.ctm_id |
| mep_estado | varchar(100) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del método del proceso |
| mep_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false=0, true=1) |

participante. - Contiene los Participantes

Tabla 16: Diccionario de datos de la tabla participante

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|-------|------|------|-------------|
|-------|------|------|-------------|



| | | | |
|-----------------|--------------|----|--|
| par_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del participante |
| par_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre del participante |
| par_email | varchar(100) | No | Campo email del participante |
| par_predefinido | tinyint(1) | No | Campo predefinido del participante |
| par_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del participante |
| par_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |
| par_id_usu | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla usuario_usu_id |
| par_id_tip | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) al tipo participante_tip_id |

participante_proceso. - Contiene los Participantes que han sido agregados al Proceso de Participación

Tabla 17: Diccionario de datos de la tabla participante_proceso.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|---------------------|--------------|------|---|
| pra_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del participante del proceso |
| pra_id_proceso | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla proceso_pro_id |
| pra_id_participante | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla participante_par_id |
| pra_estado | varchar(100) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del participante del proceso |
| pra_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |

proceso. - Contiene el Proceso de Participación

Tabla 18: Diccionario de datos de la tabla proceso.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|------------------|--------------|------|--|
| pro_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del proceso |
| pro_titulo | varchar(100) | No | Campo título del proceso |
| pro_subtitulo | text | No | Campo subtítulo del proceso |
| pro_descripcion | text | No | Campo descripción del proceso |
| pro_objetivo | text | No | Campo objetivo del proceso |
| pro_alcance | text | No | Campo alcance del proceso |
| pro_fecha_inicio | date | No | Campo fecha inicio del proceso |
| pro_fecha_fin | date | No | Campo fecha fin del proceso |
| pro_estado | varchar(10) | No | Campo estado del proceso |
| pro_eliminado | tinyint(1) | No | Campo para identificar si el registro esta eliminado |
| pro_id_area | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla area.are_id |
| pro_id_usuario | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla usuario.usu_id |

tarea. - Contiene Tareas de Fases de Proceso de Participación



Tabla 19: Diccionario de datos de la tabla tarea.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|------------------|--------------|------|--|
| tar_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) de la tarea |
| tar_nombre | varchar(100) | No | Campo nombre de la tarea |
| tar_descripcion | text | No | Campo descripción de la tarea |
| tar_fecha_inicio | date | No | Campo Fecha inicio de la tarea |
| tar_fecha_fin | date | No | Campo Fecha fin de la tarea |
| tar_orden | int(2) | No | Campo que define el orden de la tarea |
| tar_tipo | varchar(100) | No | Campo tipo (Item, Container) de la tarea |
| tar_estado | varchar(100) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) de la tarea |
| tar_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |
| tar_id_fase | int(11) | No | Campo relacional (Clave Foránea) a la tabla fase.fas_id |

usuario. - Contiene Usuarios del Sistema

Tabla 20: Diccionario de datos de la tabla usuario.

| Campo | Tipo | Nulo | Comentarios |
|---------------------|--------------|------|---|
| usu_id | int(11) | No | Campo identificador (Clave Primaria) del usuario |
| usu_usuario | varchar(100) | No | Campo nombre del usuario |
| usu_email | varchar(100) | No | Campo email del usuario |
| usu_clave | varchar(100) | No | Campo clave del usuario |
| usu_estado | varchar(10) | No | Campo estado (Activo, Inactivo) del área |
| usu_eliminado | tinyint(1) | No | Campo identificador si registro eliminado (false= 0, true=1) |
| usu_id_tipo_usuario | int(11) | No | Campo identificador (Clave Foránea) a la tabla catalogo_tipo_usuario.tip_id |



5.3. Diseño de la Vista

Luego del diseño del modelo, se procedió al desarrollo de la vista, es decir de las interfaces graficas del sistema, tomando en cuenta los requerimientos del sistema, historias de usuarios y casos de uso.

Para la plantilla base de la herramienta se planteó el usar una que sea responsiva, es decir que se adapte a cualquier navegador de cualquier dispositivo, además de que cumpla los siguientes principios:

- **Usabilidad:** Calidad del sistema web o del programa informático que son sencillos de usar porque facilitan la lectura de los textos, descargan rápidamente la información y presentan funciones y menús sencillos, por lo que el usuario encuentra satisfechas sus consultas y cómodo su uso. En este sentido se busca mejorar la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con una aplicación web [5],
- **Accesibilidad:** La accesibilidad o accesibilidad universal es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener. Respecto a esto la intención de los aplicativos webs es tener un diseño universal el cual facilite el acceso a las distintas personas sin importar su condición de discapacidad.
- **Mantenerlo Simple:** Se enfoca en que las arquitecturas de software incluyendo su diseño deben ser simples, de tal forma que puedan ser explicadas y distribuidas con el menor esfuerzo posible, y que los componentes puedan ser entendidos universalmente.
- **Dividir y conquistar:** Se enfoca conceptualmente en que un problema grande es el conjunto de problemas pequeños y que la solución de los problemas pequeños es la solución del problema grande.

- **Reutilización:** Se enfoca en que los componentes de software deben ser reutilizables por otros componentes. Sin embargo, también se enfoca en que la reutilización debe ser de la manera más fácil posible.

Los elementos de la interfaz del sitio, se encuentran seccionados en los siguientes elementos:

1. **Menú Lateral Derecho:** Permite la navegación por las diferentes páginas del sitio web.
2. **Menú Lateral Izquierdo:** Provee funcionalidades como:
 - Cambiar Lenguaje del Sitio
 - Registrar Usuario
 - Iniciar Sesión.

Además de dos funcionalidades si ha accedido al sistema.

- Configuración de la Cuenta, además muestra información del usuario que ha iniciado sesión.
 - Finalizar Sesión.
3. **Panel de Navegación:** Indica la página del sitio en la que se encuentra.
 4. **Contenedor de Paginas:** Carga página a la que accede.

A continuación (Ver Figura. 24, Figura. 25), se presenta la plantilla de la herramienta de soporte definida, en versión escritorio y móvil:

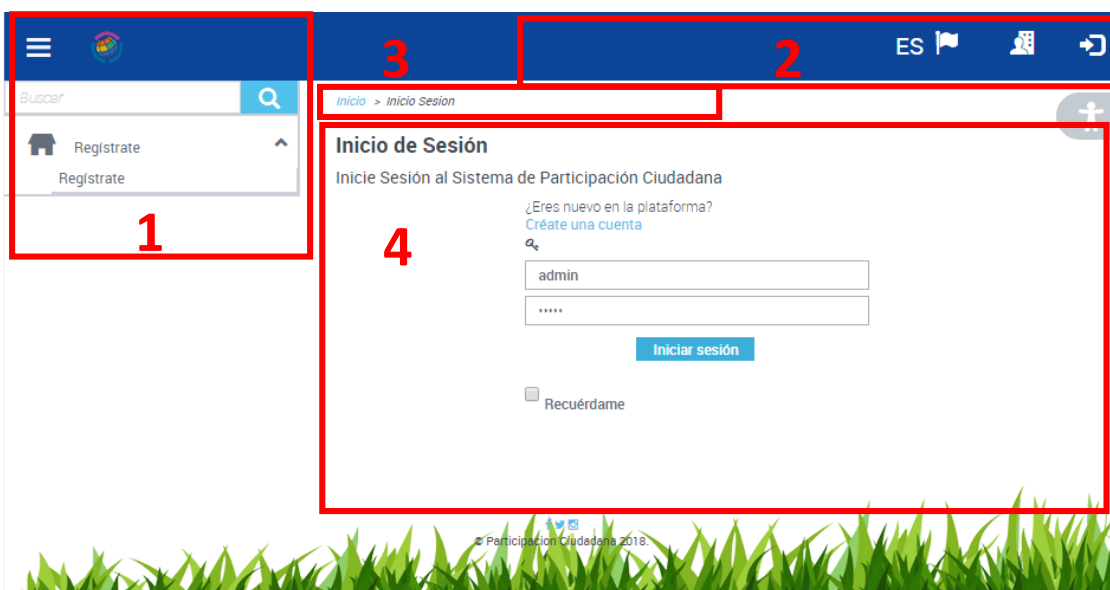


Figura. 24. Interfaz General del Sitio Web. - Versión Escritorio

Nota: En la versión móvil, los menús se encuentran contraídos, para expandirlos basta con dar clic en el menú deseado.

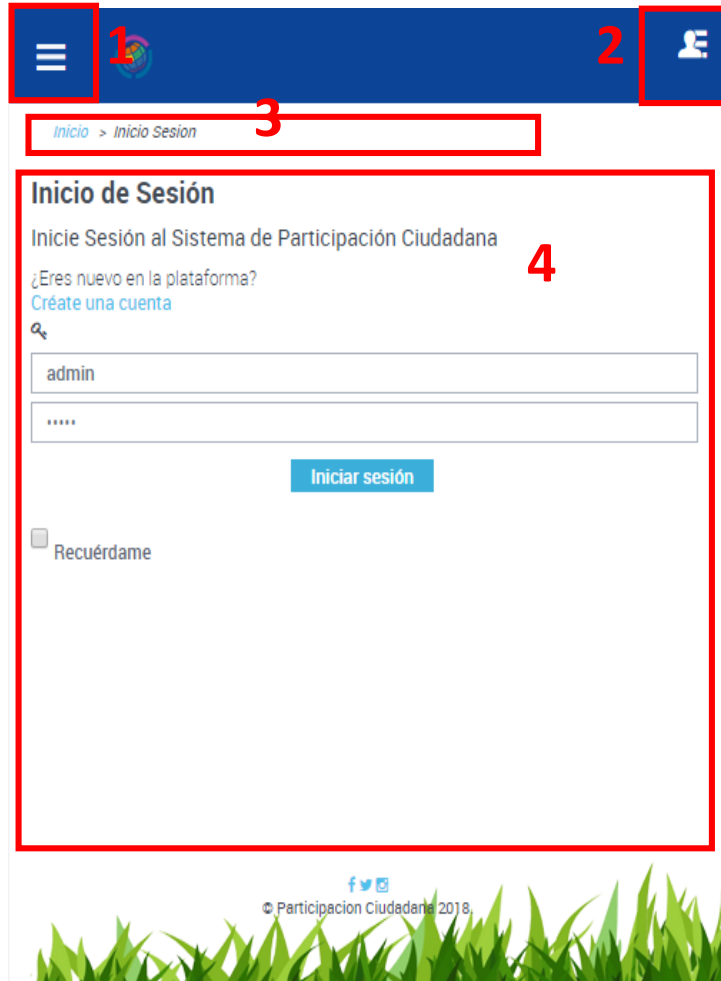


Figura. 25. Interfaz General del Sitio Web. - Versión Móvil

5.4. Diseño del Controlador

A la vez que se diseña el modelo y la vista, se va desarrollando los controladores de las diferentes funcionalidades que el sistema debe proveer.

5.4.1. Control Acceso Sistema

El módulo de control de acceso al sistema es el encargado de administrar el acceso, seguridad, navegación, establecer el idioma del sistema. (Ver Figura. 26).

Este módulo facilita la navegación del sistema, la cual estará fija constantemente en todas las interfaces, por medio de dos menús. Un menú lateral izquierdo que es el encargado de direccionarnos a los diferentes módulos del sistema, el menú lateral derecho es el encargado de la funcionalidad de cambio de idioma, configuración de la cuenta, accesos rápido a inicio y finalización de sesión. Además, el módulo controla internamente la seguridad y las cookies entre otras funcionalidades.

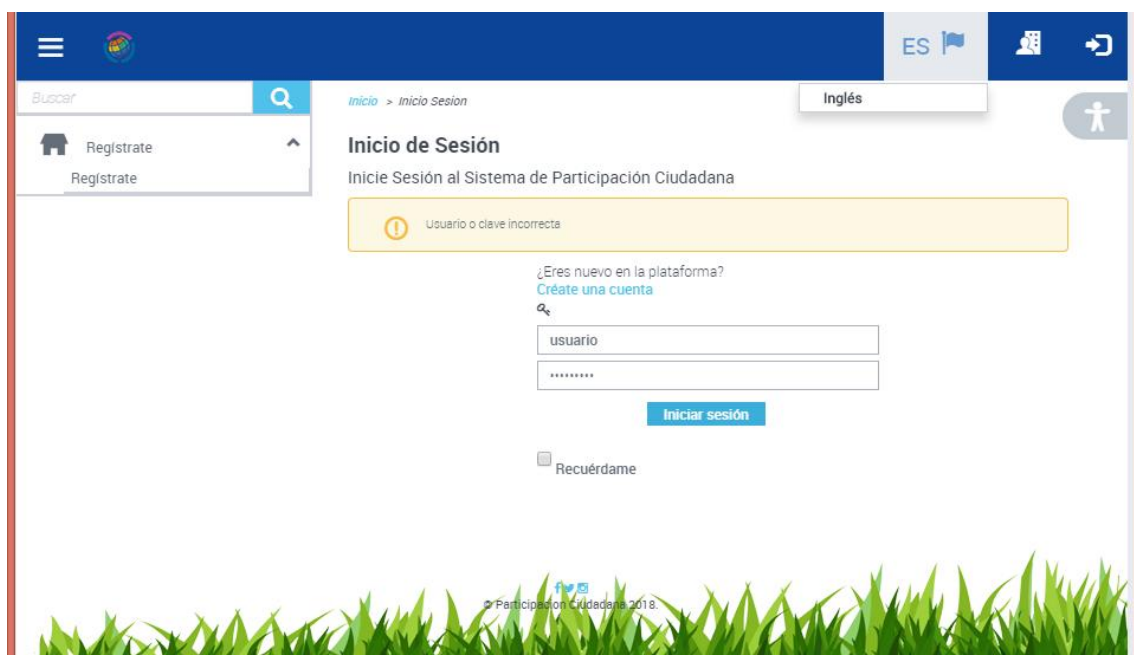


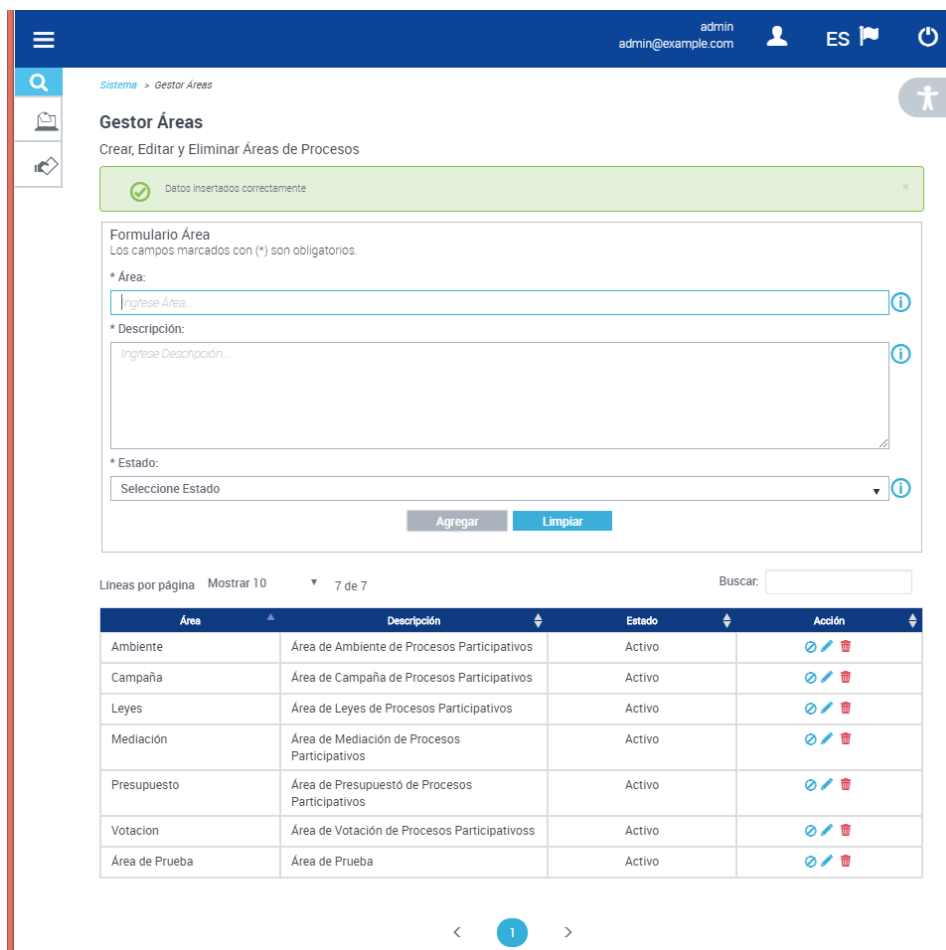
Figura. 26.- Modulo Control Acceso Sistema – Interfaz Inicio de Sesión.

5.4.2. Gestor Áreas

El gestor de áreas es el encargado de administrar (crear, modificar, eliminar, listar) áreas de procesos de participación. (Ver Figura. 27).

Para la funcionalidad de crear área, se proporciona el “Formulario Área” en el que se suministra la información necesaria referente al área, una vez completada la información se habilita el botón “Agregar” el cual realizará la acción de inserción del registro, una vez realizado la acción el sistema muestra una notificación con indicadores de colores para confirmar, o presentar errores de la acción ejecutada.

Para la funcionalidad de modificar área, se debe identificar el registro a realizar la acción, para esto podemos utilizar la funcionalidad de buscar área y listar área que nos facilita encontrar el registro deseado, luego al “Formulario Área” se cargarán los datos del registro. Posteriormente, procedemos a realizar los cambios deseados y una vez completado se habilita el botón “Actualizar” el cual realizará la acción de actualización del registro, una vez realizado la acción el sistema muestra una notificación con indicadores de colores para confirmar, o presentar errores de la acción ejecutada.



The screenshot displays the 'Gestor Áreas' interface. At the top, there is a navigation bar with the user 'admin' and email 'admin@example.com'. Below this, a notification box indicates 'Datos insertados correctamente'. The main section is the 'Formulario Área', which includes a title 'Formulario Área' and a note 'Los campos marcados con (*) son obligatorios'. The form contains three fields: '* Área:' (text input), '* Descripción:' (text area), and '* Estado:' (dropdown menu). Below the form are 'Agregar' and 'Limpiar' buttons. At the bottom, there is a table with 7 rows and 4 columns: 'Área', 'Descripción', 'Estado', and 'Acción'. The table lists various areas like 'Ambiente', 'Campaña', 'Leyes', 'Mediación', 'Presupuesto', 'Votacion', and 'Área de Prueba', all with 'Activo' status. Each row has icons for edit, delete, and add.















| Área | Descripción | Estado | Acción |
|----------------|--|--------|---|
| Ambiente | Área de Ambiente de Procesos Participativos | Activo |   |
| Campaña | Área de Campaña de Procesos Participativos | Activo |   |
| Leyes | Área de Leyes de Procesos Participativos | Activo |   |
| Mediación | Área de Mediación de Procesos Participativos | Activo |   |
| Presupuesto | Área de Presupuesto de Procesos Participativos | Activo |   |
| Votacion | Área de Votación de Procesos Participativos | Activo |   |
| Área de Prueba | Área de Prueba | Activo |   |

Figura. 27.- Interfaz Gestor Áreas.



Nota: Las funcionalidades de los módulos Fases, Niveles, Métodos, Participantes, Tareas, Tipos Participantes, Tipos Usuarios, son similares a la descrita, por lo que para claridad del trabajo se obvia describirlas. Para ver la totalidad consultar el anexo B.

5.4.3. Gestor Procesos

El gestor de procesos es el modulo principal en el desarrollo de procesos de participación ciudadana, es el encargado de administrar (crear, modificar, eliminar, listar) procesos de participación. (Ver Figura. 28, Figura. 35).

Para la funcionalidad de crear procesos (Ver Figura. 28, Figura. 29, Figura. 30, Figura. 31, Figura. 32, Figura. 33, Figura. 34), se proporciona un asistente, el cual guiará los pasos a seguir en lo referente al proceso. Una vez completada la información se habilita el botón “Agregar” el cual realizará la acción de inserción del registro, una vez realizado la acción el sistema muestra una notificación con indicadores de colores para confirmar, o presentar errores de la acción ejecutada.

The screenshot shows a web application interface for creating a new process. The header includes a navigation menu, user information (admin, admin@example.com), language (ES), and a power button. The main content area is titled 'Crear Procesos' and 'Creación de Nuevos Procesos de Participación'. A progress indicator shows 6 steps, with step 1 being the current active step. The form is titled 'Formulario Proceso' and contains the following fields:

- * Título: Proceso Prueba
- * Subtítulo: Proceso Prueba
- * Descripción: Proceso Prueba
- * Objetivo: Proceso Prueba
- * Alcance: Proceso Prueba
- * Fecha Inicio: 01/09/2018
- * Fecha Fin: 02/09/2018
- * Área: Presupuesto
- * Estado: Activo

A 'Limpiar' button is located at the bottom of the form.

Figura. 28.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. - Información General

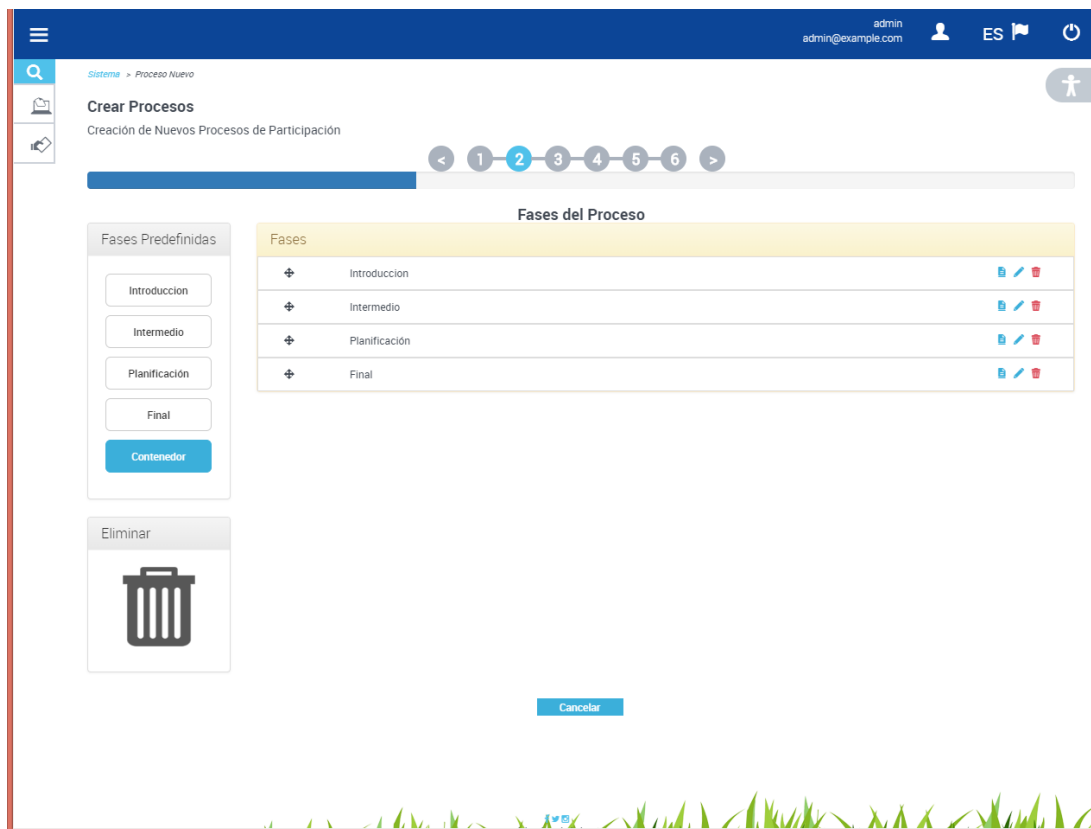


Figura. 29.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Fases del Proceso

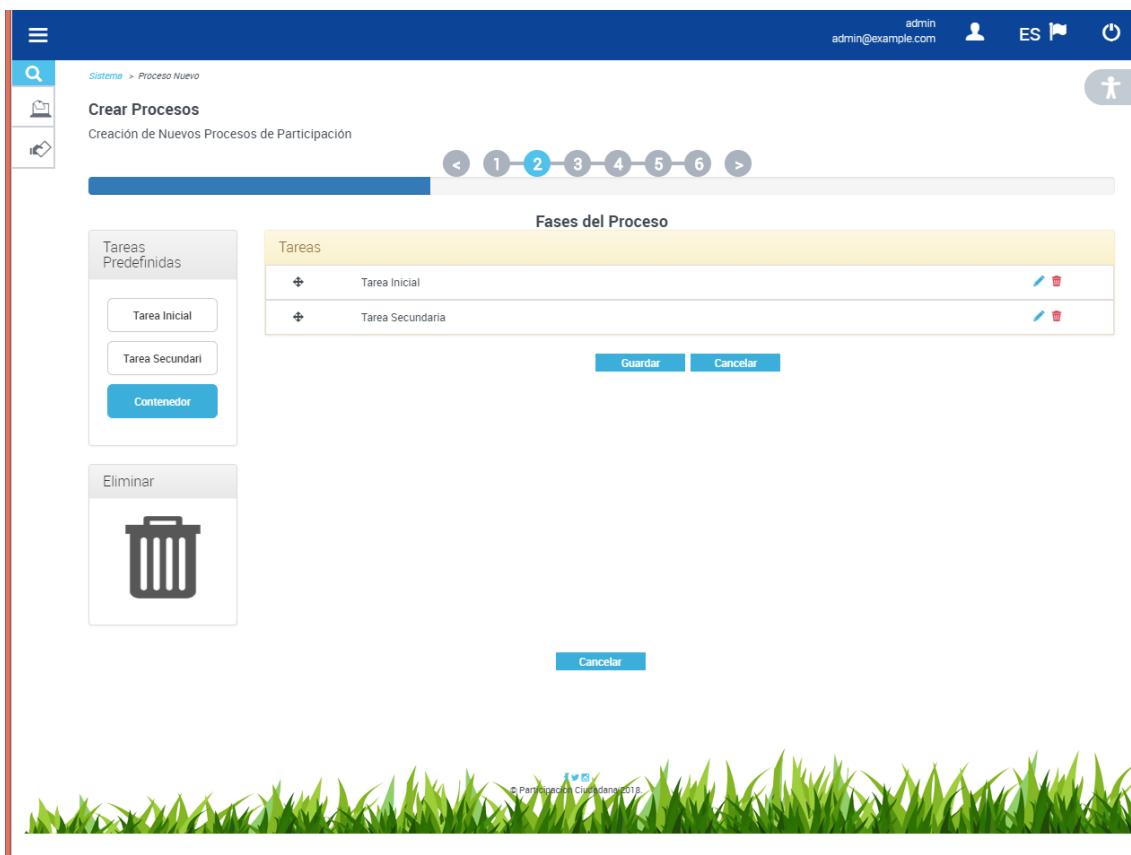


Figura. 30.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Agregar Tareas a Fase

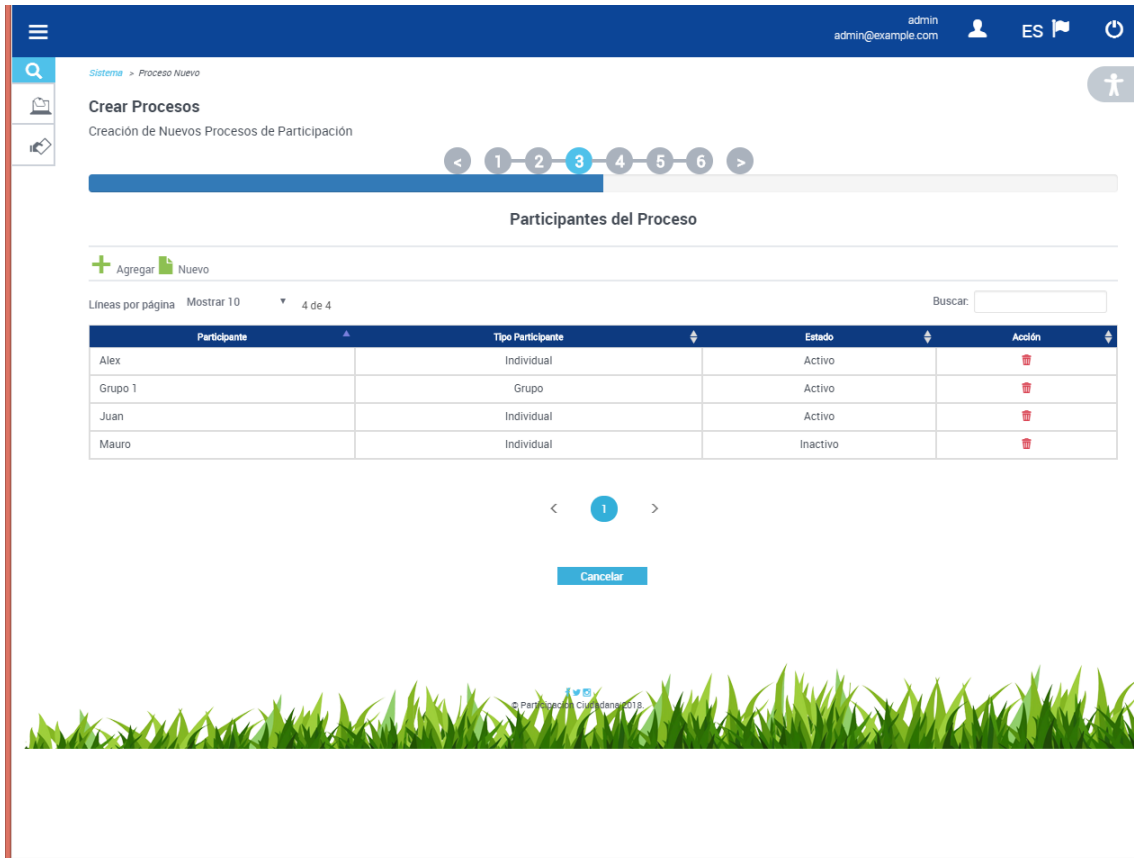


Figura. 31.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Participantes del Proceso

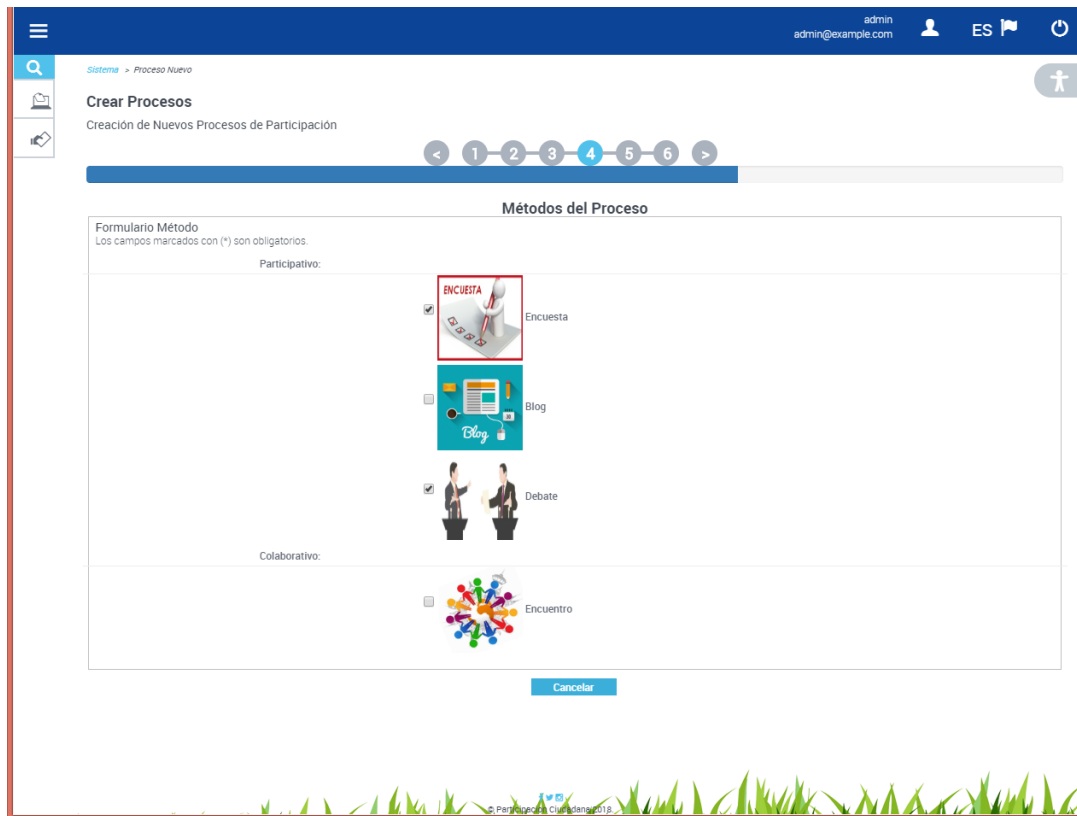


Figura. 32.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Métodos del Proceso

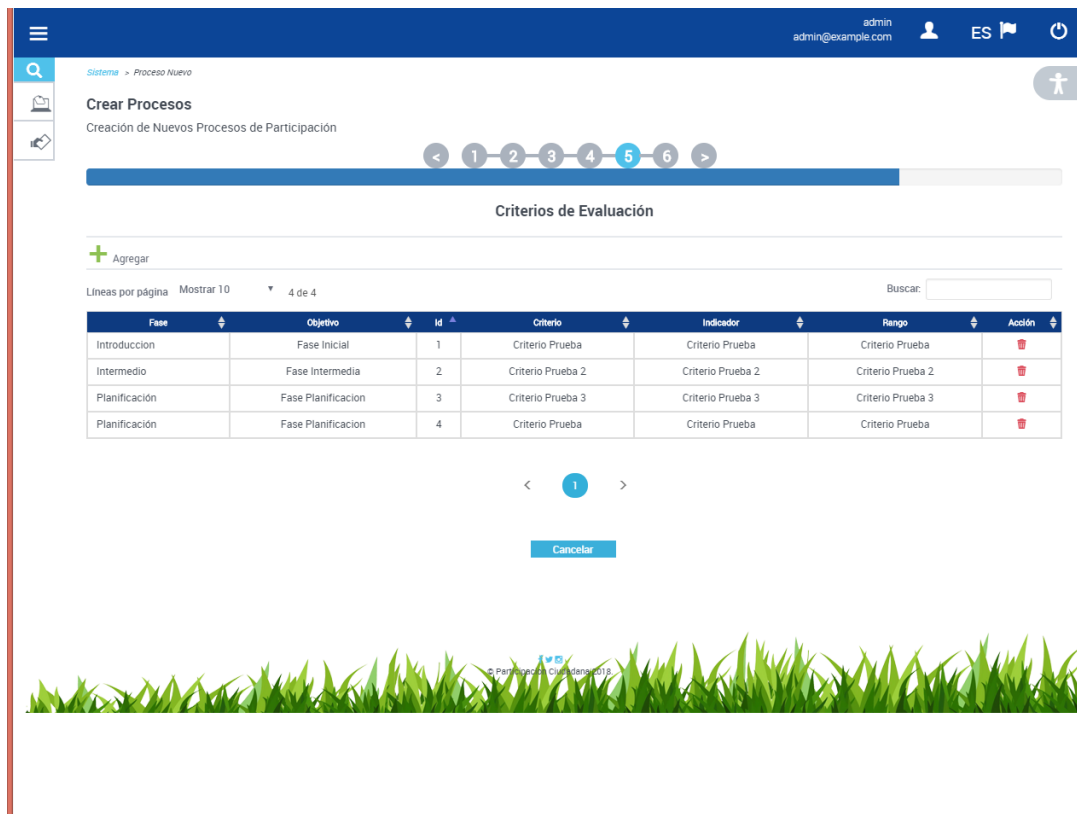


Figura. 33.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Criterios de Evaluación

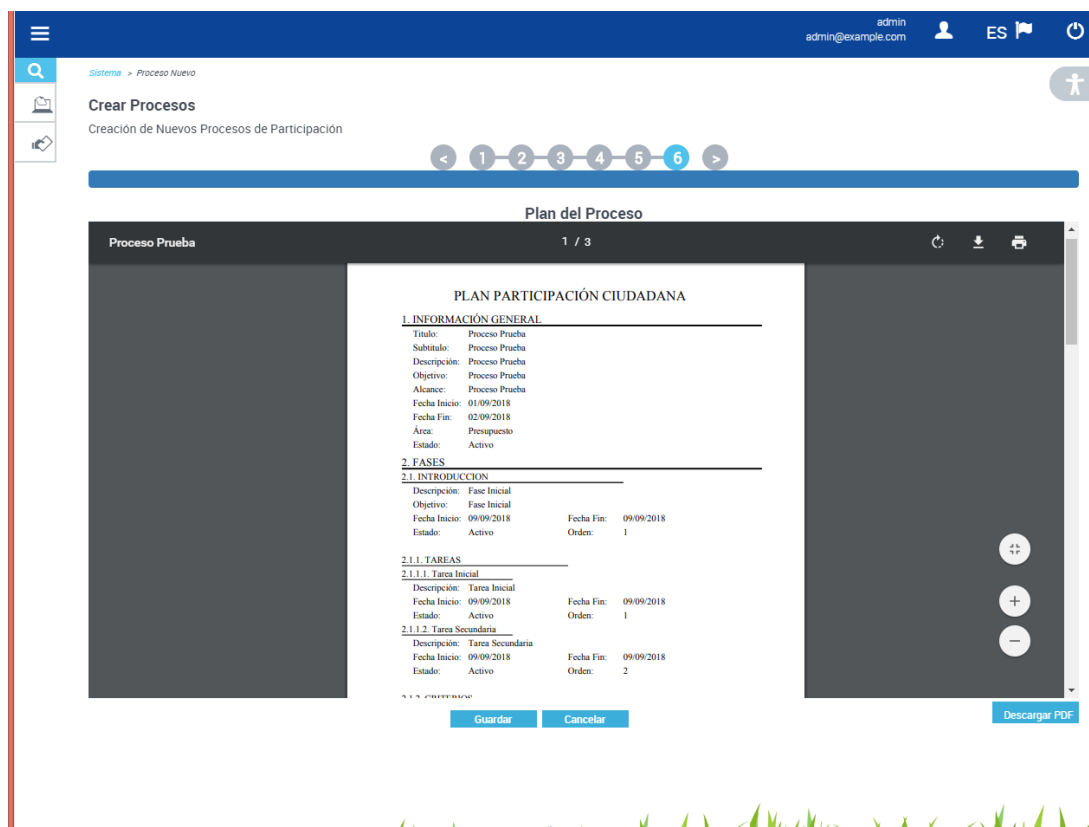


Figura. 34.- Interfaz Gestor Procesos – Nuevo Proceso. – Plan del Proceso

Para la funcionalidad Publicar Proceso (Ver Figura. 35), se provee de un icono en la Lista de Procesos que facilita la acción de esta tarea, una vez presionado el icono procederá a integrar el proceso a la herramienta externa Decidim. Una vez exportado el proceso, el control del mismo se gestiona en dicha herramienta, en la cual se puede visualizar el proceso generado. (Ver Figura. 35.- Interfaz Gestor Procesos – Lista Procesos – Exportar Decidim., Figura. 36).

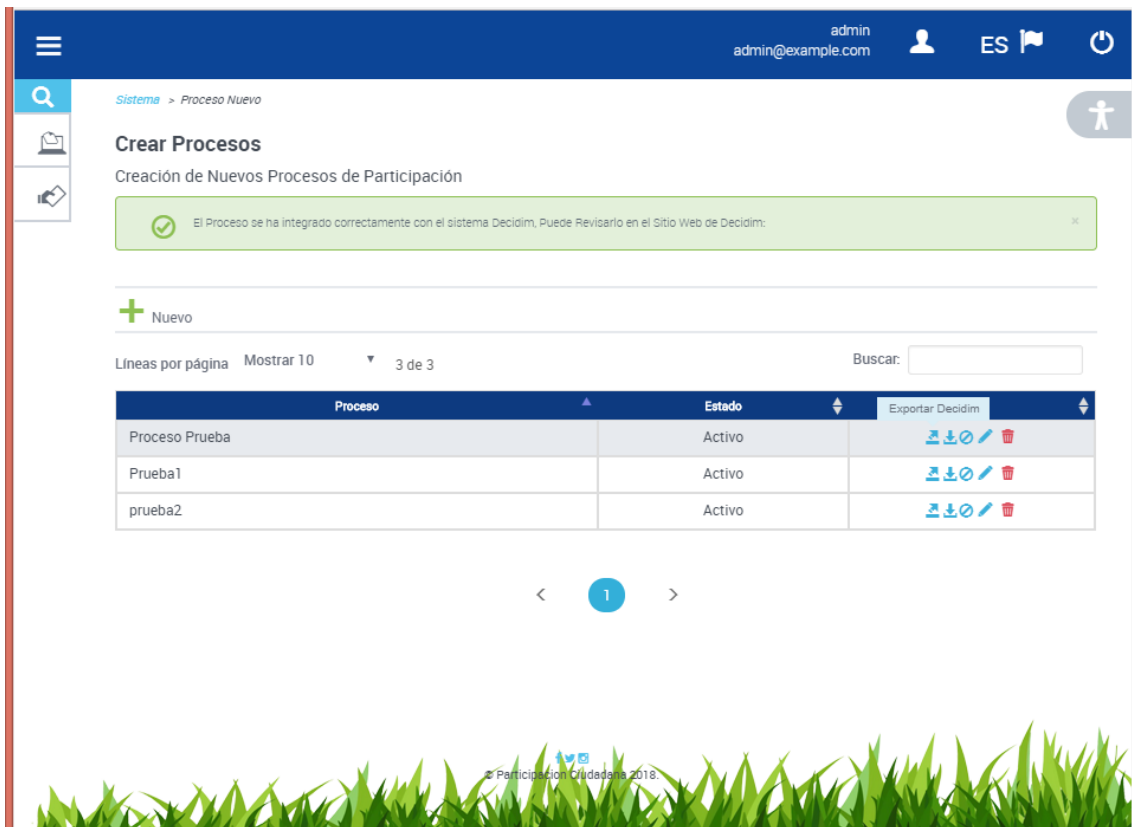


Figura. 35.- Interfaz Gestor Procesos – Lista Procesos – Exportar Decidim.

Proceso Prueba
#proces • Proceso Prueba

Fase 1 de 4
INTRODUCCION
9/9/2018 - 9/9/2018
Ver las fases

LAS FASES DE PROCESO

- 1 9/9/2018 - 9/9/2018
INTRODUCCION
Fase Inicial
- 2 9/9/2018 - 9/9/2018
INTERMEDIO
Fase Intermedia
- 3 9/9/2018 - 9/9/2018
PLANIFICACIÓN
Fase Planificación
- 4 9/9/2018 - 9/9/2018
FINAL
Fase Final

Figura. 36.- Interfaz Sistema Decidim – Fases Proceso.

Nota: Para claridad del trabajo fin de máster se presentan las descripciones generales de las funcionalidades más relevantes. Para ver la totalidad consultar el anexo B.

5.5. Metodología de Desarrollo

5.5.1. Scrum

Scrum es una metodología de gestión de proyectos para el desarrollo de software Agile que utiliza iteración e incremento. Ha sido diseñado para gestionar los requisitos del proyecto que cambian rápidamente al mejorar la comunicación entre los desarrolladores del proyecto, los propietarios del proyecto y otros miembros del equipo. En 1986, Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka nombraron a Scrum como el nuevo estándar de desarrollo de productos en las compañías de productos para automóviles y productos de consumo. Scrum ha sido definido, formalizado y publicado como la primera metodología Agile para el desarrollo de software [45].

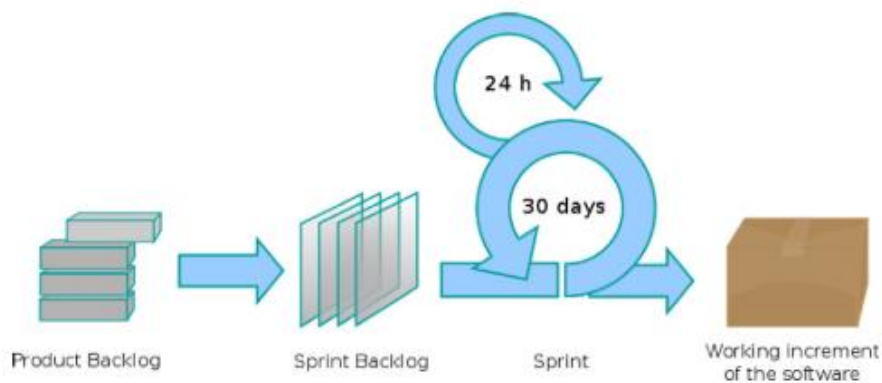


Figura. 37.- Componentes de Eventos de Scrum, Fuente: [45]

5.3.1.1. Product Backlog

El *Product Backlog* contiene la lista de requisitos, funciones, mejoras y correcciones necesarias en el producto. Muestra la funcionalidad del producto desde perspectivas técnicas y comerciales. El propietario del producto es responsable de la creación de la lista y de explicar la perspectiva del proyecto al equipo. La acumulación de productos es dinámica, ya que evoluciona cada vez que se avanza en el proyecto. [45].

En nuestro desarrollo el product backlog fue definido en el capítulo de análisis y modelado de la herramienta, el cual identifico y listo las quince historias de usuarios a desarrollar. (Ver Tabla 3).

5.3.1.1. Sprint 1

En el Sprint 1, se realizó como primer evento el Spring Backlog, el cual es seleccionar las historias de usuarios a desarrollar, para este sprint se realizan las historias iniciales o básicas para que las demás funcionalidades pueden ser ejecutadas ya que ciertas historias dependen de otras, las historias a desarrollar indicamos a continuación:

- Registrar Usuarios en el Sistema
- Inicio de Sesión al Sistema
- Controlar Privilegios de los Usuarios del Sistema
- Configurar Cuenta del Sistema

Para el desarrollo de las historias de usuarios, estas se dividen en varias tareas y sub tareas, para cumplir con la funcionalidad de la historia.

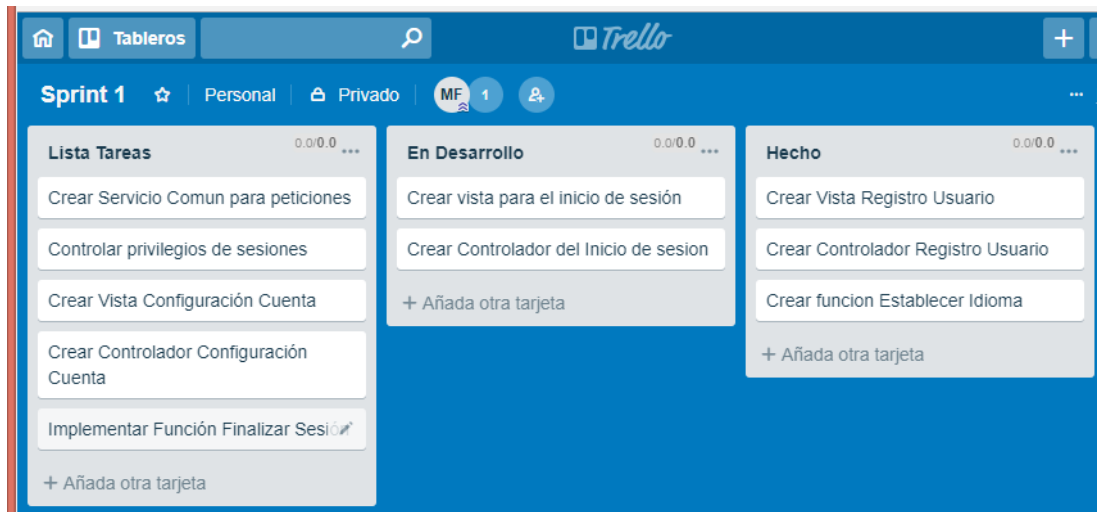


Figura. 38.- Tablero Sprint 1

5.3.1.1. Sprint 2

En el Sprint 2, el Spring Backlog se seleccionaron las siguientes historias de usuarios a desarrollar:

- Administrar Tipo de Usuario de Proceso
- Administrar Usuarios del Sistema
- Administrar Áreas de Proceso
- Administrar Niveles de Proceso

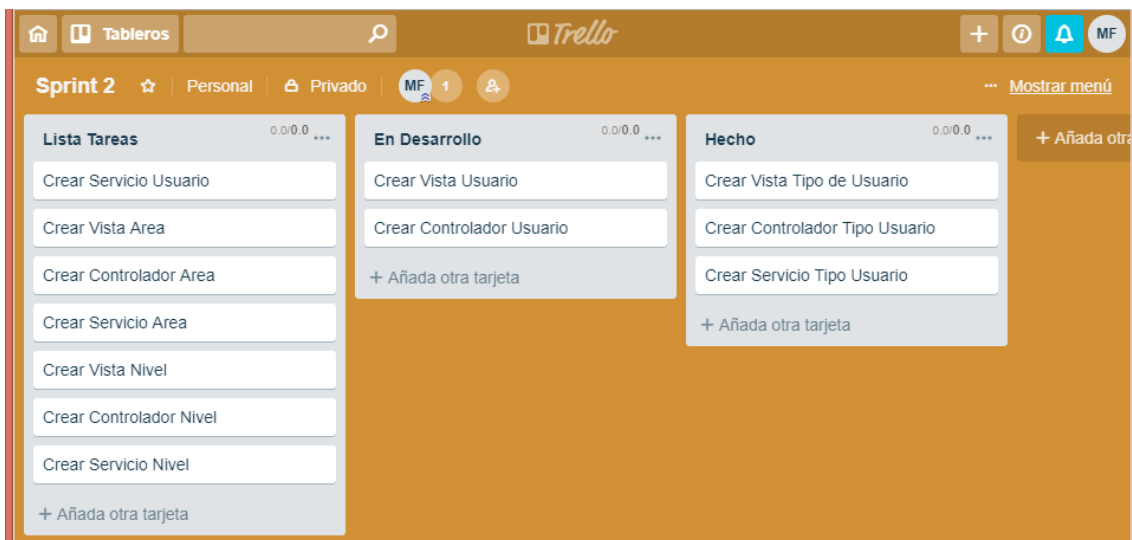


Figura. 39.- Tablero Sprint 2

5.3.1.1. Sprint 3

En el Sprint 3, el Spring Backlog se seleccionaron las siguientes historias de usuarios a desarrollar:

- Administrar Métodos de Proceso
- Administrar Tipos de Participantes de Proceso
- Administrar Participantes de Proceso
- Administrar Fases de Proceso
- Administrar Tareas de Fases de Proceso



Figura. 40.- Tablero Sprint 3

5.3.1.1. Sprint 4

En el Sprint 4, el Spring Backlog se seleccionaron las siguientes historias de usuarios a desarrollar:

- Administrar Procesos de Proceso
- Exportar Procesos a Sistema Decidim

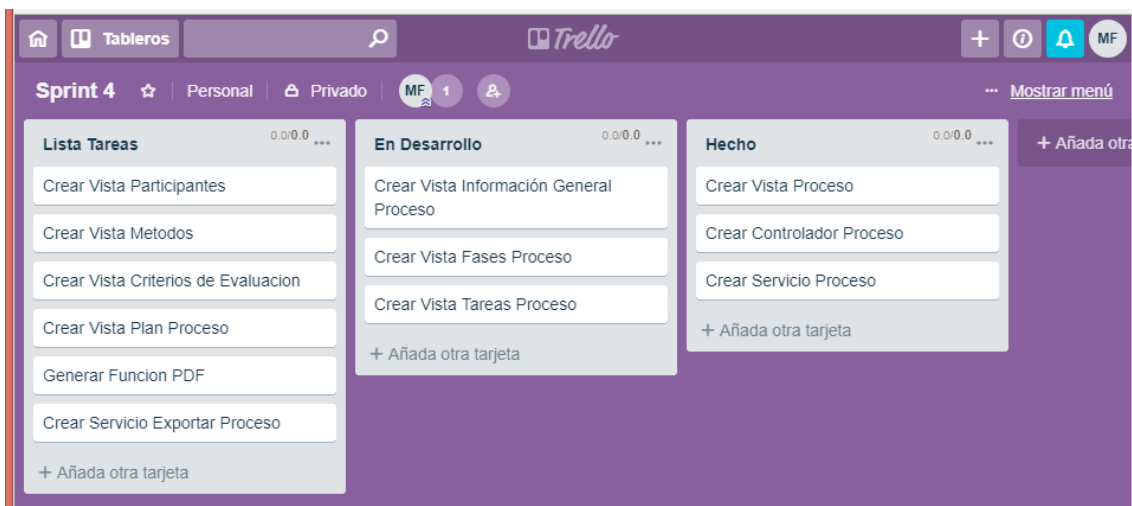


Figura. 41.- Tablero Sprint 4



5.6. Tecnología Utilizada

En esta sección, se presenta las tecnologías utilizadas para el desarrollo del sistema, así como lenguajes de programación y softwares los cuales detallamos a continuación:

5.6.1. Lenguajes de Programación

Se describen los diversos lenguajes de programación utilizados para el desarrollo del sistema:

- **JavaScript (JS).**- Es uno de los lenguajes más ubicuos en el mundo de la informática actual. Se usa para muchas aplicaciones, como clientes web, aplicaciones del lado del servidor web, así como aplicaciones independientes tanto en dispositivos de mano como en computadoras de escritorio. En los dispositivos de mano, las aplicaciones autónomas de JavaScript se basan en infraestructuras como PhoneGap, mientras que en los equipos de escritorio se basan en infraestructuras como appjs, Electron, NW.js. [46]
- **Hypertext Preprocessor (PHP).** – Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

5.6.2. Framework

- **AngularJS.**- Es un conjunto de herramientas para construir el marco más adecuado para desarrollo de aplicaciones. Es completamente extensible y funciona bien con otras bibliotecas. Cada característica puede ser modificada o reemplazada para adaptarse al flujo de trabajo de desarrollo y a las necesidades de la función. AngularJS se usa a menudo para crear aplicaciones de una sola página, donde solo ciertas partes de la página (sub-vistas) se actualizan como resultado de las acciones del usuario o los datos que se envían desde el servidor. [47]



5.6.3. Software Utilizado

- **Sublime Text 3.**- Es un editor de código multiplataforma, ligero y con pocas concesiones a las florituras. Es una herramienta concebida para programar sin distracciones.
- **WampServer.** – Es un entorno de desarrollo web para Windows con el que se puede crear aplicaciones web con Apache, PHP y bases de datos MySQL database. También incluye PHPMyAdmin y SQLiteManager para manejar bases de datos.
- **Navegadores Web.** – Un navegador web (en inglés, web browser) es un software, aplicación o programa que permite el acceso a la Web, interpretando la información de distintos tipos de archivos y sitios web para que estos puedan ser visualizados. Entre ellos utilizamos Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari.



Capítulo 6. Conclusiones

6.1. Conclusiones

Las conclusiones derivadas de los objetivos específicos de este trabajo de fin de master se describen a continuación:

- Se realizó el estudio del estado del arte del dominio de aplicación en que se basa este presente trabajo investigativo, encontrando diversas características de la participación electrónica, específicamente de la estructura de cada proceso. De esto se concluye que no existe una metodología estándar definida que sirva de directriz en la aplicación de una iniciativa de participación electrónica. Además, se han podido identificar diversas características en distintas herramientas de e-participación existentes.
- Se efectuó un análisis de la estructura y componentes que forman parte del marco metodológico de soporte a los procesos de participación electrónica ePfw, identificando las funcionalidades básicas para el desarrollo de la aplicación de soporte metodológico.
- Se realizó un análisis y modelado de la herramienta en base al marco ePfw, estableciendo los requerimientos funcionales y no funcionales e identificando los actores que interactúan en los procesos. Además, se esquematizó el diseño general de los componentes identificados, a través de un diagrama de clases UML. Este diagrama es base para la construcción de herramientas que puedan ser aplicadas en cualquier contexto de participación electrónica.
- Se desarrolló una herramienta web que permite la creación de procesos de participación electrónica basados en el marco ePfw. Este sistema creado utiliza tecnología web responsiva o adaptativa, es decir se visualiza en distintos dispositivos desde ordenadores de escritorio a tablets y móviles. Además, la aplicación permite la integración de los procesos creados con un sistema externo de participación electrónica (Decidim).



6.2. Trabajos Futuros

En esta sección se describen varias mejoras que se podrían realizar a este trabajo de fin de máster. Entre éstas se pueden considerar las siguientes:

- Utilizar la herramienta de soporte metodológico de procesos de participación electrónica en varios casos de estudio de diversos contextos de participación ciudadana, con el fin de evaluar la funcionalidad de la herramienta desarrollada.
- Extender las funcionalidades del sistema. Desarrollar un módulo de participación orientado al ciudadano. Ampliar la Integración con más herramientas externas de e-participación; y, optimizar la gestión de métodos participativos.
- Compartir la metodología, documentación y código fuente de la herramienta con la comunidad a través de los principios de open source.



Referencias Bibliográficas

- [1] A. Santamaría, J. H. Canós, and M. C. Penadés, “Entorno de soporte a la participación pública en procesos de decisión,” *Noveno Congr. Cienc. y Tecnol. ESPE*, no. 1390–4663, pp. 1–135, 2014.
- [2] Canadian Environmental Assessment Agency, *Public Participation Guide*. 2008.
- [3] J. L. Creighton, “The public participation handbook,” *San Fr.*, pp. 18–20, 2005.
- [4] L. Xie, B. Xia, Y. Hu, M. Shan, Y. Le, and A. P. C. Chan, “Public participation performance in public construction projects of South China: A case study of the Guangzhou Games venues construction,” *ScienceDirect*, vol. 35, pp. 1391–1401, 2017.
- [5] M. C. Penadés, M. Borges, A. Vivacqua, J. H. Canós, and C. Solis, “Collaborative refinement of emergency plans through public engagement,” *ColiaborateCom 2011 - Proc. 7th Int. Conf. Collab. Comput. Networking, Appl. Work.*, no. 560223, pp. 524–527, 2011.
- [6] K. Arbter, M. Handler, E. Purker, G. Tappeiner, and R. Trattnigg, “The public participation manual,” *Austrian Soc. Environ. Technol.*, p. 59, 2007.
- [7] Ø. Sæbø, J. Rose, and L. Skiftenes Flak, “The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area,” *Gov. Inf. Q.*, vol. 25, no. 3, pp. 400–428, 2008.
- [8] L. Milbrath and M. Goel, “Political Participation: How and Why Do People Get Involved in Politics?,” *Am. Polit. Sci. Rev.*, vol. 72, pp. 1482–1484, 1978.
- [9] S. Verba and N. H. Nie, *Participation in America: Political Democracy and Social Equality*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- [10] M. Kaase and M. Marsh, “Political Action: a Theoretical Perspective,” *Sage*, pp. 27–56, 1979.
- [11] S. Albrecht and N. Kohlrausch, “E-Partizipation–Elektronische Beteiligung von Bevölkerung und Wirtschaft am E-Government,” *Stud. im Auftrag des ...*, vol. 1, pp. 1–196, 2008.
- [12] A. Macintosh, “Characterizing e-participation in policy-making,” *Proc. 37th Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, pp. 1–10, 2004.
- [13] V. Tundjungsari, J. E. Istiyanto, E. Winarko, and R. Wardoyo, “Enhancing participation process in public decision making with MCDA and trust modeling,” *IJCSI Int. J. Comput. Sci. Issues*, vol. 8, no. 2, pp. 53–63, 2011.
- [14] R. Medaglia, “EParticipation research: Moving characterization forward (2006-2011),” *Gov. Inf. Q.*, vol. 29, no. 3, pp. 346–360, 2012.
- [15] E. Tambouris, N. Liotas, and K. Tarabanis, “A framework for assessing eParticipation projects and tools,” *Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, pp. 1–10, 2007.
- [16] T. Davenport and J. Short, “The New Industrial Engineering : Information Technology And Business Process Redesign,” p. 11, 1990.



- [17] OECD, *Promise and Problems of E-Democracy: Challenges of Online Citizen Engagement*. 2003.
- [18] E. Kalampokis, E. Tambouris, and K. Tarabanis, “A domain model for eParticipation,” *Proc. - 3rd Int. Conf. Internet Web Appl. Serv. ICIW 2008*, pp. 25–30, 2008.
- [19] S. Smith, A. Macintosh, J. Millard, and K. Allé, “A three-layered framework for evaluating,” vol. 4, no. 4, pp. 304–321, 2011.
- [20] S. Scherer and M. A. Wimmer, “Reference process model for participatory budgeting in Germany,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 7444 LNCS, no. 7444, pp. 97–111, 2012.
- [21] G. Rowe and L. J. Frewer, “Public Participation Methods: A Framework for Evaluation,” *Sci. Technol. Human Values*, vol. 25, no. 1, pp. 3–29, 2000.
- [22] Å. Grönlund, “ICT Is Not Participation Is Not Democracy – eParticipation Development Models Revisited,” *Electron. Particip.*, pp. 12–23, 2009.
- [23] L. Terán and A. Drobnyak, “An Evaluation Framework for eParticipation : The VAAs Case Study,” vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2013.
- [24] S. R. Arnstein, “A Ladder Of Citizen Participation,” *J. Am. Inst. Plann.*, vol. 35, no. 4, pp. 216–224, Jul. 1969.
- [25] OECD, “Citizens as Partners Information, Consultation and Public Participation in Policy-Making,” 2001. [Online]. Available: <https://www.internationalbudget.org/wp-content/uploads/Citizens-as-Partners-OECD-Handbook.pdf>.
- [26] C. C. J. Lukensmeyer and L. H. L. Torres, “Public Deliberation: A Manager’s Guide to Citizen Engagement,” *Collab. Ser.*, pp. 1–68, 2006.
- [27] International Association for Public Participation, “Spectrum of Public Participation,” *Iap2*, 2007. [Online]. Available: <https://www.iap2.org/>.
- [28] Austrian Federal Chancellery, *Standards of Public Participation Recommendations for Good Practice*. 2011.
- [29] R. Arbter, K; Handler M; Purker, E; Tappeiner, G; Trattnigg, “Public Participation Manual,” *Austrian Soc. Environ. Technol.*, p. 64, 2004.
- [30] X. Qiu and X. Chen, “Public Participation in the Consultative System for River Management,” *2011 Int. Conf. Manag. Serv. Sci.*, pp. 1–3, Aug. 2011.
- [31] M. Almela, A. Monterde, J. Linares, and A. Calleja, “Administración de Decidim,” 2018. [Online]. Available: https://decidim.org/pdf/Decidim_AdminManual_ES_0.10.pdf.
- [32] Ayuntamiento de Madrid, “Consul open participation.” [Online]. Available: http://consulproject.org/consul_dossier_es.pdf.
- [33] D. López, M. Emaldi, U. Aguilera, and J. Pérez, “Towards citizen co-created public service apps,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 10070 LNCS, pp. 469–481, 2016.



- [34] E. Sanchez-Nielsen and D. Lee, “eParticipation in Practice in Europe: The Case of ‘Puzzled by Policy: Helping You Be Part of EU,’” *2013 46th Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, pp. 1870–1879, Jan. 2013.
- [35] A. Santamaría, J. H. Canós, and M. C. Penadés, “Entorno de soporte a la participación pública en procesos de decisión,” *Noveno Congr. Cienc. y Tecnol. ESPE*, no. 1390–4663, pp. 1–135, 2014.
- [36] A. Santamaría, J. H. Canós, and M. C. Penadés, “A survey of e-participation,” 2017.
- [37] Object Management Group, “Business Process Model and Notation (BPMN),” 2011.
- [38] Austrian Federal Chancellery, “Public Participation Methods,” *Web*, 2018. [Online]. Available: <https://www.federal-chancellery.gv.at/publications>.
- [39] J. Abelson, P.-G. Forest, J. Eyles, P. Smith, E. Martin, and F.-P. Gauvin, “A Review of Public Participation and Consultation Methods,” *Mc Master Univ. Cent. Heal. Econ. Policy Anal. Res. Work. Pap.*, no. June, p. 2, 2001.
- [40] G. Rowe and L. J. Frewer, “Public Participation Methods: A Framework for Evaluation,” *Sci. Technol. Human Values*, vol. 25, no. 1, pp. 3–29, Jan. 2000.
- [41] J. Abelson, P.-G. Forest, J. Eyles, P. Smith, E. Martin, and F.-P. Gauvin, “Deliberations about deliberative methods: issues in the design and evaluation of public participation processes.,” *Soc. Sci. Med.*, vol. 57, no. 2, pp. 239–51, Jul. 2003.
- [42] C. Keith, *Agile Game Development with Scrum*, Education,. Addison-Wesley Professional ©2010, 2010.
- [43] International Organization Of Standardization, “ISO/IEC/IEEE 42010:2011 - Systems and software engineering -- Architecture description,” *ISO/IEC/IEEE 42010:2011E Revis. ISO/IEC 42010:2007 IEEE Std 1471:2000*, vol. 2011, no. March, pp. 1–46, 2011.
- [44] D.-P. Pop and A. Altar, “Designing an MVC model for rapid web application development,” *Procedia Eng.*, vol. 69, pp. 1172–1179, 2014.
- [45] H. Lei, F. Ganjeizadeh, P. K. Jayachandran, and P. Ozcan, “Robotics and Computer-Integrated Manufacturing Full length Article A statistical analysis of the effects of Scrum and Kanban on software development projects,” *Robot. Comput. Integr. Manuf.*, vol. 43, pp. 59–67, 2017.
- [46] N. Bouraqadi and D. Mason, “Test-driven development for generated portable Javascript apps,” *Sci. Comput. Program.*, vol. 161, pp. 2–17, 2018.
- [47] F. Shahzad, “Modern and Responsive Mobile-enabled Web Applications,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 110, pp. 410–415, 2017.



Anexos

Anexos A: Definición Casos de Uso



DEFINICIÓN CASOS DE USOS

ePfwTool

Herramienta de Soporte
Metodológico a los
Procesos de e-participación



Contenido

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. Estructura Global..... | 84 |
| 2. Funcionalidades..... | 85 |
| 2.1. Control Acceso Sistema | 85 |
| 2.2. Gestor Áreas | 87 |
| 2.3. Gestor Fases..... | 89 |
| 2.4. Gestor Métodos | 91 |
| 2.5. Gestor Niveles..... | 93 |
| 2.6. Gestor Participantes | 95 |
| 2.7. Gestor Procesos | 98 |
| 2.8. Gestor Tareas..... | 104 |
| 2.9. Gestor Tipos Participantes | 107 |
| 2.10. Gestor Tipos Usuarios | 109 |
| 2.11. Gestor Usuarios | 111 |



Lista de Tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla A.1. Caso de uso registro de usuario | 85 |
| Tabla A.2. Caso de uso establecer lenguaje sistema | 85 |
| Tabla A.3. Caso de uso iniciar sesión | 85 |
| Tabla A.4. Caso de uso controlar privilegios de usuarios | 86 |
| Tabla A.5. Caso de uso configurar cuenta del sistema | 86 |
| Tabla A.6. Caso de uso iniciar sesión | 86 |
| Tabla A.7. Caso de uso crear área | 87 |
| Tabla A.8. Caso de uso modificar área | 87 |
| Tabla A.9. Caso de uso eliminar área | 88 |
| Tabla A.10. Caso de uso listar áreas | 88 |
| Tabla A.11. Caso de uso búsqueda de áreas | 88 |
| Tabla A.12. Caso de uso crear fase | 89 |
| Tabla A.13. Caso de uso definir orden fase | 89 |
| Tabla A.14. Caso de uso modificar fase | 90 |
| Tabla A.15. Caso de uso eliminar fase | 90 |
| Tabla A.16. Caso de uso listar fases | 90 |
| Tabla A.17. Caso de uso búsqueda de fases | 91 |
| Tabla A.23. Caso de uso crear método | 91 |
| Tabla A.24. Caso de uso asignar nivel | 92 |
| Tabla A.25. Caso de uso modificar método | 92 |
| Tabla A.26. Caso de uso eliminar método | 92 |
| Tabla A.27. Caso de uso listar método | 92 |
| Tabla A.28. Caso de uso búsqueda de métodos | 93 |
| Tabla A.18. Caso de uso crear nivel | 94 |
| Tabla A.19. Caso de uso modificar nivel | 94 |
| Tabla A.20. Caso de uso eliminar nivel | 94 |
| Tabla A.21. Caso de uso listar niveles | 94 |
| Tabla A.22. Caso de uso buscar nivel | 95 |
| Tabla A.29. Caso de uso crear participante | 96 |
| Tabla A.30. Caso de uso asignar tipo participante | 96 |
| Tabla A.31. Caso de uso modificar participante | 96 |
| Tabla A.32. Caso de uso eliminar participante | 97 |
| Tabla A.33. Caso de uso listar participantes | 97 |
| Tabla A.34. Caso de uso buscar participante | 97 |
| Tabla A.35. Caso de uso crear proceso | 98 |
| Tabla A.36. Caso de uso modificar proceso | 99 |
| Tabla A.37. Caso de uso eliminar proceso | 99 |
| Tabla A.38. Caso de uso listar procesos | 99 |
| Tabla A.39. Caso de uso búsqueda de procesos | 100 |
| Tabla A.40. Caso de uso Agregar Fase | 100 |



| | |
|---|-----|
| Tabla A.41. Caso de uso Agregar Tarea | 100 |
| Tabla A.42. Caso de uso definir tiempos Tarea | 101 |
| Tabla A.43. Caso de uso definir orden tareas de fases | 101 |
| Tabla A.44. Caso de uso definir tiempos fase | 101 |
| Tabla A.45. Caso de uso definir orden tareas de fases | 101 |
| Tabla A.46. Caso de uso Agregar criterio evaluación | 102 |
| Tabla A.47. Caso de uso crear criterio evaluación | 102 |
| Tabla A.48. Caso de uso Agregar participante | 102 |
| Tabla A.49. Caso de uso crear criterio evaluación | 103 |
| Tabla A.50. Caso de uso asignar métodos | 103 |
| Tabla A.51. Caso de uso asignar área | 103 |
| Tabla A.52. Caso de uso generar plan participación | 103 |
| Tabla A.53. Caso de uso publicar proceso | 104 |
| Tabla A.54. Caso de uso crear tarea | 104 |
| Tabla A.55. Caso de uso definir orden tarea | 105 |
| Tabla A.56. Caso de uso modificar tarea | 105 |
| Tabla A.57. Caso de uso eliminar tarea | 105 |
| Tabla A.58. Caso de uso listar tareas..... | 106 |
| Tabla A.59. Caso de uso buscar tarea..... | 106 |
| Tabla A.60. Caso de uso crear tipo participante | 107 |
| Tabla A.61. Caso de uso modificar tipo participante | 107 |
| Tabla A.62. Caso de uso eliminar tipo participante | 108 |
| Tabla A.63. Caso de uso listar tipos participantes..... | 108 |
| Tabla A.64. Caso de uso buscar tipo participante | 108 |
| Tabla A.65. Caso de uso crear tipo usuario | 109 |
| Tabla A.66. Caso de uso modificar tipo usuario | 109 |
| Tabla A.67. Caso de uso eliminar tipo usuario | 110 |
| Tabla A.68. Caso de uso listar tipos usuarios | 110 |
| Tabla A.69. Caso de uso buscar tipo usuario..... | 110 |
| Tabla A.70. Caso de uso crear usuario | 111 |
| Tabla A.71. Caso de uso modificar usuario | 111 |
| Tabla A.72. Caso de uso eliminar usuario | 112 |
| Tabla A.73. Caso de uso listar usuarios | 112 |
| Tabla A.74. Caso de uso buscar usuarios | 112 |



Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura.1. Diagrama Estructura Global de casos de uso | 84 |
| Figura.2. Diagrama de casos de uso, Control Acceso Sistema | 85 |
| Figura.3. Diagrama de casos de uso, Gestor Áreas | 87 |
| Figura. 4. Diagrama de casos de uso, Gestor Fases..... | 89 |
| Figura. 6. Diagrama de casos de uso, Gestor Método | 37 |
| Figura. 5. Diagrama de casos de uso, Gestor Nivel | 93 |
| Figura. 7. Diagrama de casos de uso, Gestor Participantes | 38 |
| Figura. 8. Diagrama de casos de uso, Gestor Procesos | 39 |
| Figura. 9. Diagrama de casos de uso, Gestor Tareas..... | 39 |
| Figura. 10. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Participantes..... | 40 |
| Figura. 11. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Usuarios..... | 40 |
| Figura. 12. Diagrama de casos de uso, Gestor Usuarios | 41 |

1. Estructura Global

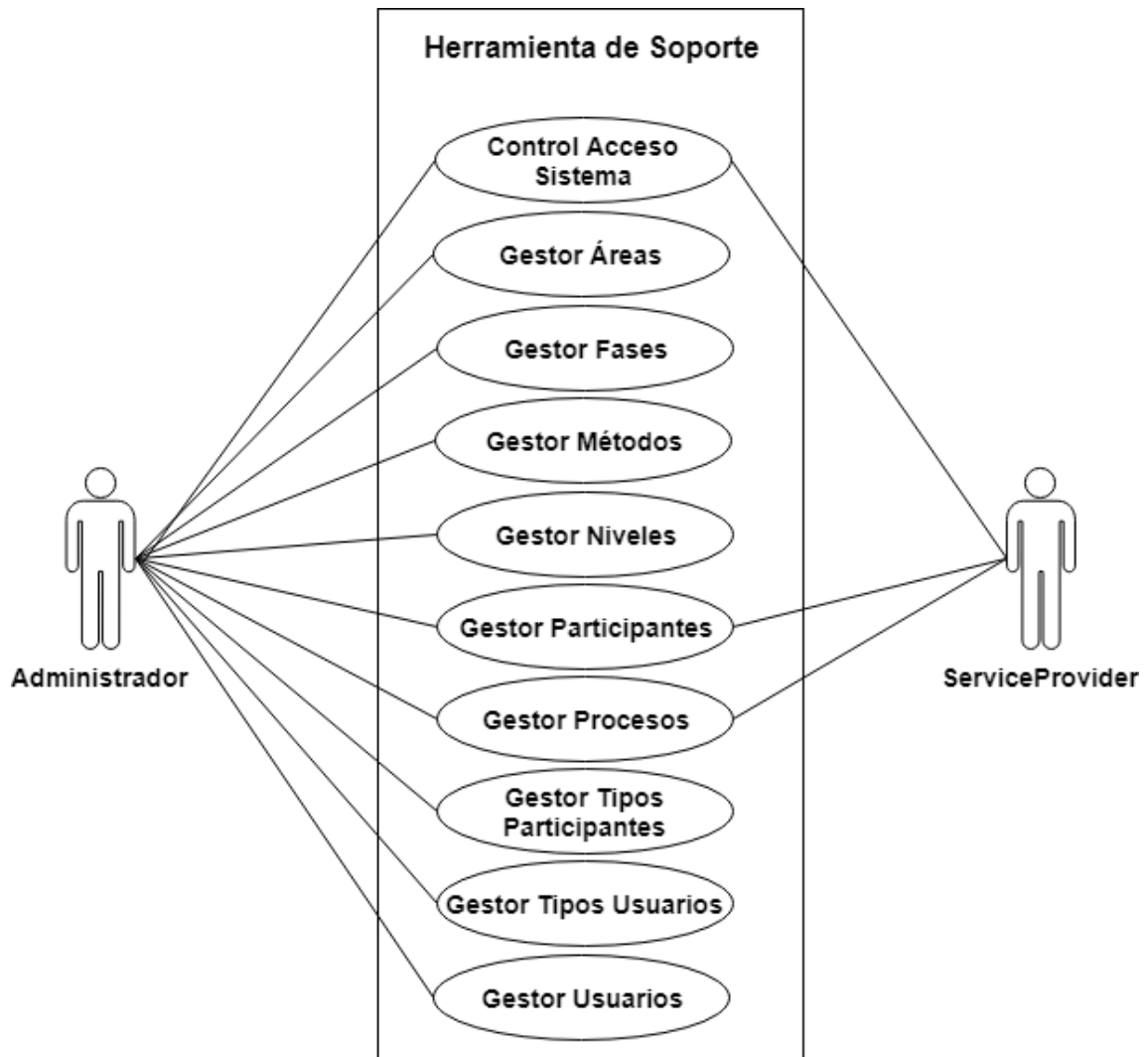


Figura.42. Diagrama Estructura Global de casos de uso

2. Funcionalidades

2.1. Control Acceso Sistema

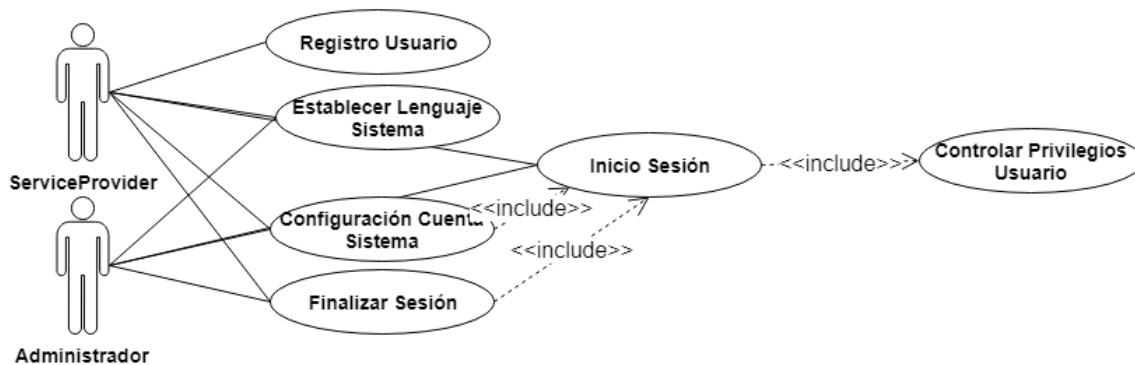


Figura.43. Diagrama de casos de uso, Control Acceso Sistema

Tabla A.1. Caso de uso registro de usuario

| CU-01 | Registro Usuario | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------|--------|---|--|---|----------------------------------|---|--|
| Descripción: | El sistema deberá permitir a un nuevo ServiceProvider registrarse en el sistema. | | | | | | | | |
| Actores: | ServiceProvider | | | | | | | | |
| Relaciones: | | | | | | | | | |
| Precondición: | El usuario no esté registrado en el sistema. | | | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario estará registrado en el sistema. | | | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario completa el formulario de registro.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema almacena el registro.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema notifica una alerta de creación al nuevo usuario.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario completa el formulario de registro. | 2 | El sistema almacena el registro. | 3 | El sistema notifica una alerta de creación al nuevo usuario. |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 1 | El usuario completa el formulario de registro. | | | | | | | | |
| 2 | El sistema almacena el registro. | | | | | | | | |
| 3 | El sistema notifica una alerta de creación al nuevo usuario. | | | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Si existe algún problema con algún dato del formulario o con el registro del usuario, se notifica un mensaje de error.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | Si existe algún problema con algún dato del formulario o con el registro del usuario, se notifica un mensaje de error. | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 1 | Si existe algún problema con algún dato del formulario o con el registro del usuario, se notifica un mensaje de error. | | | | | | | | |

Tabla A.2. Caso de uso establecer lenguaje sistema

| CU-02 | Establecer Lenguaje Sistema | | | | | | |
|---------------------------|---|------|--------|---|---|---|--|
| Descripción: | El sistema deberá permitir al usuario escoger el lenguaje deseado de las opciones provistas por el sistema. | | | | | | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | | | | | | |
| Relaciones: | | | | | | | |
| Precondición: | | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario visualizará el sistema en el idioma escogido. | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario escoge el idioma deseado de la barra menú derecha.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El sistema traducirá todas las etiquetas al lenguaje escogido.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario escoge el idioma deseado de la barra menú derecha. | 2 | El sistema traducirá todas las etiquetas al lenguaje escogido. |
| Paso | Acción | | | | | | |
| 1 | El usuario escoge el idioma deseado de la barra menú derecha. | | | | | | |
| 2 | El sistema traducirá todas las etiquetas al lenguaje escogido. | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table> | Paso | Acción | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | |

Tabla A.3. Caso de uso iniciar sesión

| | |
|----------------------|---|
| CU-03 | Inicio Sesión |
| Descripción: | El sistema deberá realizar autenticación de usuarios para acceder al sistema. |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador |
| Relaciones: | |
| Precondición: | El usuario debe estar registrado. |



| | | |
|---------------------------|--|--|
| Postcondición: | El usuario estará autenticado en el sistema. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario completa el formulario de inicio de sesión. |
| | 2 | El sistema verifica los datos de usuario. |
| | 3 | El sistema permitirá el acceso del usuario al sistema. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 1 | Si existe algún problema con algún dato del formulario o con el acceso del usuario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.4. Caso de uso controlar privilegios de usuarios

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-04 | Controlar Privilegios de Usuarios | |
| Descripción: | El sistema deberá controlar el acceso de usuarios según los privilegios correspondientes a su rol. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-03 | |
| Precondición: | El usuario debe haber iniciado sesión. | |
| Postcondición: | El usuario accederá a la vista correspondiente a su rol. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario habrá inicio de sesión correctamente. |
| | 2 | El sistema verifica los datos del rol del usuario. y re direccionara a la vista correspondiente. |
| | 3 | El sistema redireccionará a la vista correspondiente a su rol. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.5. Caso de uso configurar cuenta del sistema

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-05 | Configuración Cuenta del Sistema | |
| Descripción: | El sistema deberá permitir modificar la clave del usuario. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-03 | |
| Precondición: | El usuario debe haber iniciado sesión. | |
| Postcondición: | El usuario cambiará los datos de su cuenta del sistema. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario habrá iniciado de sesión correctamente. |
| | 2 | El usuario completará el formulario de configuración de cuenta. |
| | 3 | El sistema actualizará los datos de la cuenta del usuario. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario o con el acceso del usuario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.6. Caso de uso iniciar sesión

| | | |
|---------------------------|--|---|
| CU-06 | Finalizar Sesión | |
| Descripción: | El usuario podrá finalizar sesión del sistema, deberá haber iniciado sesión. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-03 | |
| Precondición: | El usuario debe iniciar sesión. | |
| Postcondición: | El sistema finalizará la sesión del sistema. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario selecciona Cerrar Sesión del menú derecho del sistema. |
| | 2 | El usuario debe confirmar esta acción. |
| | 3 | El sistema finalizará la sesión. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

| | | |
|--|---|--|
| | 2 | Si el usuario cancela la confirmación se cancelará el proceso de finalizar sesión. |
|--|---|--|

2.2. Gestor Áreas

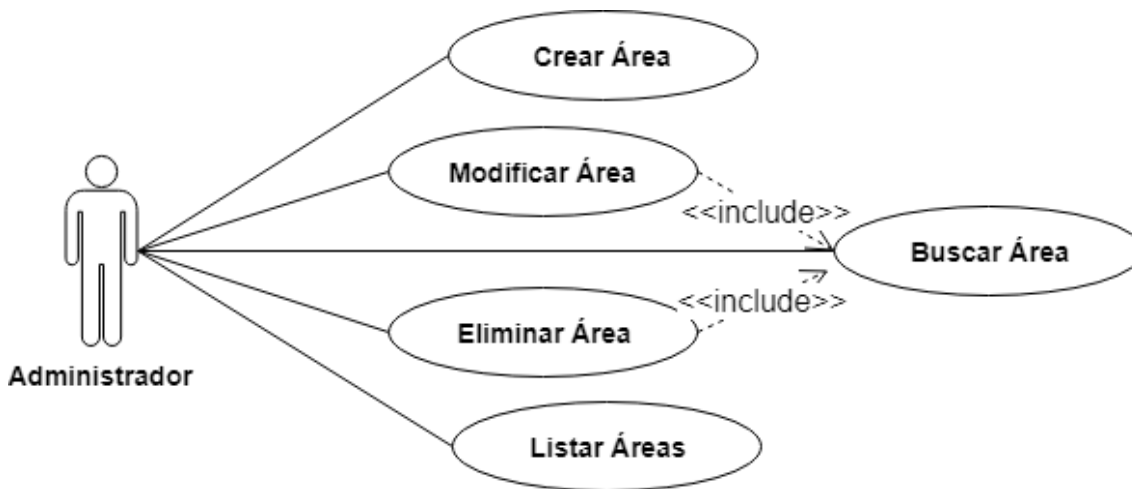


Figura.44. Diagrama de casos de uso, Gestor Áreas

Tabla A.7. Caso de uso crear área

| CU-07 | Crear Área | | | | | | | | |
|---------------------------|---|------|--------|---|--|---|---|---|---|
| Descripción: | El usuario crea una nueva área de proceso de participación pública. | | | | | | | | |
| Actores: | Administrador | | | | | | | | |
| Relaciones: | | | | | | | | | |
| Precondición: | | | | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario creará una nueva área. | | | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario accede al gestor de áreas</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario completará el formulario de área</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema notificará la creación de la nueva área.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario accede al gestor de áreas | 2 | El usuario completará el formulario de área | 3 | El sistema notificará la creación de la nueva área. |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 1 | El usuario accede al gestor de áreas | | | | | | | | |
| 2 | El usuario completará el formulario de área | | | | | | | | |
| 3 | El sistema notificará la creación de la nueva área. | | | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | | | | | |

Tabla A.8. Caso de uso modificar área

| CU-08 | Modificar Área | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|------|--------|---|--|---|--|---|--|---|---|
| Descripción: | El usuario modifica una área de proceso de participación pública. | | | | | | | | | | |
| Actores: | Administrador2 | | | | | | | | | | |
| Relaciones: | <<include>>CU-011 | | | | | | | | | | |
| Precondición: | Debe haber áreas creadas, y escoger la deseada a modificar. | | | | | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario modificará una área. | | | | | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario accede al gestor de áreas.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario buscará y escogerá el área a modificar.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El usuario realizará los cambios en el formulario de área.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>El sistema notificará la modificación del área.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario accede al gestor de áreas. | 2 | El usuario buscará y escogerá el área a modificar. | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de área. | 4 | El sistema notificará la modificación del área. |
| Paso | Acción | | | | | | | | | | |
| 1 | El usuario accede al gestor de áreas. | | | | | | | | | | |
| 2 | El usuario buscará y escogerá el área a modificar. | | | | | | | | | | |
| 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de área. | | | | | | | | | | |
| 4 | El sistema notificará la modificación del área. | | | | | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | | | | | |
| 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | | | | | | | |



Tabla A.9. Caso de uso eliminar área

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-09 | Eliminar Área | |
| Descripción: | El usuario elimina un área de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-011 | |
| Precondición: | Debe haber áreas creadas, y escoger la deseada a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará una área. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de áreas. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el área a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del área. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del área. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del área. |

Tabla A.10. Caso de uso listar áreas

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-010 | Listar Áreas | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de áreas de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber áreas creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las áreas de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de áreas. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las áreas y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.11. Caso de uso búsqueda de áreas

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-011 | Buscar Área | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de áreas de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber áreas creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las áreas que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de áreas. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de áreas. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de áreas, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.3. Gestor Fases

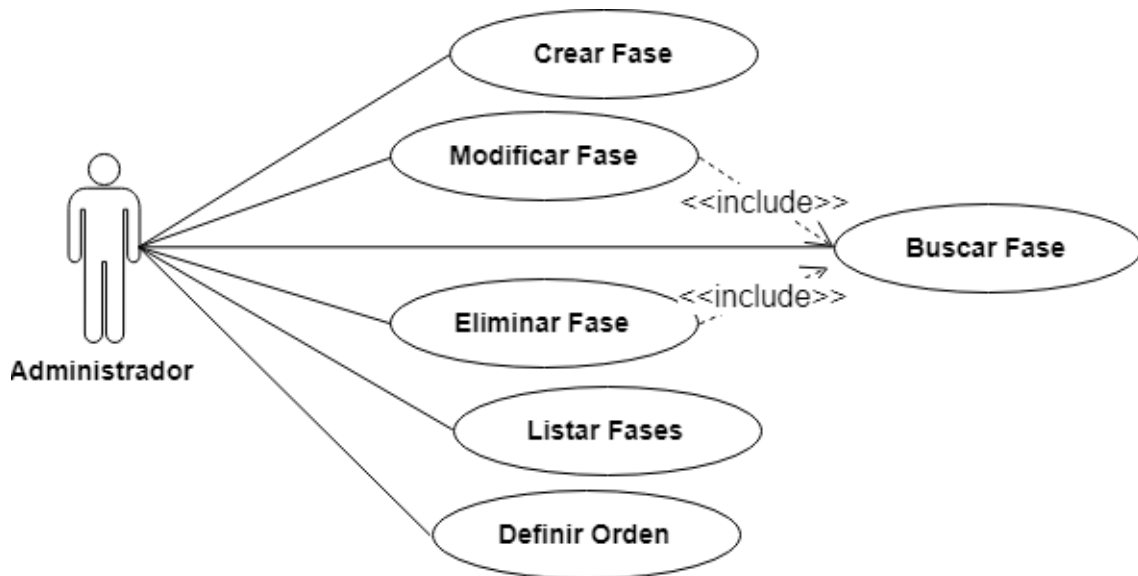


Figura. 45. Diagrama de casos de uso, Gestor Fases

Tabla A.12. Caso de uso crear fase

| CU-12 | Crear Fase | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------|--------|---|--|---|---|---|---|
| Descripción: | El usuario crea una nueva fase predefinida de proceso de participación pública. | | | | | | | | |
| Actores: | Administrador | | | | | | | | |
| Relaciones: | | | | | | | | | |
| Precondición: | | | | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario creará una nueva fase predefinida. | | | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario accede al gestor de fases</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario completará el formulario de fase</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>El sistema notificará la creación de la nueva fase.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario accede al gestor de fases | 2 | El usuario completará el formulario de fase | 3 | El sistema notificará la creación de la nueva fase. |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 1 | El usuario accede al gestor de fases | | | | | | | | |
| 2 | El usuario completará el formulario de fase | | | | | | | | |
| 3 | El sistema notificará la creación de la nueva fase. | | | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | | | |
| 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | | | | | | | | |

Tabla A.13. Caso de uso definir orden fase

| CU-13 | Definir Orden Fase | | | | | | |
|---------------------------|---|------|--------|---|--------------------------------------|---|---|
| Descripción: | El usuario puede definir el orden de las fases predefinida de proceso de participación pública. | | | | | | |
| Actores: | Administrador | | | | | | |
| Relaciones: | | | | | | | |
| Precondición: | Debe haber más de dos fases creadas | | | | | | |
| Postcondición: | El usuario definió una nueva orden de fases predefinidas. | | | | | | |
| Flujo Normal | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>El usuario accede al gestor de fases</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las fases de la lista y moverla a la posición deseada.</td> </tr> </tbody> </table> | Paso | Acción | 1 | El usuario accede al gestor de fases | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las fases de la lista y moverla a la posición deseada. |
| Paso | Acción | | | | | | |
| 1 | El usuario accede al gestor de fases | | | | | | |
| 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las fases de la lista y moverla a la posición deseada. | | | | | | |
| Flujo Alternativo: | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paso</th> <th>Acción</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table> | Paso | Acción | | | | |
| Paso | Acción | | | | | | |

Tabla A.14. Caso de uso modificar fase

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-14 | Modificar Fase | |
| Descripción: | El usuario modifica una fase predefinida de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-17 | |
| Precondición: | Debe haber fases creadas, y escoger la deseada a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará una fase. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de fase. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá la fase a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de fase. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del fase. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.15. Caso de uso eliminar fase

| | | |
|---------------------------|--|---|
| CU-15 | Eliminar Fase | |
| Descripción: | El usuario elimina una fase de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-17 | |
| Precondición: | Debe haber fases creadas, y escoger la deseada a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará una fase. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de fases. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el fase a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del fase. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación de la fase. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación de la fase. |

Tabla A.16. Caso de uso listar fases

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-16 | Listar Fases | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de fases de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las fases de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de fases. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las fases y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.17. Caso de uso búsqueda de fases

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-17 | Buscar Fase | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de fases de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las fases que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de fases. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de fases. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de fases, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.4. Gestor Métodos

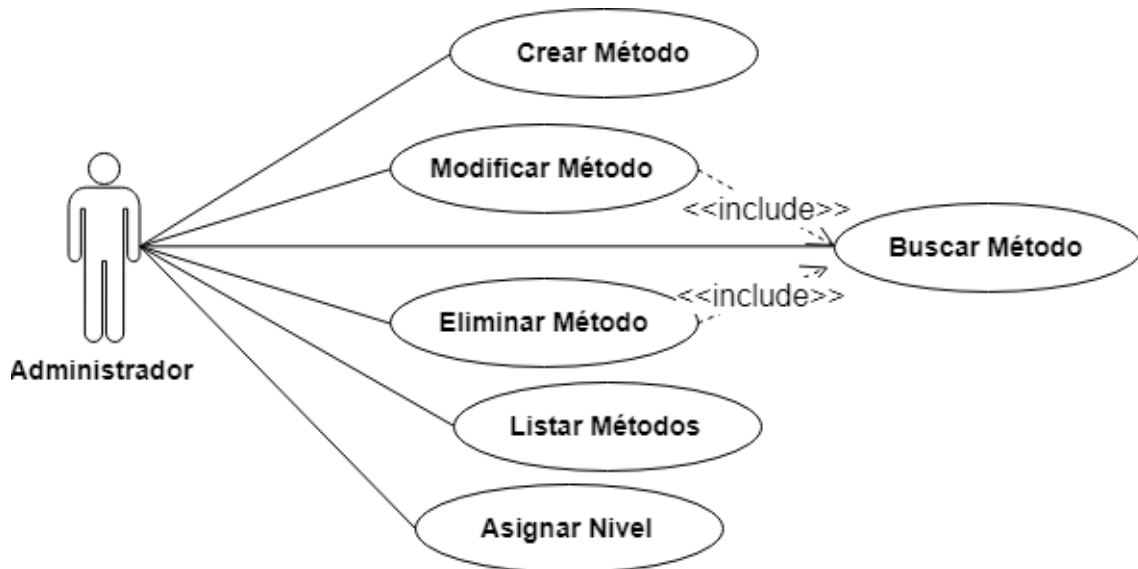


Figura. 46. Diagrama de casos de uso, Gestor Método

Tabla A.18. Caso de uso crear método

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-18 | Crear Método | |
| Descripción: | El usuario crea un nuevo método de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo método. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos |
| | 2 | El usuario completará el formulario de método |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo método. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |



Tabla A.19. Caso de uso asignar nivel

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-19 | Asignar Método | |
| Descripción: | El usuario debe asignar un nivel al método de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber niveles | |
| Postcondición: | El usuario asigna nivel a método. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos |
| | 2 | El usuario escoge el nivel en el formulario de método |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo método. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.20. Caso de uso modificar método

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-20 | Modificar Método | |
| Descripción: | El usuario modifica un método de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-23 | |
| Precondición: | Debe haber métodos creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un método. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el método a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de método. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del método. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.21. Caso de uso eliminar método

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-21 | Eliminar Método | |
| Descripción: | El usuario elimina un método de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-23 | |
| Precondición: | Debe haber métodos creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un método. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el método a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del método. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del método. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del método. |

Tabla A.22. Caso de uso listar método

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-22 | Listar Métodos | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de métodos de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber métodos creados. | |
| Postcondición: | Se listará los métodos de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las métodos y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.23. Caso de uso búsqueda de métodos

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-23 | Buscar Método | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de métodos de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber métodos creados. | |
| Postcondición: | Se listará los métodos que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de métodos. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de métodos. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de métodos, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.5. Gestor Niveles

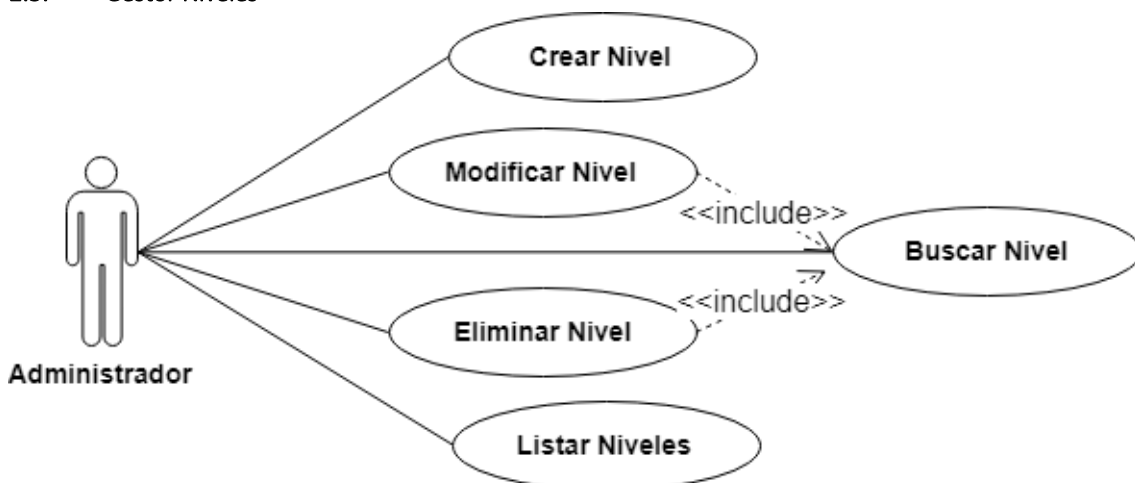


Figura. 47. Diagrama de casos de uso, Gestor Nivel



Tabla A.24. Caso de uso crear nivel

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-24 | Crear Nivel | |
| Descripción: | El usuario crea un nuevo nivel de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU20 | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo nivel. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de niveles |
| | 2 | El usuario completará el formulario de nivel |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo nivel. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.25. Caso de uso modificar nivel

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-25 | Modificar Nivel | |
| Descripción: | El usuario modifica una nivel de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-28 | |
| Precondición: | Debe haber niveles creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un nivel. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de nivel. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el nivel a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de nivel. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del nivel. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.26. Caso de uso eliminar nivel

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-26 | Eliminar Nivel | |
| Descripción: | El usuario elimina un nivel de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-28 | |
| Precondición: | Debe haber niveles creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un nivel. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de niveles. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el nivel a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del nivel. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del nivel. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del nivel. |

Tabla A.27. Caso de uso listar niveles

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-27 | Listar Niveles | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de niveles de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber niveles creados. | |
| Postcondición: | Se listará los niveles de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de niveles. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las niveles y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.28. Caso de uso buscar nivel

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-28 | Buscar Nivel | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de niveles de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber niveles creadas. | |
| Postcondición: | Se listará los niveles que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de niveles. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de niveles. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de niveles, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.6. Gestor Participantes

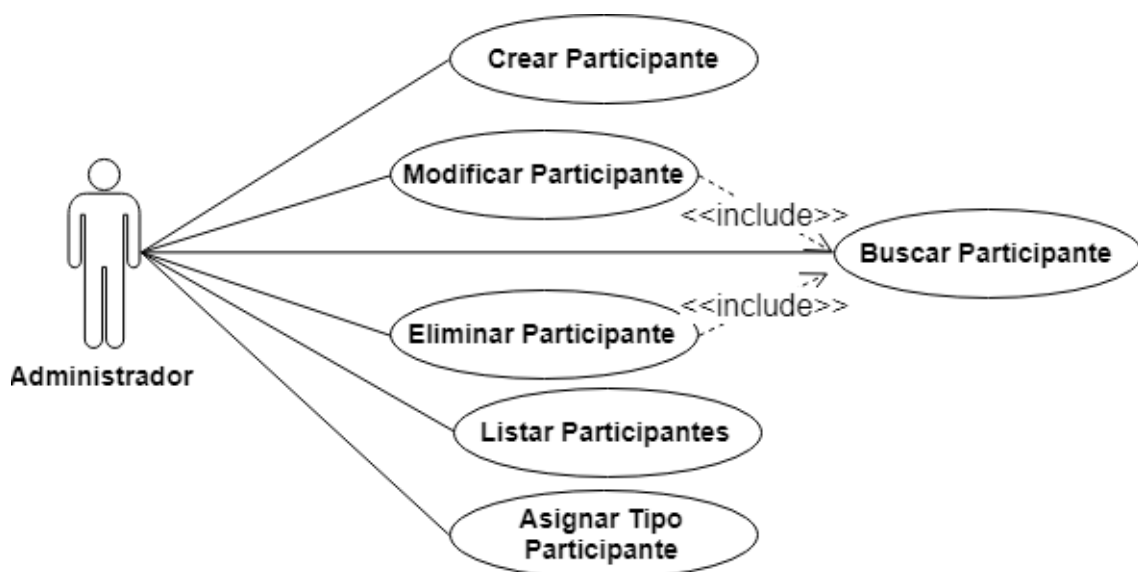


Figura. 48. Diagrama de casos de uso, Gestor Participantes

Tabla A.29. Caso de uso crear participante

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-29 | Crear Participante | |
| Descripción: | El usuario crea un nuevo participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes |
| | 2 | El usuario completará el formulario de participante |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.30. Caso de uso asignar tipo participante

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-30 | Asignar Tipo Participante | |
| Descripción: | El usuario debe asignar un tipo de participante al participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tipos de participantes | |
| Postcondición: | El usuario asigna tipo de participante al participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes |
| | 2 | El usuario escoge el tipo de participante en el formulario de participante |
| | 3 | El sistema asigna el tipo de participante al participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error y no se realiza la asignación. |

Tabla A.31. Caso de uso modificar participante

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-31 | Modificar Participante | |
| Descripción: | El usuario modifica un participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | <<include>>CU-34 | |
| Precondición: | Debe haber participantes creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el participante a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de participante. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.32. Caso de uso eliminar participante

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-32 | Eliminar Participante | |
| Descripción: | El usuario elimina un participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | <<include>>CU-34 | |
| Precondición: | Debe haber participantes creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un participantes. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el participante a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del participante. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del participante. |

Tabla A.33. Caso de uso listar participantes

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-33 | Listar Participantes | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de participantes de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber participantes creados. | |
| Postcondición: | Se listará los métodos de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las participantes y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.34. Caso de uso buscar participante

| | | |
|-----------------------|---|---|
| CU-34 | Buscar Participante | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de participantes de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber participantes creados. | |
| Postcondición: | Se listará los participantes que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de participantes. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de participantes. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de participantes, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |

| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
|--------------------|------|---|
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.7. Gestor Procesos

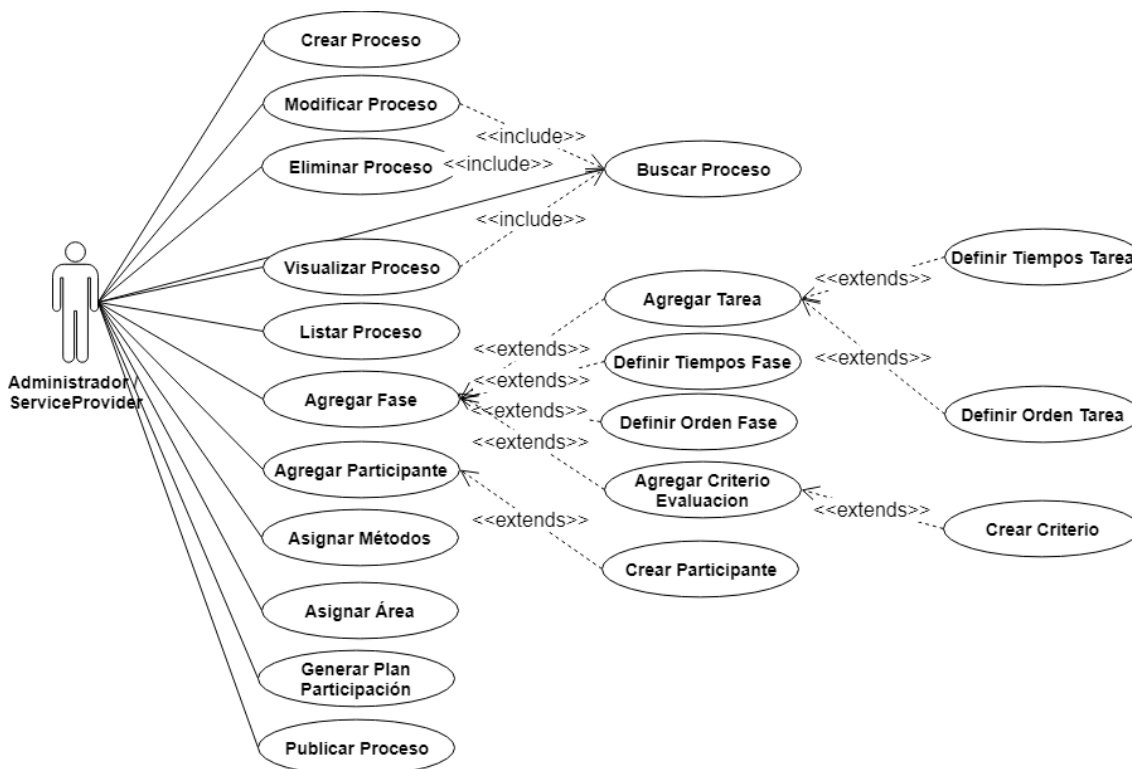


Figura. 49. Diagrama de casos de uso, Gestor Procesos

Tabla A.35. Caso de uso crear proceso

| CU-35 | Crear Proceso | |
|--------------------|--|--|
| Descripción: | El Usuario crea un nuevo proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador, ServiceProvider | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario seleccionara la opción Nuevo de la Barra de Tareas de la Lista de Procesos |
| | 3 | El usuario completará los datos que el asistente de creación de procesos le indicara. |
| | 3 | Al final del asistente se habilitará la opción para guardar el proceso realizado. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.36. Caso de uso modificar proceso

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-36 | Modificar Proceso | |
| Descripción: | El usuario modifica un proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-39 | |
| Precondición: | Debe haber procesos creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el proceso a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el asistente de proceso. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del proceso. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.37. Caso de uso eliminar proceso

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-37 | Eliminar Proceso | |
| Descripción: | El usuario elimina un proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-39 | |
| Precondición: | Debe haber procesos creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el proceso a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del proceso. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del proceso. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del proceso. |

Tabla A.38. Caso de uso listar procesos

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-38 | Listar Procesos | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber usuarios creados. | |
| Postcondición: | Se listará los usuarios de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente los usuarios y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |



Tabla A.39. Caso de uso búsqueda de procesos

| | | |
|---------------------------|--|---|
| CU-39 | Búsqueda de Procesos | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de procesos de la lista de la misma. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber procesos creados. | |
| Postcondición: | Se listará los procesos que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de usuarios. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de usuarios, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.40. Caso de uso Agregar Fase

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-40 | Agregar Fase | |
| Descripción: | El usuario puede agregar fases a un proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases creadas. | |
| Postcondición: | Se agregará fase al proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las fases predefinidas y moverla a las fases del proceso. |
| | 3 | El sistema agregará la fase al proceso |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá la fase al proceso. |

Tabla A.41. Caso de uso Agregar Tarea

| | | |
|---------------------------|--|---|
| CU-41 | Agregar Tarea | |
| Descripción: | El usuario puede agregar tareas a una fase de proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tareas creadas. | |
| Postcondición: | Se agregará tarea a la fase del proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las tareas predefinidas y moverla a las tareas de la fase. |
| | 3 | El sistema agregará la tarea a la fase |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá la tarea a la fase. |



Tabla A.42. Caso de uso definir tiempos Tarea

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-42 | Definir Tiempos Tarea | |
| Descripción: | El usuario puede definir los tiempos de la tarea. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tareas agregadas . | |
| Postcondición: | Se definirá los tiempos de la tarea. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario completará el formulario de las tareas. |
| | 3 | El sistema definirá los tiempos la tarea |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con definir los tiempos, el sistema notificará una alerta con el error. |

Tabla A.43. Caso de uso definir orden tareas de fases

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-43 | Definir Orden Tarea | |
| Descripción: | El usuario puede definir el orden de las tareas de fase del proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber más de dos tareas creadas | |
| Postcondición: | El usuario definió una nueva orden de tareas predefinidas. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las tareas de la lista y moverla a la posición deseada. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.44. Caso de uso definir tiempos fase

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-44 | Definir Tiempos Fase | |
| Descripción: | El usuario puede definir los tiempos de la fase. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases agregadas . | |
| Postcondición: | Se definirá los tiempos de la fase. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario completará el formulario de fase. |
| | 3 | El sistema definirá los tiempos la fase |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con definir los tiempos, el sistema notificará una alerta con el error. |

Tabla A.45. Caso de uso definir orden tareas de fases

| | |
|--------------|---------------------------|
| CU-45 | Definir Orden Fase |
|--------------|---------------------------|



| | | |
|---------------------------|--|---|
| Descripción: | El usuario puede definir el orden de las fases del proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber más de dos fases creadas | |
| Postcondición: | El usuario definió una nueva orden de fases. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las fases de la lista y moverla a la posición deseada. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.46. Caso de uso Agregar criterio evaluación

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-46 | Agregar Criterio Evaluación | |
| Descripción: | El usuario puede agregar criterios de evaluación a una fase de proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases agregadas. | |
| Postcondición: | Se agregará el criterio de evaluación a la fase del proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario puede realizar nuevo criterio |
| | 3 | El sistema mostrará el formulario de nuevo criterio |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá criterio a la fase. |

Tabla A.47. Caso de uso crear criterio evaluación

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-47 | Crear Criterio Evaluación | |
| Descripción: | El usuario puede agregar criterios de evaluación a una fase de proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases agregadas. | |
| Postcondición: | Se agregará el criterio de evaluación a la fase del proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario puede realizar nuevo criterio |
| | 3 | El sistema mostrará el formulario de nuevo criterio |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá criterio a la fase. |

Tabla A.48. Caso de uso Agregar participante

| | | |
|-----------------------|---|--|
| CU-48 | Agregar Criterio Participante | |
| Descripción: | El usuario puede agregar participante al proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber participantes. | |
| Postcondición: | Se agregará el participante al proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |



| | | |
|---------------------------|-------------|---|
| Flujo Alternativo: | 2 | El usuario debe escoger el participante |
| | 3 | Se incluirá el participante a los participantes del proceso |
| | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá el participante. |

Tabla A.49. Caso de uso crear criterio evaluación

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-49 | Crear Participante | |
| Descripción: | El usuario puede crear participante y agregarlo al proceso. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber fases agregadas. | |
| Postcondición: | Se agregará el criterio de evaluación a la fase del proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos. |
| | 2 | El usuario puede realizar nuevo criterio |
| | 3 | El sistema mostrará el formulario de nuevo criterio |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con agregar no se añadirá criterio a la fase. |

Tabla A.50. Caso de uso asignar métodos

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-50 | Asignar Métodos | |
| Descripción: | El usuario puede asignar métodos al proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber métodos | |
| Postcondición: | El usuario asigna método al proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario selecciona los métodos en el formulario de método |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.51. Caso de uso asignar área

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-51 | Asignar Área | |
| Descripción: | El usuario debe asignar área al proceso de participación pública. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber áreas | |
| Postcondición: | El usuario asigna área al proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario escoge el área en el formulario de proceso |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.52. Caso de uso generar plan participación

| | |
|--------------|-----------------------------------|
| CU-52 | Generar Plan Participación |
|--------------|-----------------------------------|

| | | |
|---------------------------|--|---|
| Descripción: | El usuario puede generar un archivo formato PDF de los procesos de participación pública creados por él. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber procesos creados por el usuario | |
| Postcondición: | El usuario podrá obtener el archivo PDF del proceso. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario debe seleccionar el icono de generar plan |
| | 3 | El sistema empezara a generar el plan y descargarlo en el navegador |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.53. Caso de uso publicar proceso

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-53 | Publicar Proceso | |
| Descripción: | El usuario puede publicar procesos en el sistema externo Decidim. | |
| Actores: | ServiceProvider, Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber procesos | |
| Postcondición: | El usuario publicará el proceso en el sistema externo Decidim. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de procesos |
| | 2 | El usuario debe seleccionar el icono de exportar proceso en la lista de procesos |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

2.8. Gestor Tareas

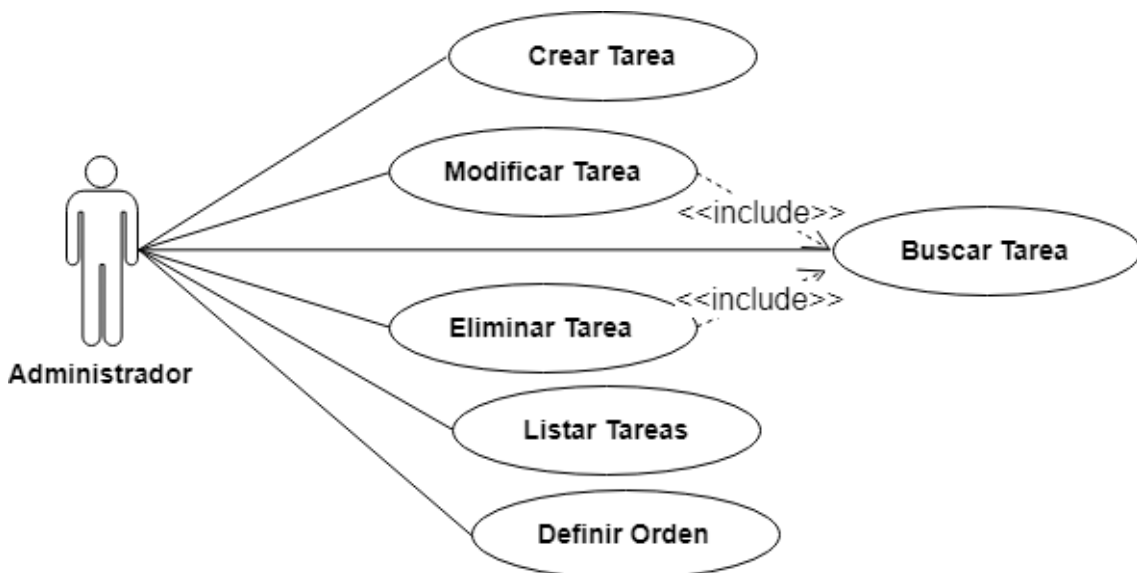


Figura. 50. Diagrama de casos de uso, Gestor Tareas

Tabla A.54. Caso de uso crear tarea



| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-54 | Crear Tarea | |
| Descripción: | El usuario crea una nueva tarea de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará una nueva tarea. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas |
| | 2 | El usuario completará el formulario de tarea |
| | 3 | El sistema notificará la creación de la nueva tarea. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.55. Caso de uso definir orden tarea

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-55 | Definir Orden Tarea | |
| Descripción: | El usuario puede definir el orden de las Tareas predefinidas de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber más de dos tareas creadas | |
| Postcondición: | El usuario definió una nueva orden de tareas predefinidas. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas |
| | 2 | El usuario puede realizar drag&drop sobre una de las tareas de la lista y moverla a la posición deseada. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | | |

Tabla A.56. Caso de uso modificar tarea

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-56 | Modificar Tarea | |
| Descripción: | El usuario modifica una tarea de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-59 | |
| Precondición: | Debe haber tareas creadas, y escoger la deseada a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará una tarea. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el tarea a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de tarea. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del tarea. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.57. Caso de uso eliminar tarea

| | | |
|---------------------|--|--|
| CU-57 | Eliminar Tarea | |
| Descripción: | El usuario elimina un tarea de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-59 | |



| | | |
|---------------------------|---|--|
| Precondición: | Debe haber tareas creadas, y escoger la deseada a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará una tarea. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el tarea a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del tarea. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del tarea. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del tarea. |

Tabla A.58. Caso de uso listar tareas

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-58 | Listar Tareas | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de tareas de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tareas creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las tareas de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las tareas y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.59. Caso de uso buscar tarea

| | | |
|---------------------------|--|---|
| CU-59 | Buscar Tarea | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de tareas de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tareas creadas. | |
| Postcondición: | Se listará las tareas que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tareas. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de tareas. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de tareas, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.9. Gestor Tipos Participantes

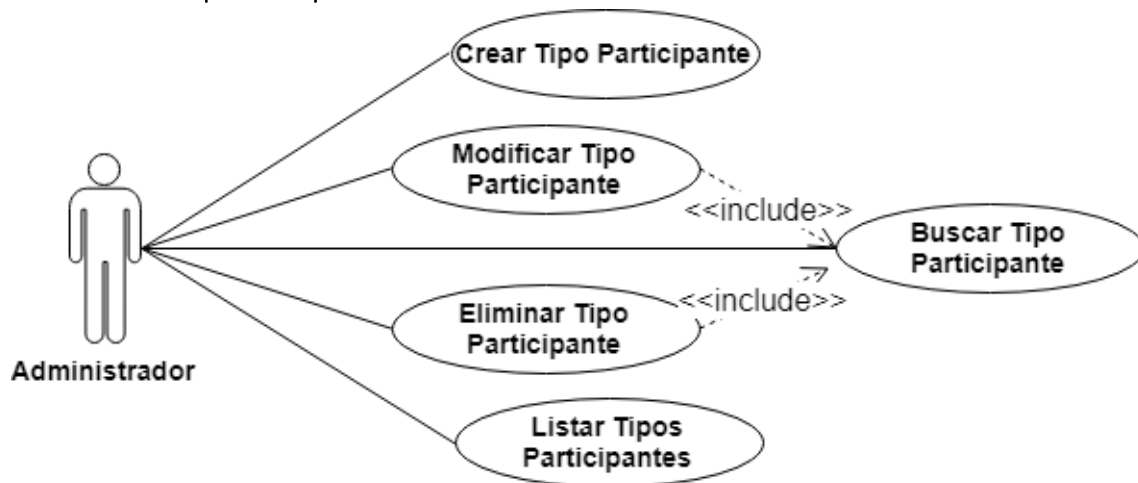


Figura. 51. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Participantes

Tabla A.60. Caso de uso crear tipo participante

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-60 | Crear Tipo Participante | |
| Descripción: | El usuario crea un nuevo tipo participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo tipo participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos participantes |
| | 2 | El usuario completará el formulario de tipo participante |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo tipo participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.61. Caso de uso modificar tipo participante

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-61 | Modificar Tipo Participante | |
| Descripción: | El usuario modifica un tipo participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-64 | |
| Precondición: | Debe haber tipos participantes creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un tipo participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos participantes. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el tipo participante a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de tipo participante. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del tipo participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.62. Caso de uso eliminar tipo participante

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-62 | Eliminar Tipo Participante | |
| Descripción: | El usuario elimina un tipo participante de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-64 | |
| Precondición: | Debe haber tipos participantes creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un tipo participante. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos participantes. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el tipo participante a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del tipo participante. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del tipo participante. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del tipo participante. |

Tabla A.63. Caso de uso listar tipos participantes

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-63 | Listar Tipos Participantes | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de tipos participantes de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tipos participantes creados. | |
| Postcondición: | Se listará los tipos participantes de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos participantes. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente las tipo participantes y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.64. Caso de uso buscar tipo participante

| | | |
|-----------------------|---|---|
| CU-64 | Búsqueda de Tipos Participantes | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de tipos participantes de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tipos participantes creados. | |
| Postcondición: | Se listará los tipos participantes que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos participantes. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de tipos participantes. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de tipos participantes, las coincidencias de la búsqueda. |

| | | |
|---------------------------|-------------|---|
| Flujo Alternativo: | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.10. Gestor Tipos Usuarios

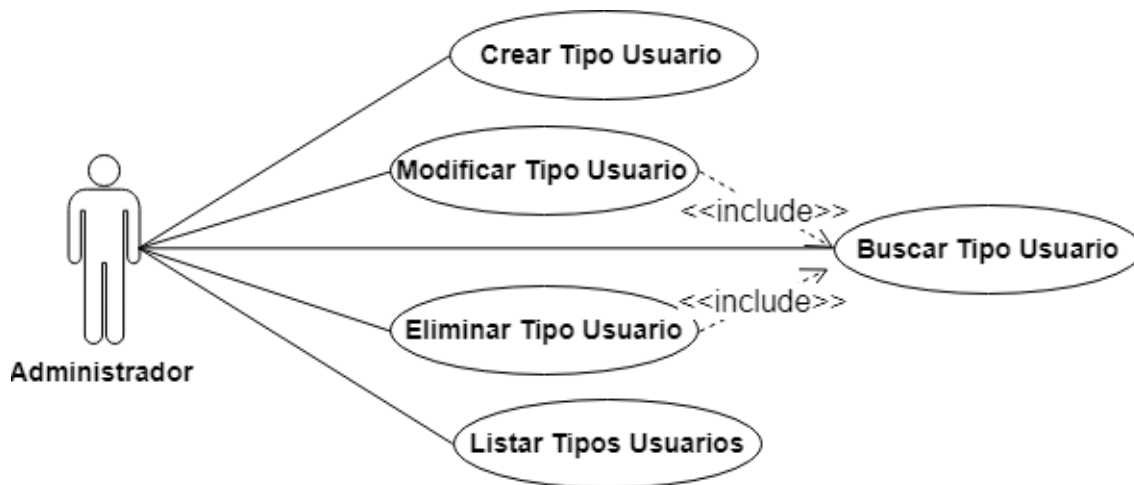


Figura. 52. Diagrama de casos de uso, Gestor Tipos Usuarios

Tabla A.65. Caso de uso crear tipo usuario

| | |
|---------------------------|---|
| CU-65 | Crear Tipo Usuario |
| Descripción: | El usuario crea un nuevo tipo usuario de proceso de participación pública. |
| Actores: | Administrador |
| Relaciones: | |
| Precondición: | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo tipo usuario. |
| Flujo Normal | Paso Acción |
| | 1 El usuario accede al gestor de tipos usuarios |
| | 2 El usuario completará el formulario de tipo usuario |
| | 3 El sistema notificará la creación del nuevo tipo usuario. |
| Flujo Alternativo: | Paso Acción |
| | 2 Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.66. Caso de uso modificar tipo usuario

| | |
|-----------------------|--|
| CU-66 | Modificar Tipo Usuario |
| Descripción: | El usuario modifica un tipo usuario de proceso de participación pública. |
| Actores: | Administrador |
| Relaciones: | <<include>>CU-69 |
| Precondición: | Debe haber tipos usuarios creados, y escoger el deseado a modificar. |
| Postcondición: | El usuario modificará un tipo usuario. |
| Flujo Normal | Paso Acción |
| | 1 El usuario accede al gestor de tipos usuarios. |



| | | |
|---------------------------|--|--|
| Flujo Alternativo: | 2 | El usuario buscará y escogerá el tipo usuario a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de tipo usuario. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del tipo usuario. |
| | Paso | Acción |
| 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. | |

Tabla A.67. Caso de uso eliminar tipo usuario

| | | |
|---------------------------|--|--|
| CU-67 | Eliminar Tipo Usuario | |
| Descripción: | El usuario elimina un tipo usuario de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-69 | |
| Precondición: | Debe haber tipos usuarios creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un tipo usuario. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos usuarios. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el tipo usuario a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del tipo usuario. |
| 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del tipo usuario. | |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del tipo usuarios. |

Tabla A.68. Caso de uso listar tipos usuarios

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-68 | Listar Tipos Usuarios | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de tipos usuarios de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tipos usuarios creados. | |
| Postcondición: | Se listará los tipos usuarios de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos usuarios. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente los tipos usuarios y despliega una tabla dinámica. |
| 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. | |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.69. Caso de uso buscar tipo usuario

| | | |
|----------------------|---|--|
| CU-69 | Buscar Tipo Usuario | |
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de tipos usuario de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber tipos usuarios creados. | |

| | | |
|---------------------------|--|---|
| Postcondición: | Se listará los tipos usuarios que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de tipos usuarios. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de tipos usuarios. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de tipos usuarios, las coincidencias de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |

2.11. Gestor Usuarios

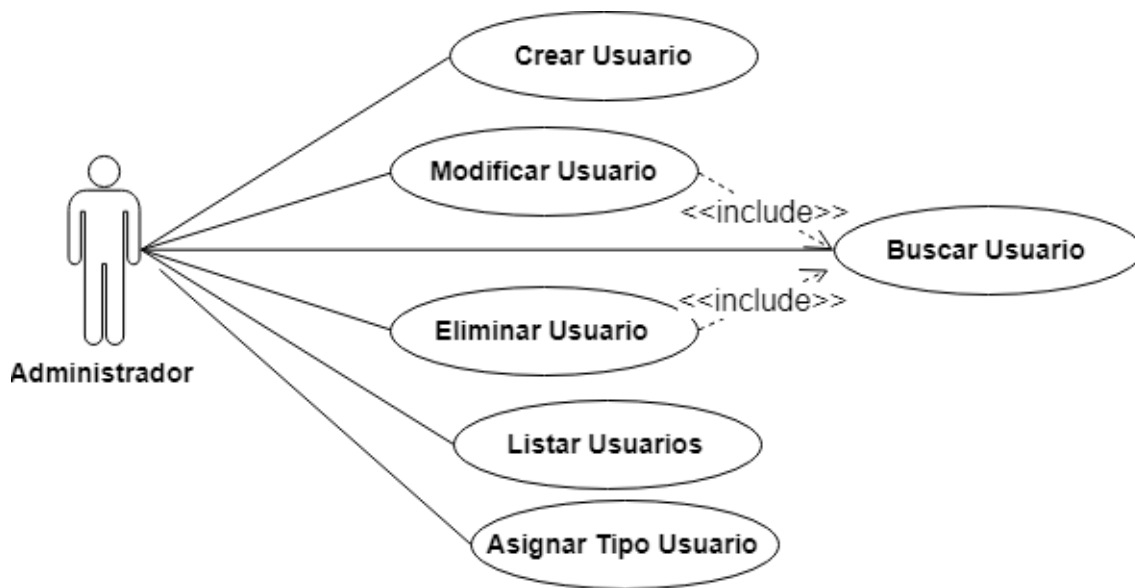


Figura. 53. Diagrama de casos de uso, Gestor Usuarios

Tabla A.70. Caso de uso crear usuario

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-70 | Crear Usuario | |
| Descripción: | El Administrador crea un nuevo usuario de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | | |
| Postcondición: | El usuario creará un nuevo usuario. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios |
| | 2 | El usuario completará el formulario de usuario |
| | 3 | El sistema notificará la creación del nuevo usuario. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.71. Caso de uso modificar usuario

| | |
|---------------------|---|
| CU-71 | Modificar Usuario |
| Descripción: | El usuario modifica un usuario de proceso de participación pública. |
| Actores: | Administrador |



| | | |
|---------------------------|--|--|
| Relaciones: | <<include>>CU-74 | |
| Precondición: | Debe haber usuarios creados, y escoger el deseado a modificar. | |
| Postcondición: | El usuario modificará un usuario. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el usuario a modificar. |
| | 3 | El usuario realizará los cambios en el formulario de usuario. |
| | 4 | El sistema notificará la modificación del usuario. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si existe algún problema con algún dato del formulario, se notifica un mensaje de error. |

Tabla A.72. Caso de uso eliminar usuario

| | | |
|---------------------------|---|---|
| CU-72 | Eliminar Usuario | |
| Descripción: | El usuario elimina un usuario de proceso de participación pública. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | <<include>>CU-74 | |
| Precondición: | Debe haber tipos usuarios creados, y escoger el deseado a eliminar. | |
| Postcondición: | El usuario eliminará un usuario. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios. |
| | 2 | El usuario buscará y escogerá el usuario a eliminar. |
| | 3 | El sistema mostrará una alerta de confirmación para proceder a realizar la eliminación del usuario. |
| | 4 | Si el usuario escoge aceptar la confirmación, el sistema notificará la eliminación del usuario. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 4 | Si el usuario escoge cancelar la confirmación, el sistema procederá a cerrar la alerta y dejar sin efecto el proceso de eliminación del usuarios. |

Tabla A.73. Caso de uso listar usuarios

| | | |
|---------------------------|---|--|
| CU-73 | Listar Usuarios | |
| Descripción: | El sistema mostrará la lista total de usuarios de procesos en una tabla paginada que permita ordenación de columna. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber usuarios creados. | |
| Postcondición: | Se listará los usuarios de procesos | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios. |
| | 2 | El sistema consultará automáticamente los usuarios y despliega una tabla dinámica. |
| | 3 | El sistema mostrará la lista en la interfaz. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 2 | Si el sistema consulta y la base de datos no está disponible, se notificará una alerta con la descripción del error. |

Tabla A.74. Caso de uso buscar usuarios

| | |
|--------------|-----------------------|
| CU-74 | Buscar Usuario |
|--------------|-----------------------|



| | | |
|---------------------------|---|---|
| Descripción: | El sistema permitirá al usuario la búsqueda de usuario de la lista de la misma. | |
| Actores: | Administrador | |
| Relaciones: | | |
| Precondición: | Debe haber usuarios creados. | |
| Postcondición: | Se listará los usuarios que coincidan con los detalles de la búsqueda. | |
| Flujo Normal | Paso | Acción |
| | 1 | El usuario accede al gestor de usuarios. |
| | 2 | El usuario escribe en el formulario de búsqueda de la lista de usuarios. |
| | 3 | El sistema filtrará o buscará en la lista de usuarios, las coincidencias de la búsqueda. |
| | 4 | El sistema mostrará el resultado de la búsqueda. |
| Flujo Alternativo: | Paso | Acción |
| | 3 | Si existe algún problema con la búsqueda el sistema notificará una alerta con la descripción del error. |



Anexos B: Manual de Usuario



MANUAL DE USUARIO

ePfwTool

Herramienta de Soporte
Metodológico a los
Procesos de e-participación



Contenido

| | |
|---|-----|
| 1. Introducción | 121 |
| 1.1. Objetivo..... | 121 |
| 1.2. Dirigido..... | 121 |
| 2. Manual de la Herramienta ePfwTool | 122 |
| 2.1. Descripción del sistema | 122 |
| 2.2. Conocimientos básicos | 122 |
| 2.3. Requerimientos mínimos..... | 122 |
| 2.4. Roles de Usuario del Sistema..... | 122 |
| 2.5. Interfaz General del Sitio Web..... | 123 |
| 2.5.1. Cambiar Lenguaje del Sistema | 125 |
| 2.5.2. Registrarse al Sistema..... | 126 |
| 2.5.3. Inicio de Sesión | 127 |
| 2.6. Sistema..... | 129 |
| 2.6.1. Configuración Cuenta del Sistema | 130 |
| 2.6.2. Gestor Áreas | 131 |
| 2.6.3. Gestor Fases | 135 |
| 2.6.4. Gestor Métodos..... | 140 |
| 2.6.5. Gestor Niveles..... | 145 |
| 2.6.6. Gestor Participantes | 149 |
| 2.6.7. Gestor Procesos..... | 154 |
| 2.6.8. Gestor Tareas..... | 179 |
| 2.6.9. Gestor Tipos Participantes..... | 184 |
| 2.6.10. Gestor Tipos Usuarios..... | 189 |
| 2.6.11. Gestor Usuarios | 194 |



Lista de Figuras

| | |
|---|-----|
| Figura N. 1 Roles de usuario del sistema | 123 |
| Figura N. 2 Interfaz General del Sitio Web.- Versión Escritorio | 124 |
| Figura N. 3 Interfaz General del Sitio Web.- Versión Móvil | 125 |
| Figura N. 4 Cambiar Lenguaje del Sistema | 125 |
| Figura N. 5 Lenguaje del Sistema Establecido | 126 |
| Figura N. 6 Registrar Usuario..... | 127 |
| Figura N. 7 Notificación de Registro Usuario. | 127 |
| Figura N. 8 Inicio de Sesión del Sistema | 128 |
| Figura N. 9 Notificación de Registro Usuario. | 128 |
| Figura N. 10 Configuración Cuenta del Sistema | 130 |
| Figura N. 11 Modulo Gestor Áreas | 131 |
| Figura N. 12 Creación Área | 132 |
| Figura N. 13 Notificación de Creación Área..... | 132 |
| Figura N. 14 Buscar Área. | 133 |
| Figura N. 15 Modificación Área | 133 |
| Figura N. 16 Notificación de Modificación Área..... | 133 |
| Figura N. 17 Notificación de Confirmación de Eliminación Área | 134 |
| Figura N. 18 Notificación de Eliminación Área. | 134 |
| Figura N. 19 Modulo Gestor Fases | 135 |
| Figura N. 20 Creación Fase | 136 |
| Figura N. 21 Notificación de Creación Fase..... | 136 |
| Figura N. 22 Buscar Fase..... | 137 |
| Figura N. 23 Modificación Fase | 137 |
| Figura N. 24 Notificación de Modificación Fase. | 137 |
| Figura N. 25 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase..... | 138 |
| Figura N. 26 Notificación de Eliminación Fase. | 139 |
| Figura N. 27 Modulo Gestor Métodos..... | 140 |
| Figura N. 28 Creación Método..... | 142 |
| Figura N. 29 Notificación de Creación Método. | 142 |
| Figura N. 30 Buscar Método. | 143 |
| Figura N. 31 Modificación Método..... | 143 |
| Figura N. 32 Notificación de Modificación Método. | 143 |
| Figura N. 33 Notificación de Confirmación de Eliminación Método | 144 |
| Figura N. 34 Notificación de Eliminación Método..... | 144 |
| Figura N. 35 Modulo Gestor Niveles | 145 |
| Figura N. 36 Creación Nivel | 146 |
| Figura N. 37 Notificación de Creación Nivel..... | 146 |



| | |
|--|------------|
| Figura N. 38 Buscar Nivel..... | 147 |
| Figura N. 39 Modificación Nivel | 147 |
| Figura N. 40 Notificación de Modificación Nivel..... | 147 |
| Figura N. 41 Notificación de Confirmación de Eliminación Nivel..... | 148 |
| Figura N. 42 Notificación de Eliminación Nivel. | 148 |
| Figura N. 43 Modulo Gestor Participantes | 150 |
| Figura N. 44 Creación Participante | 151 |
| Figura N. 45 Notificación de Creación Participante. | 151 |
| Figura N. 46 Buscar Participante. | 151 |
| Figura N. 47 Modificación Participante | 152 |
| Figura N. 48 Notificación de Modificación Participante..... | 152 |
| Figura N. 49 Notificación de Confirmación de Eliminación Participante | 153 |
| Figura N. 50 Notificación de Eliminación Participante | 153 |
| Figura N. 51 Modulo Gestor Procesos..... | 155 |
| <i>Figura N. 52 Crear Proceso</i> | <i>156</i> |
| <i>Figura N. 53 Asistente Crear Proceso</i> | <i>156</i> |
| <i>Figura N. 54 Crear Proceso - Sección información General</i> | <i>157</i> |
| <i>Figura N. 55 Notificación de Validación de Secciones</i> | <i>157</i> |
| <i>Figura N. 56 Crear Proceso – Fases del Proceso</i> | <i>158</i> |
| Figura N. 57 Agregar Fase a Proceso | 159 |
| <i>Figura N. 58 Crear Proceso – Fases del Proceso – Tareas de Fase</i> | <i>160</i> |
| Figura N. 59 Agregar Tarea a Fase del Proceso | 160 |
| Figura N. 60 Definir Tiempos de Tarea | 161 |
| Figura N. 61 Definir Orden de Fase del Proceso..... | 162 |
| Figura N. 62 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase..... | 162 |
| Figura N. 63 Eliminar Tarea de Fase del Proceso | 163 |
| Figura N. 64 Definir Tiempos de Fase del Proceso | 163 |
| Figura N. 65 Definir Orden de Fase del Proceso..... | 164 |
| Figura N. 66 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase..... | 165 |
| Figura N. 67 Eliminar Fase del Proceso | 165 |
| Figura N. 68 Crear Proceso - Participantes..... | 166 |
| Figura N. 69 Agregar Participante | 167 |
| Figura N. 70 Notificación de Participante Existe. | 167 |
| Figura N. 71 Buscar Participante. | 167 |
| Figura N. 72 Notificación de Confirmación de Eliminación Participante | 168 |
| Figura N. 73 Notificación de Eliminación Participante | 168 |
| <i>Figura N. 74 Crear Proceso – Métodos del Proceso.....</i> | <i>169</i> |
| Figura N. 75 Crear Proceso – Criterios de Evaluación | 170 |
| Figura N. 76 Agregar Criterio | 171 |



| | |
|---|-----|
| Figura N. 77 Buscar Criterio..... | 171 |
| Figura N. 78 Notificación de Confirmación de Eliminación Criterio..... | 172 |
| Figura N. 79 Notificación de Eliminación Criterio de Evaluacion | 172 |
| Figura N. 80 Buscar Proceso. | 174 |
| Figura N. 81 Modificación Proceso..... | 174 |
| Figura N. 82 Notificación de Modificación Proceso. | 174 |
| Figura N. 83 Generar PDF Plan de Participación. | 176 |
| Figura N. 84 Exportar Proceso a Decidim. | 177 |
| Figura N. 85 Proceso Exportado en Decidim. | 177 |
| Figura N. 86 Notificación de Confirmación de Eliminación Proceso | 178 |
| Figura N. 87 Notificación de Eliminación Proceso..... | 178 |
| Figura N. 88 Modulo Gestor Tareas..... | 179 |
| Figura N. 89 Creación Tarea | 180 |
| Figura N. 90 Notificación de Creación Tarea. | 180 |
| Figura N. 91 Buscar Tarea..... | 181 |
| Figura N. 92 Modificación Tarea..... | 181 |
| Figura N. 93 Notificación de Modificación Tarea. | 181 |
| Figura N. 94 Notificación de Confirmación de Eliminación Tarea..... | 182 |
| Figura N. 95 Notificación de Eliminación Tarea..... | 182 |
| Figura N. 96 Modulo Gestor Tipos Participantes | 185 |
| Figura N. 97 Creación Tipo Participante | 186 |
| Figura N. 98 Notificación de Creación Tipo Participante. | 186 |
| Figura N. 99 Buscar Tipo Participante. | 186 |
| Figura N. 100 Modificación Tipo Participante | 187 |
| Figura N. 101 Notificación de Modificación Tipo Participante..... | 187 |
| Figura N. 102 Notificación de Confirmación de Eliminación Tipo Participante | 188 |
| Figura N. 103 Notificación de Eliminación Tipo Participante | 188 |
| Figura N. 104 Modulo Gestor Tipos Usuarios..... | 190 |
| Figura N. 105 Creación Tipo Usuario | 191 |
| Figura N. 106 Notificación de Creación Tipo Usuario..... | 191 |
| Figura N. 107 Buscar Tipo Usuario. | 192 |
| Figura N. 108 Modificación Tipo Usuario | 192 |
| Figura N. 109 Notificación de Modificación Tipo Usuario..... | 192 |
| Figura N. 110 Notificación de Confirmación de Eliminación Tipo Usuario | 193 |
| Figura N. 111 Notificación de Eliminación Tipo Usuario | 193 |
| Figura N. 112 Modulo Gestor Usuarios | 194 |
| Figura N. 113 Creación Usuario | 196 |
| Figura N. 114 Notificación de Creación Usuario..... | 196 |
| Figura N. 115 Buscar Usuario. | 197 |



| | |
|---|-----|
| Figura N. 116 Modificación Usuario | 197 |
| Figura N. 117 Notificación de Modificación Tipo Usuario..... | 197 |
| Figura N. 118 Notificación de Confirmación de Eliminación Usuario | 198 |
| Figura N. 119 Notificación de Eliminación Usuario | 198 |



1. Introducción

En este documento se describe información clara y concisa de cómo utilizar la herramienta de soporte a los procesos de participación electrónica (ePfwTool).

El Sistema ePfwTool fue creado con el objetivo de dar soporte metodológico a los procesos de e-participación, y de esta manera aplicar una metodología estándar en la creación de procesos de participación ciudadana.

La herramienta es web, con una interfaz responsiva y adaptable a cualquier dispositivo, de este modo se pretendió hacerlo multiplataforma y que cualquier usuario independientemente de la máquina y sistema operativo que tenga instalado pueda ejecutarlo. Para la utilización del sistema es indispensable estar conectado al internet, el cual es necesario durante la navegación web de modo que asumimos que todos los usuarios disponen de él.

Es de mucha importancia consultar este manual antes y/o durante la visualización de las páginas, ya que lo guiará paso a paso en el manejo de las funciones del sistema.

1.1. Objetivo

El objetivo primordial de éste Manual es ayudar y guiar al usuario a utilizar el Sistema de Participación Ciudadana, obteniendo información relevante para poder despejar las dudas existentes en cuanto a la utilización de la aplicación.

- ❖ Guía para acceder al Sistema de Participación Ciudadana.
- ❖ Conocer cómo utilizar el sistema, mediante una descripción detallada e ilustrada de las opciones.

1.2. Dirigido

Este manual está orientado a los usuarios involucrados en la operación de procesos de participación ciudadana, es decir para los dueños de la empresa, los empleados y los clientes que van a interactuar con la aplicación.



2. Manual de la Herramienta ePfwTool

2.1. Descripción del sistema

El sistema ePfwTool es una herramienta de soporte metodológico a los procesos de e-participación. Es una aplicación web que va dirigida a usuarios con conocimientos de participación ciudadana, a generar procesos de participación ciudadana con la metodología ePfw e integrar con herramientas externas de participación electrónica.

2.2. Conocimientos básicos

Los conocimientos mínimos que deben tener los usuarios cibernéticos que operarán la ePfwTool son:

- ❖ Manejo de Navegadores Web.
- ❖ Experiencia en procesos de participación ciudadana.

2.3. Requerimientos mínimos

La aplicación funciona prácticamente con cualquier sistema operativo y en cualquier navegador web. Aun así, dispone de ciertos requerimientos. Al ser un Sistema Web su ejecución resultará fluida o no, dependiendo de la velocidad de conexión a internet. Estos requerimientos de la aplicación son los siguientes:

- ❖ Conexión a Internet
- ❖ Navegador Web

2.4. Roles de Usuario del Sistema

En el sistema se distinguen dos tipos de roles de usuario:

- ✓ **Administrador.** - Representa al usuario con roles y privilegios globales, que administra la herramienta de soporte.

- ✓ **ServiceProvider**. - Representa al usuario experto en participación pública, con roles y privilegios para creación de procesos de e-participación.

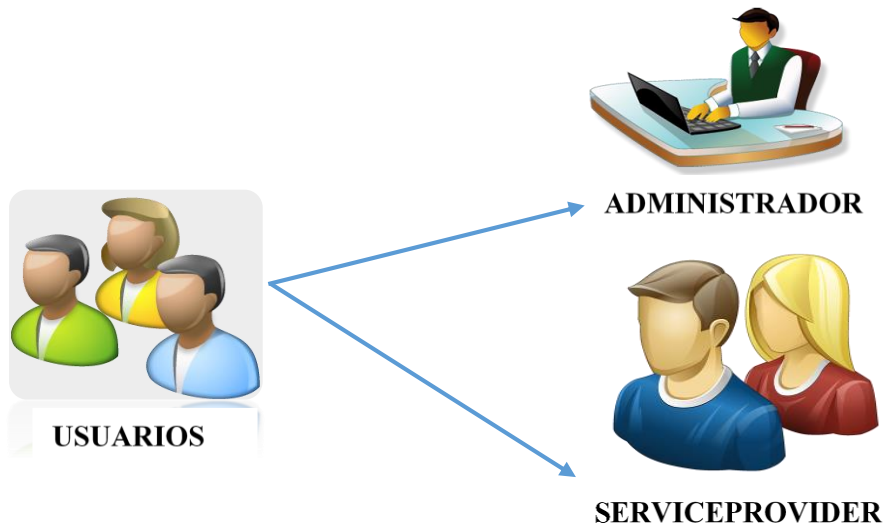


Figura N. 1 Roles de usuario del sistema

2.5. Interfaz General del Sitio Web

Los elementos de la interfaz del sitio, se encuentran seccionados en los siguientes elementos:

- 5. Menú Lateral Derecho:** Permite la navegación por las diferentes páginas del sitio web.
- 6. Menú Lateral Izquierdo:** Provee funcionalidades como:
 - Cambiar Lenguaje del Sitio
 - Registrar Usuario
 - Iniciar Sesión.

Además de dos funcionalidades si ha accedido al sistema.

- Configuración de la Cuenta, además muestra información del usuario que ha iniciado sesión.
 - Finalizar Sesión.
- 7. Panel de Navegación:** Indica la página del sitio en la que se encuentra.
 - 8. Contenedor de Páginas:** Carga página a la que accede.

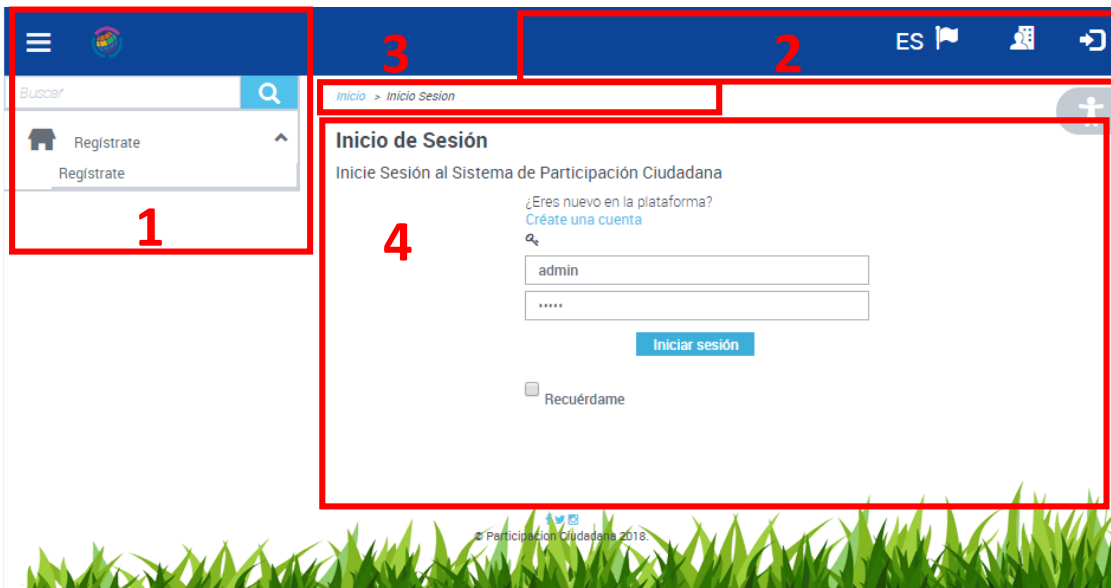


Figura N. 2 Interfaz General del Sitio Web.- Versión Escritorio

Nota: En la versión móvil, los menús se encuentran contraídos, para expandirlos basta con dar clic en el menú deseado.

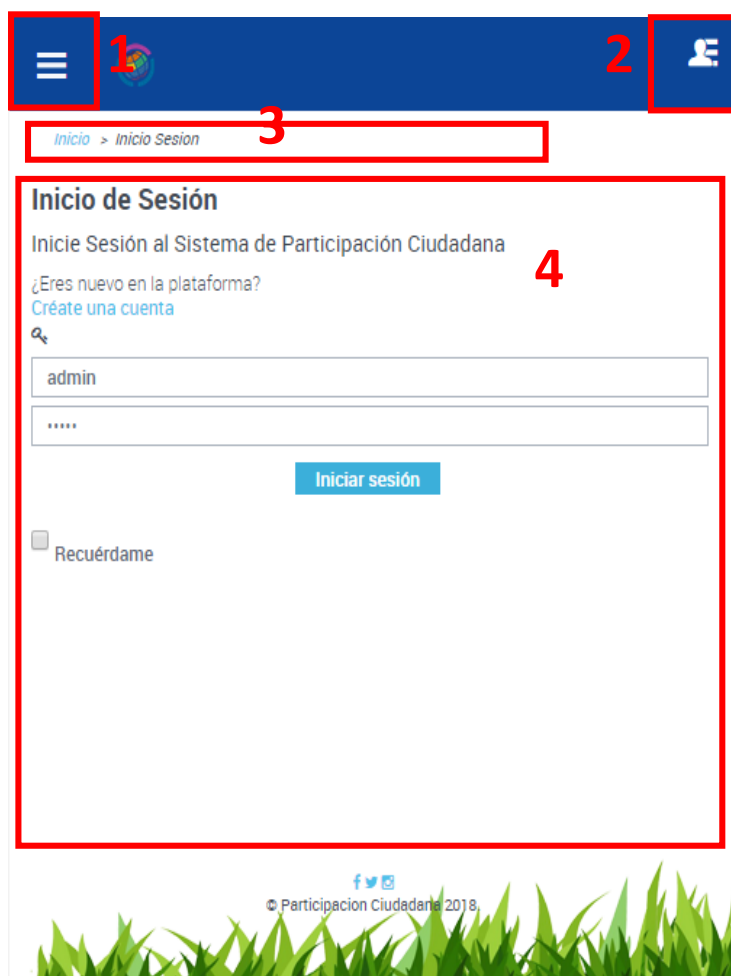


Figura N. 3 Interfaz General del Sitio Web.- Versión Móvil

2.5.1. Cambiar Lenguaje del Sistema

Para cambiar el idioma en que muestra la información el sistema ePfwTool, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Menú Lateral Izquierdo”.
2. Presionamos el icono de idioma, y seleccionamos uno de los idiomas que provee el sistema.



Figura N. 4 Cambiar Lenguaje del Sistema

3. Una vez seleccionado el idioma deseado, automáticamente el lenguaje del sistema cambiara.

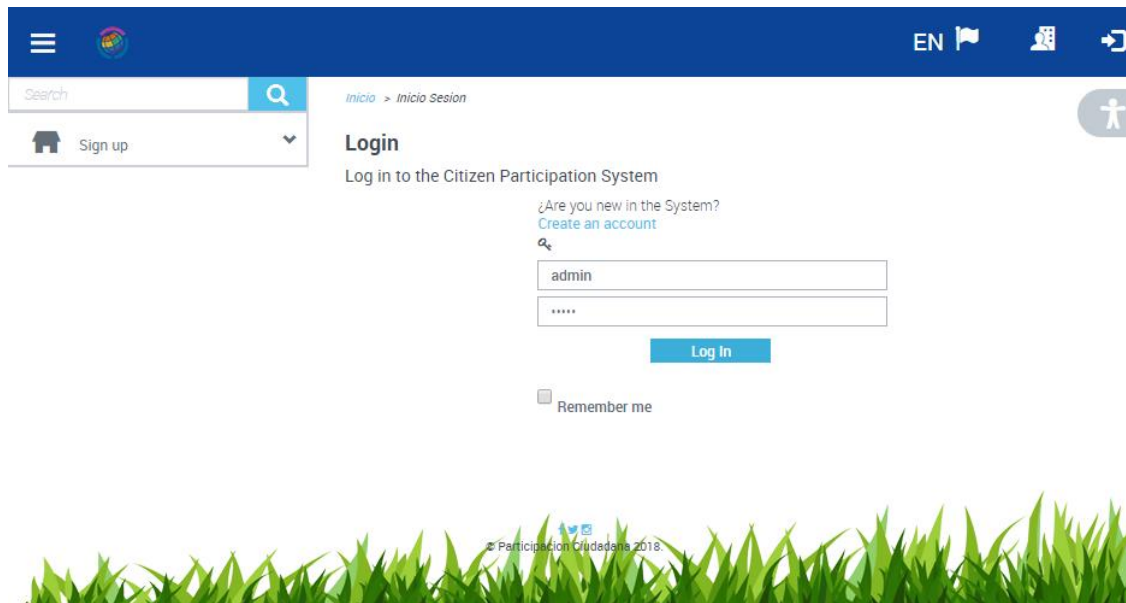


Figura N. 5 Lenguaje del Sistema Establecido

2.5.2. Registrarse al Sistema

Para registrarse al sistema ePfwTool, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la página “Regístrate”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Registrar”, el cual accionaremos mediante un clic.

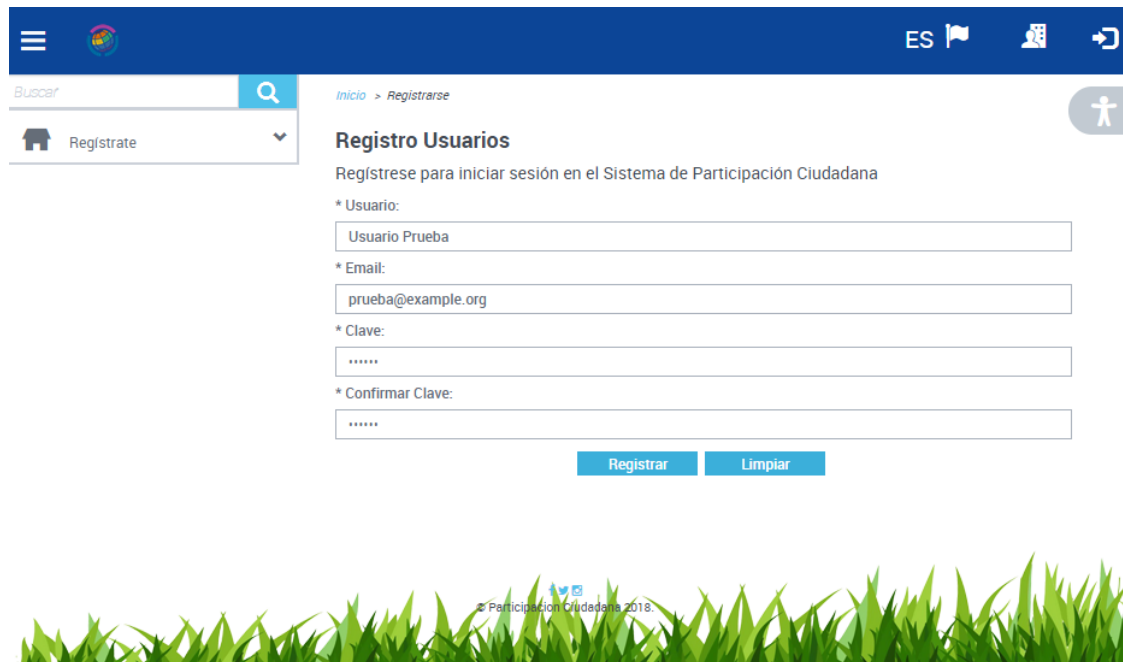


Figura N. 6 Registrar Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

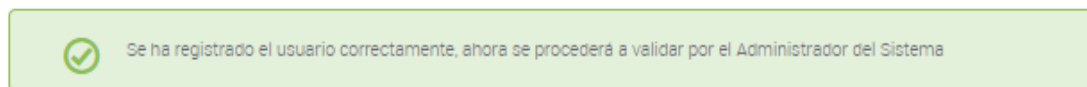


Figura N. 7 Notificación de Registro Usuario.

2.5.3. Inicio de Sesión

Para acceder al sistema ePfwTool hay que iniciar sesión, para lo cual el usuario debe estar registrado en el sistema, si no lo ha hecho aún “Cree una cuenta” o “Regístrese” (Ver Sección Registrarse al Sistema). Para iniciar sesión realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la página “Inicio de Sesión”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Registrar”, el cual accionaremos mediante un clic.

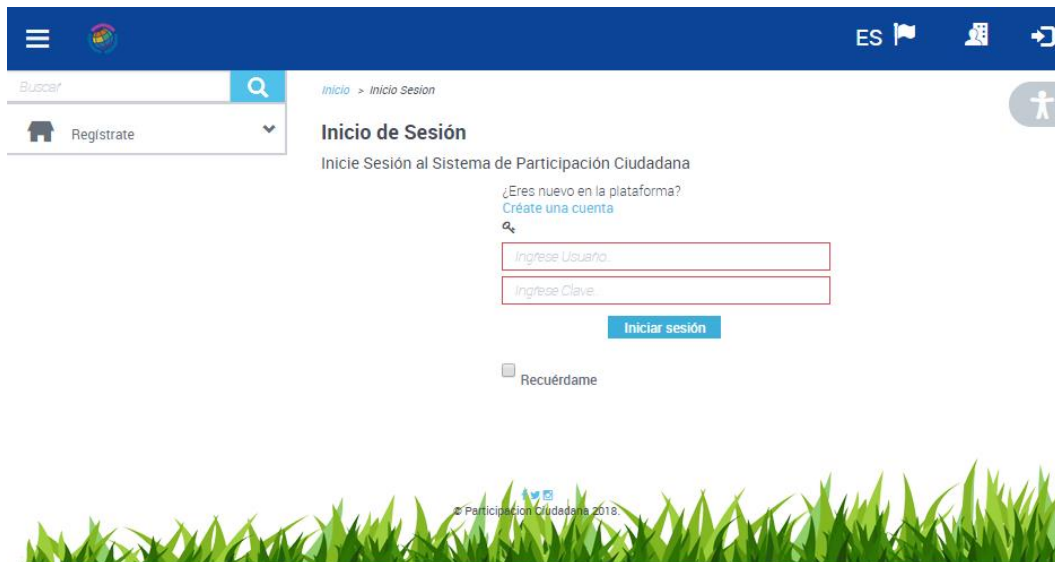


Figura N. 8 Inicio de Sesión del Sistema

4. Si los datos del usuario son Correctos, habrá accedido al sistema ePfwTool.

Nota: Si el usuario, no ha sido validado y activado por el administrador, no podrá acceder al sistema, este notificará la siguiente alerta:

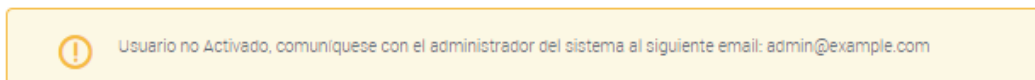


Figura N. 9 Notificación de Registro Usuario.

2.6. Sistema

El sistema ePfwTool posee ciertas funcionalidades específicas para un rol determinado de usuario. Es decir, el acceso global del sistema con todos los privilegios lo posee el rol “Administrador”, mientras que el rol “ServiceProvider” tiene acceso a “Configuración Cuenta del Sistema” y a los módulos “Gestor Procesos” y “Gestor Participantes”.

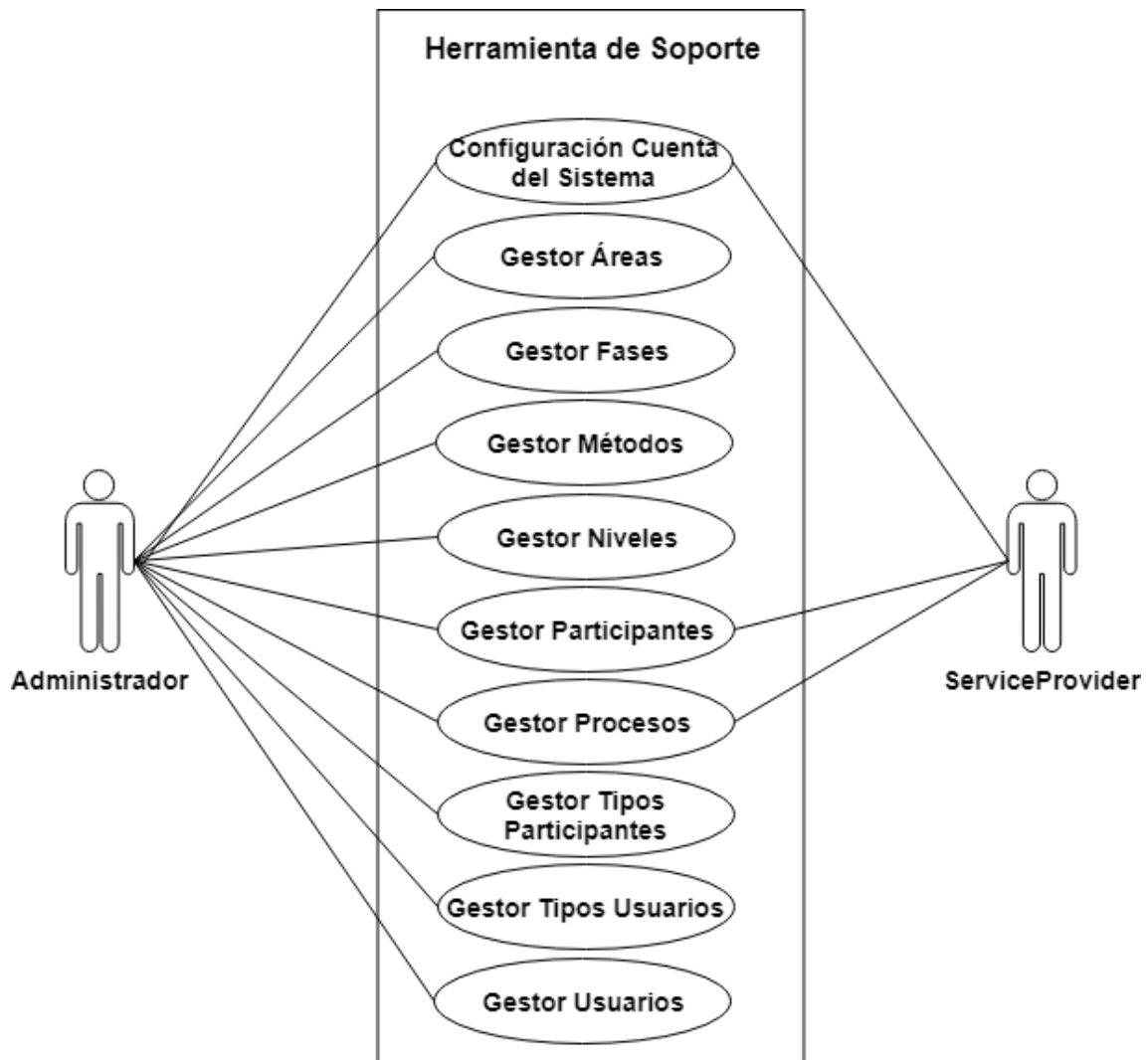
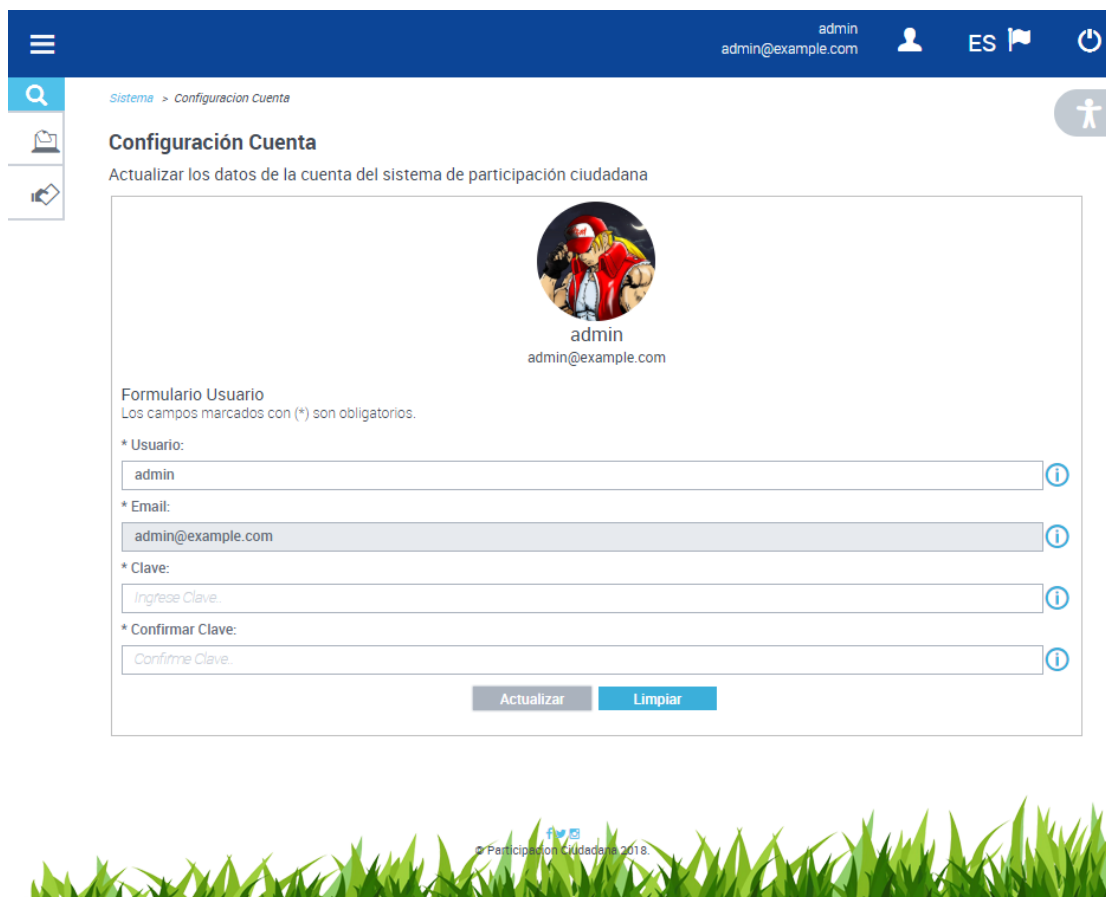


Figura.54.Privilegios de Acceso a Roles de Usuarios

2.6.1. Configuración Cuenta del Sistema

El sistema dispone la funcionalidad de configurar la cuenta del sistema, es decir actualizar los datos del usuario, excepto el email con el que se registró:


1. Nos situamos en el “Menú Lateral Izquierdo”.
2. Presionamos el icono de “Configuración Cuenta”.
3. Aparecerá la página de configuración de Cuenta, en el cual podemos actualizar los datos de la cuenta.



Sistema > Configuración Cuenta

Configuración Cuenta

Actualizar los datos de la cuenta del sistema de participación ciudadana


admin
admin@example.com

Formulario Usuario
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Usuario:

* Email:

* Clave:

* Confirmar Clave:

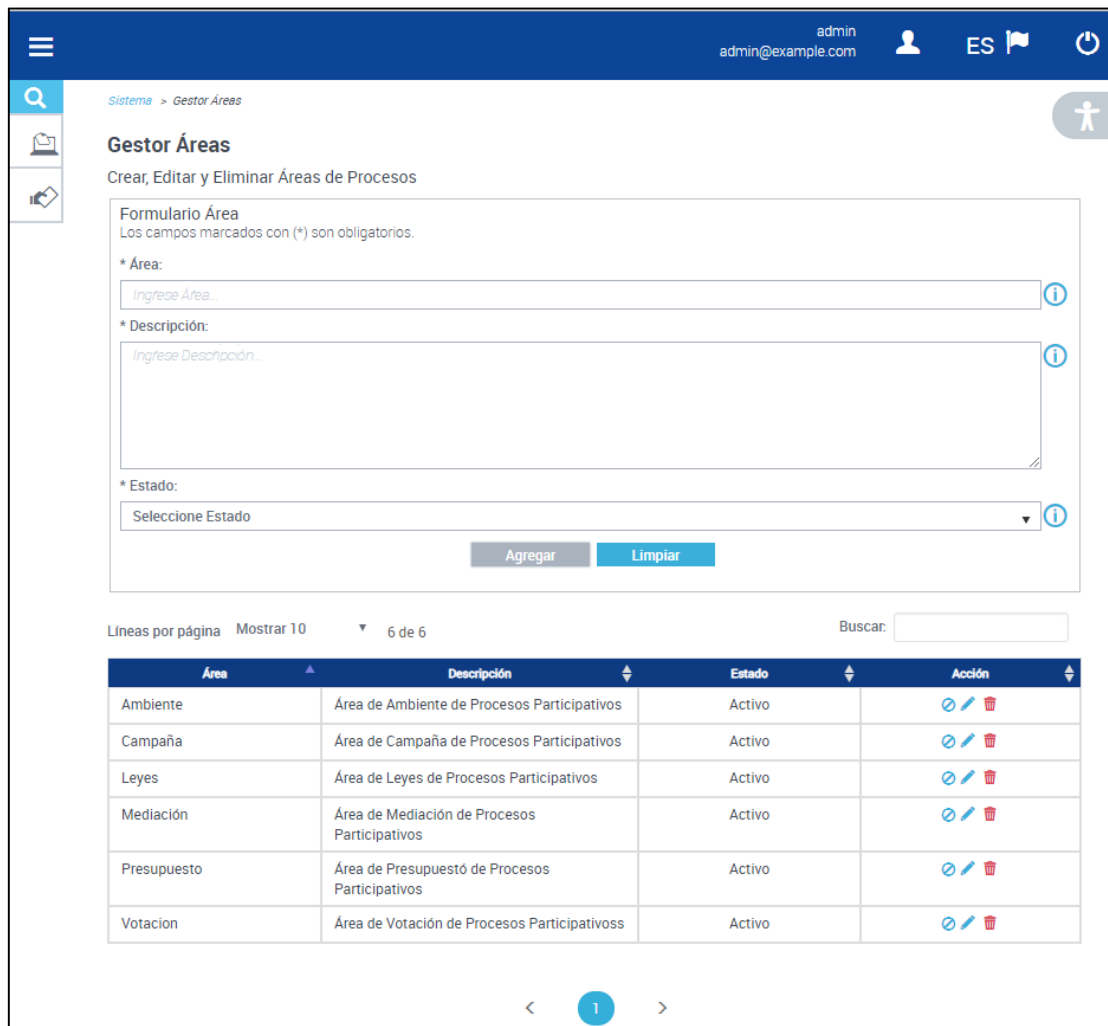
© Participación Ciudadana 2018

Figura N. 10 Configuración Cuenta del Sistema

2.6.2. Gestor Áreas

El modulo gestor de áreas, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) áreas de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Áreas” para la funcionalidad de crear o modificar áreas.
- “Tabla Áreas” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de las áreas existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 11)



Sistema > Gestor Áreas

Gestor Áreas

Crear, Editar y Eliminar Áreas de Procesos

Formulario Área
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Área:
Ingrese Área...

* Descripción:
Ingrese Descripción...

* Estado:
Seleccione Estado

Agregar Limpiar

Líneas por página Mostrar 10 6 de 6 Buscar:













| Área | Descripción | Estado | Acción |
|-------------|--|--------|---|
| Ambiente | Área de Ambiente de Procesos Participativos | Activo |   |
| Campaña | Área de Campaña de Procesos Participativos | Activo |   |
| Leyes | Área de Leyes de Procesos Participativos | Activo |   |
| Mediación | Área de Mediación de Procesos Participativos | Activo |   |
| Presupuesto | Área de Presupuestó de Procesos Participativos | Activo |   |
| Votacion | Área de Votación de Procesos Participativos | Activo |   |

Figura N. 11 Modulo Gestor Áreas

2.6.2.1. Crear Área

Para crear un área de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Área”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

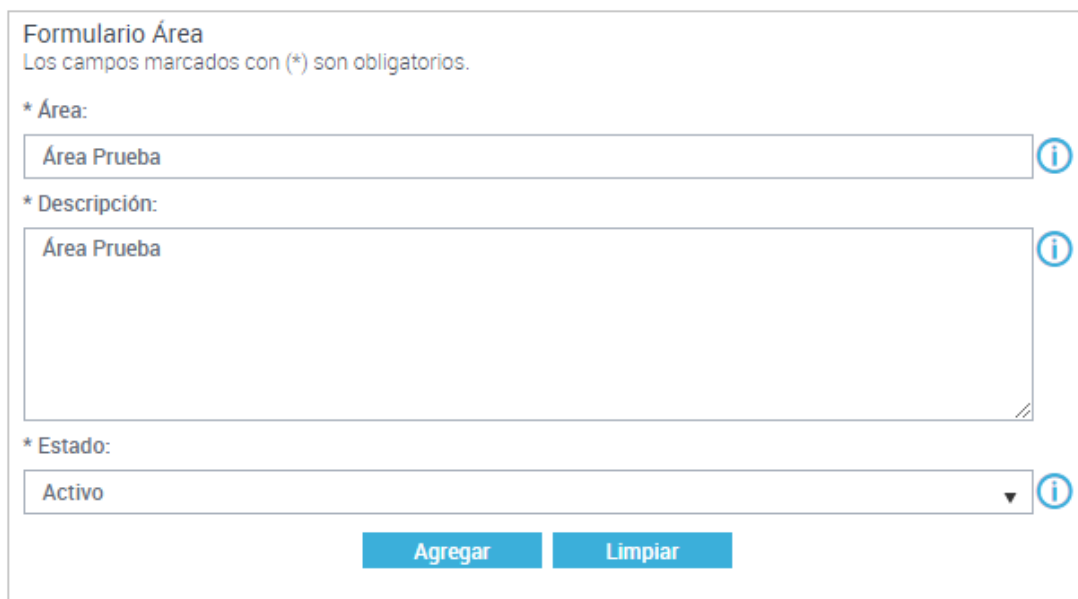


Figura N. 12 Creación Área

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

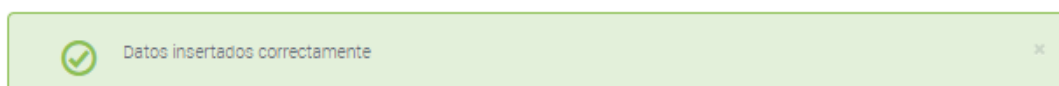


Figura N. 13 Notificación de Creación Área.



2.6.2.2. Buscar Área

Para buscar un área de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Área”, la cual muestra la lista de registros existentes.

2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada digito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página **Mostrar 10** ▼ 1 de 1 (filtrado de un total de 7 registros) Buscar:

| Área | Descripción | Estado | Acción |
|-------------|-------------|--------|---|
| Área Prueba | Área Prueba | Activo |   |

< **1** >

Figura N. 14 Buscar Área.

2.6.2.3. Modificar Área

Para modificar un área de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Área”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Área”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Área
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Área:
 ⓘ

* Descripción:
 ⓘ

* Estado:
 ⓘ

Figura N. 15 Modificación Área

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

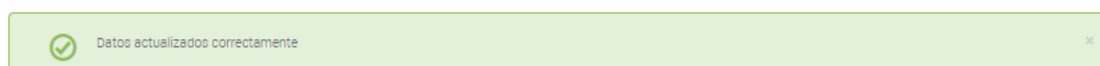


Figura N. 16 Notificación de Modificación Área.

2.6.2.4. Cambiar Estado Área

Para cambiar el estado a un área de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Área”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 16)

2.6.2.5. Eliminar Área

Para eliminar un área de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Área”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

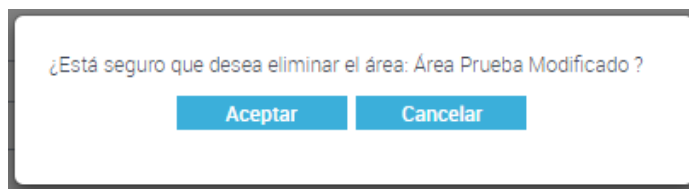


Figura N. 17 Notificación de Confirmación de Eliminación Área

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

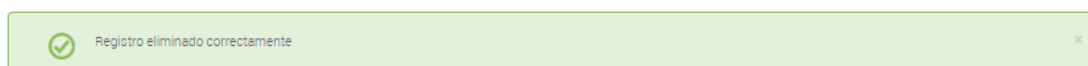


Figura N. 18 Notificación de Eliminación Área.

2.6.3. Gestor Fases

El modulo gestor de fases, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) el catálogo de fases predefinidas de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Fases” para la funcionalidad de crear o modificar fases.
- “Tabla Fases” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 19)

The screenshot displays the 'Gestor Fases' module interface. At the top, there is a navigation bar with the user 'admin' and email 'admin@example.com'. The main content area is titled 'Gestor Fases' and includes a sub-header 'Crear, Editar y Eliminar Fases de Procesos'. Below this is a 'Formulario Fase' with the instruction 'Los campos marcados con (*) son obligatorios.' The form contains three fields: '* Fase:' (text input), '* Descripción:' (text area), and '* Estado:' (dropdown menu). Below the form are 'Agregar' and 'Limpiar' buttons. Underneath the form is a table with columns: 'Fase', 'Descripción', 'Orden', 'Estado', and 'Acción'. The table lists four phases: 'Introducción', 'Intermedio', 'Planificación', and 'Final'. At the bottom of the interface, there is a search bar and a pagination control showing '1' of 4 pages.

| Fase | Descripción | Orden | Estado | Acción |
|---------------|--------------------|-------|--------|--------|
| Introducción | Fase Inicial | 1 | Activo | |
| Intermedio | Fase Intermedia | 2 | Activo | |
| Planificación | Fase Planificación | 3 | Activo | |
| Final | Fase Final | 4 | Activo | |

Figura N. 19 Modulo Gestor Fases

2.6.3.1. Crear Fase

Para crear una fase predefinida de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Fase”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

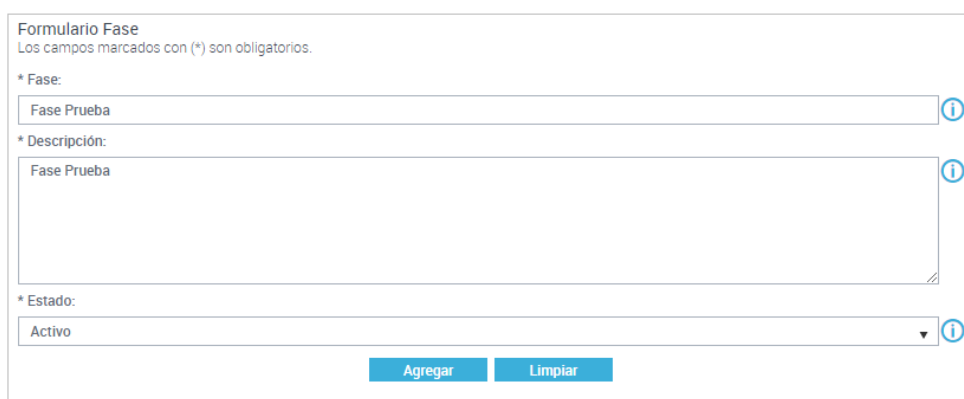


Figura N. 20 Creación Fase

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

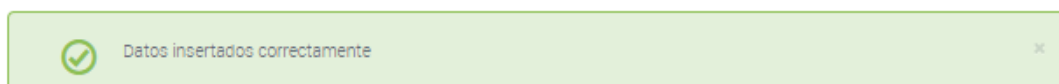


Figura N. 21 Notificación de Creación Fase.

2.6.3.2. Buscar Fase

Para buscar una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Fase”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página Mostrar 10 2 de 2 (filtrado de un total de 5 registros) Buscar: Fase P|

| | Fase | Descripción | Orden | Estado | Acción |
|---|---------------|--------------------|-------|--------|--------|
| + | Fase Prueba | Fase Prueba | 3 | Activo | |
| + | Planificación | Fase Planificación | 4 | Activo | |

< 1 >

Figura N. 22 Buscar Fase.

2.6.3.3. Modificar Fase

Para modificar una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Fase”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Fase”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Fase
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Fase:

* Descripción:

* Estado:

Figura N. 23 Modificación Fase

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

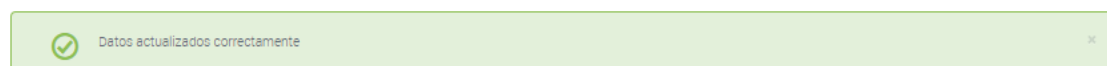


Figura N. 24 Notificación de Modificación Fase.

2.6.3.4. Cambiar Estado Fase

Para cambiar el estado a una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Fase”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 23)

2.6.3.5. Cambiar Orden Fase

Para cambiar el orden a una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Fase”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la primera columna de la tabla, y procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) a posición deseada.
3. Podemos visualizar el cambio observando la columna “Orden” de la tabla.

2.6.3.6. Eliminar Fase

Para eliminar una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Fase”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

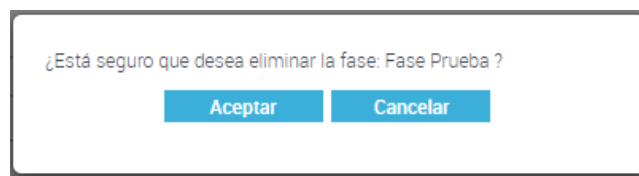


Figura N. 25 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

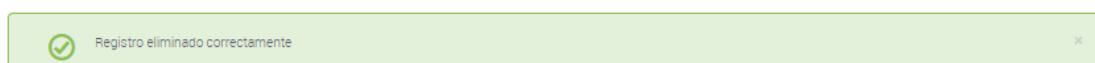




Figura N. 26 Notificación de Eliminación Fase.

2.6.4. Gestor Métodos

El modulo gestor de métodos, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) metros de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Método” para la funcionalidad de crear o modificar áreas.
- “Tabla Métodos” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 27)

The screenshot displays the 'Gestor Métodos' interface. At the top, there is a navigation bar with the user 'admin' and email 'admin@example.com'. The main content area is titled 'Gestor Métodos' and includes a sub-header 'Crear, Editar y Eliminar Métodos de Procesos'. Below this is a 'Formulario Método' with the instruction 'Los campos marcados con (*) son obligatorios.' The form contains fields for: '* Método:' (text input), '* Descripción:' (text area), '* Imagen:' (file upload button 'Subir Archivo'), '* Nivel:' (dropdown menu), and '* Estado:' (dropdown menu). There are 'Agregar' and 'Limpiar' buttons at the bottom of the form. Below the form is a table with columns: 'Imagen', 'Método', 'Descripción', 'Nivel', 'Estado', and 'Acción'. The table lists four methods: 'Encuesta', 'Blog', 'Encuentro', and 'Debate'. Each row has an 'Acción' column with edit, delete, and status change icons. A search bar is located above the table. At the bottom of the interface, there is a pagination control showing '1' of 4 pages.

Figura N. 27 Modulo Gestor Métodos



2.6.4.1. Crear Método

Para crear un método de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Método”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

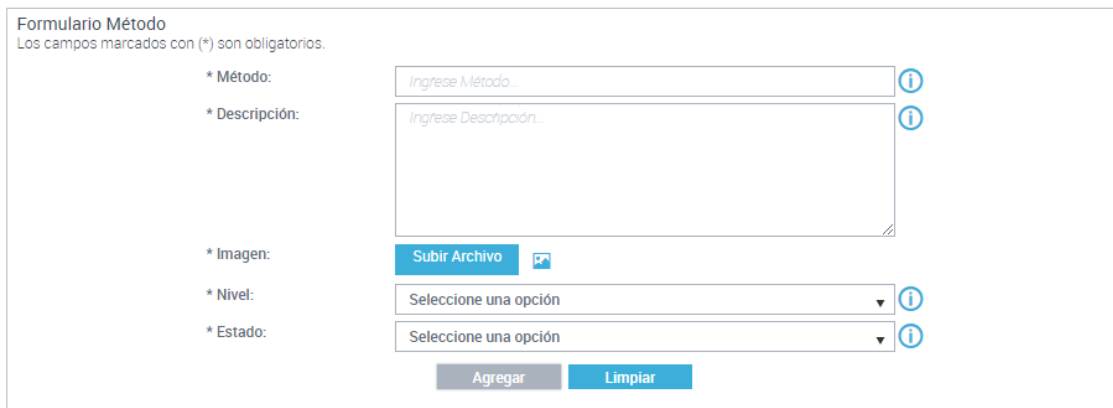


Figura N. 28 Creación Método

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

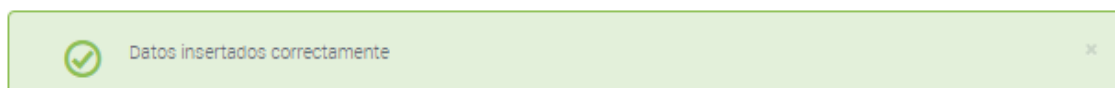


Figura N. 29 Notificación de Creación Método.

2.6.4.2. Buscar Método

Para buscar un método de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Método”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página Mostrar 10 2 de 2 (filtrado de un total de 4 registros) Buscar: En

| Imagen | Método | Descripción | Nivel | Estado | Acción |
|--------|-----------|-------------|---------------|--------|--------|
| | Encuesta | Encuesta | Participativo | Activo | |
| | Encuentro | Encuentro | Colaborativo | Activo | |

< 1 >

Figura N. 30 Buscar Método.

2.6.4.3. Modificar Método

Para modificar un método de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Método”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Método”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Método
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Método: ⓘ

* Descripción: ⓘ

* Imagen:

* Nivel: ⓘ

* Estado: ⓘ

Figura N. 31 Modificación Método

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

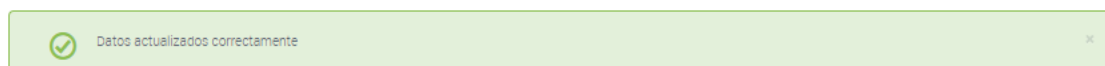


Figura N. 32 Notificación de Modificación Método.

2.6.4.4. Cambiar Estado Método

Para cambiar el estado a un método de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Método”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 32Figura N. 16)

2.6.4.5. Eliminar Método

Para eliminar un método de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Método”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

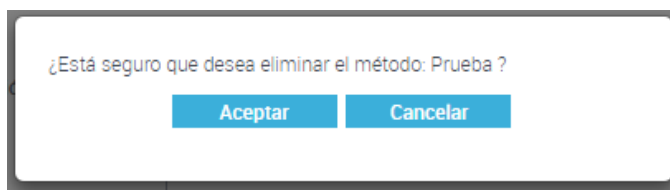


Figura N. 33 Notificación de Confirmación de Eliminación Método

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

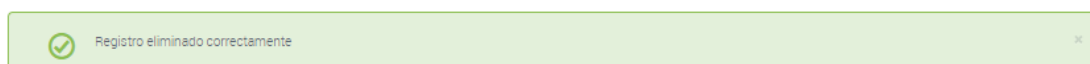
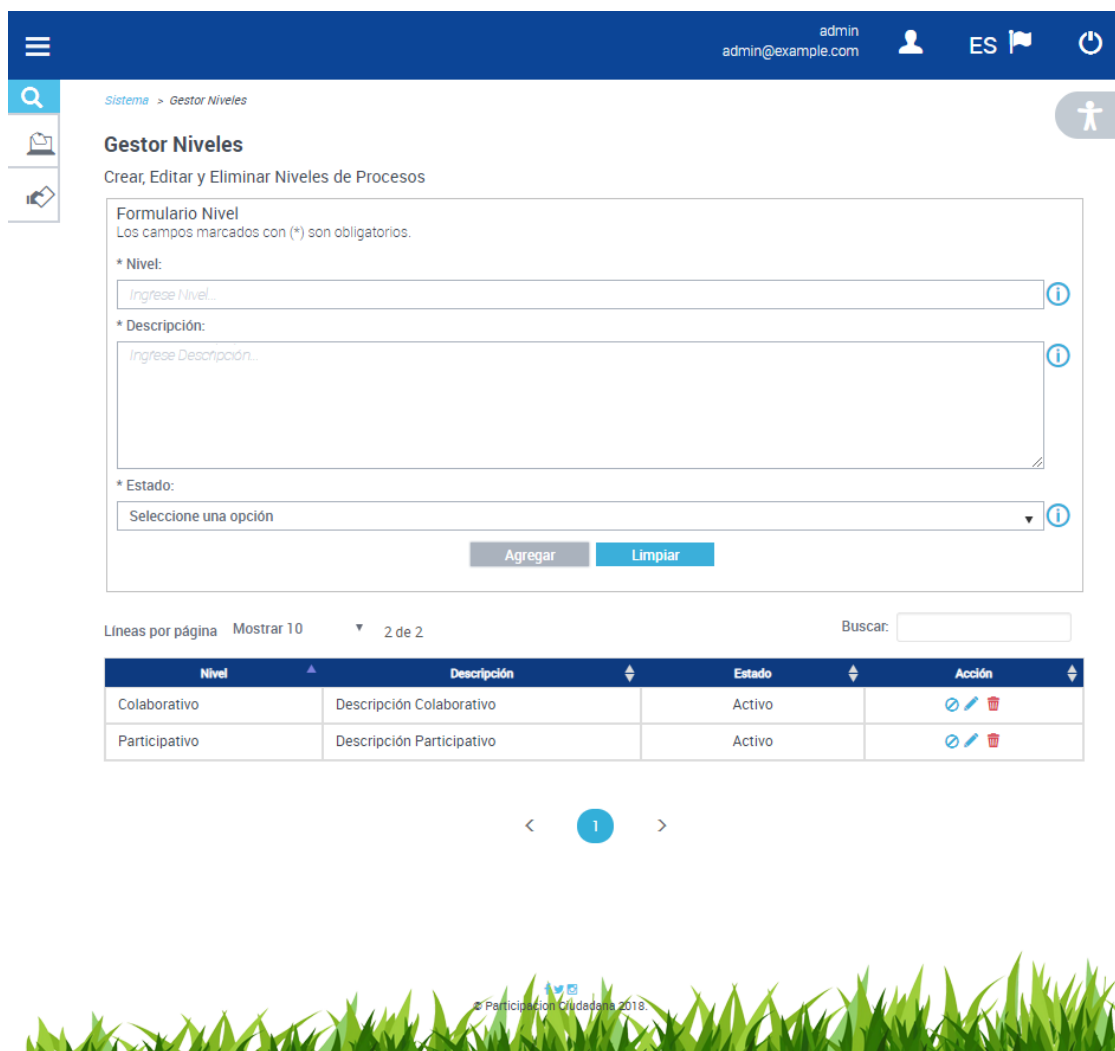


Figura N. 34 Notificación de Eliminación Método.

2.6.5. Gestor Niveles

El modulo gestor de niveles, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) niveles de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Nivel” para la funcionalidad de crear o modificar niveles.
- “Tabla Nivel” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 35)



The screenshot displays the 'Gestor Niveles' interface. At the top, there is a navigation bar with the user 'admin' and email 'admin@example.com'. The main heading is 'Gestor Niveles' with the subtitle 'Crear, Editar y Eliminar Niveles de Procesos'. Below this is a 'Formulario Nivel' with the instruction 'Los campos marcados con (*) son obligatorios.' The form contains three fields: '* Nivel:' (text input), '* Descripción:' (text area), and '* Estado:' (dropdown menu). Below the form are 'Agregar' and 'Limpiar' buttons. Underneath the form is a table with columns 'Nivel', 'Descripción', 'Estado', and 'Acción'. The table lists two entries: 'Colaborativo' and 'Participativo', both with 'Activo' status. The 'Acción' column contains icons for edit, delete, and change status. At the bottom of the interface, there is a search bar and a pagination control showing '1' of 2 pages.





| Nivel | Descripción | Estado | Acción |
|---------------|---------------------------|--------|---|
| Colaborativo | Descripción Colaborativo | Activo |   |
| Participativo | Descripción Participativo | Activo |   |

Figura N. 35 Modulo Gestor Niveles

2.6.5.1. Crear Nivel

Para crear un nivel de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Nivel”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

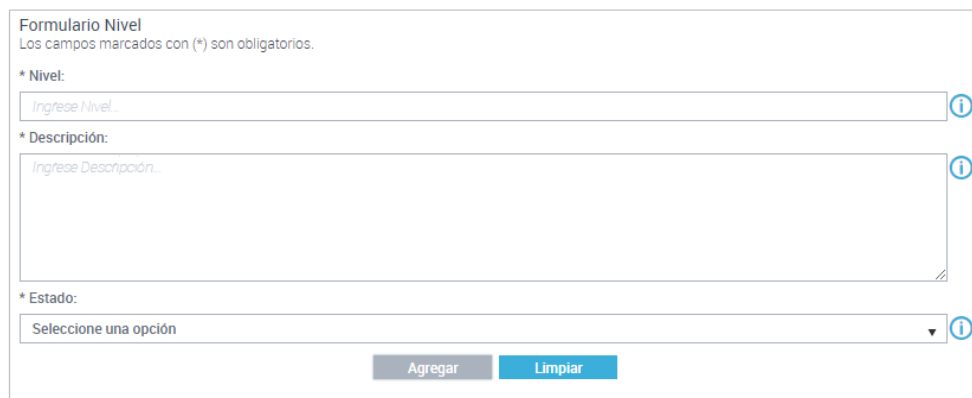


Figura N. 36 Creación Nivel

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

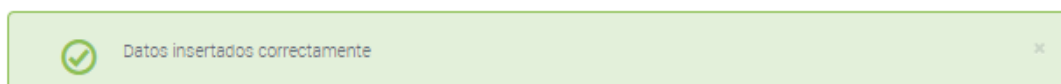




Figura N. 37 Notificación de Creación Nivel.

2.6.5.2. Buscar Nivel

Para buscar un nivel de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Nivel”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página **Mostrar 10** 1 de 1 (filtrado de un total de 3 registros) Buscar:

| Nivel | Descripción | Estado | Acción |
|--------------|--------------|--------|---|
| Nivel Prueba | Nivel Prueba | Activo |   |

< **1** >

Figura N. 38 Buscar Nivel.

2.6.5.3. Modificar Nivel

Para modificar un nivel de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Nivel”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Nivel”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Nivel
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Nivel:
 ⓘ

* Descripción:
 ⓘ

* Estado:
 ⓘ

Figura N. 39 Modificación Nivel

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

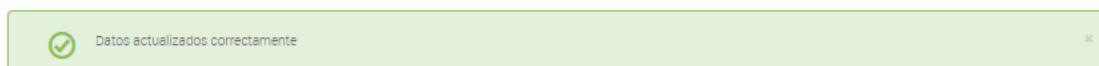


Figura N. 40 Notificación de Modificación Nivel.

2.6.5.4. Cambiar Estado Nivel

Para cambiar el estado a un nivel de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Nivel”.

2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 40)

2.6.5.5. Eliminar Nivel

Para eliminar un nivel de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Nivel”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

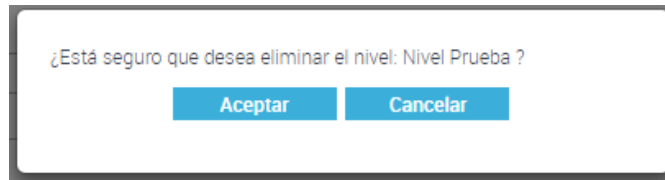


Figura N. 41 Notificación de Confirmación de Eliminación Nivel

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

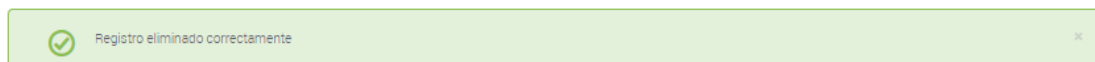


Figura N. 42 Notificación de Eliminación Nivel.



2.6.6. Gestor Participantes

El modulo gestor de participantes, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) participantes de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Participante” para la funcionalidad de crear o modificar participantes.
- “Tabla Participante” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los participantes existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”.
(Ver Figura N. 43)

Gestor Participantes
Crear, Editar y Eliminar Participantes de Procesos

Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Participante:

* Email:

* Tipo Participante:

* Estado:

Líneas por página: 6 de 6 Buscar:

| Participante | Email | Tipo Participante | Estado | Acción |
|--------------|---------------------|-------------------|----------|--------|
| Alex | Experto@ejemplo.com | Individual | Activo | |
| George | George@examle.com | Individual | Activo | |
| Grupo 1 | prueba@example.com | Grupo | Activo | |
| Juan | juan@example.com | Individual | Activo | |
| Mauro | experto@ejemplo.com | Individual | Inactivo | |
| Pepito | pepito@gmail.com | Individual | Activo | |

< 1 >

© Participación Ciudadana 2018

Figura N. 43 Modulo Gestor Participantes

2.6.6.1. Crear Participante

Para crear un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Participante”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Participante:
 ⓘ

* Email:
 ⓘ

* Tipo Participante:
 ⓘ

* Estado:
 ⓘ

Figura N. 44 Creación Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

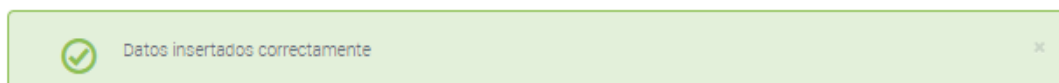


Figura N. 45 Notificación de Creación Participante.

2.6.6.2. Buscar Participante

Para buscar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Participante”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada digito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Lineas por página Mostrar 10 1 de 1 (filtrado de un total de 3 registros) Buscar: Prueb

| Nivel | Descripción | Estado | Acción |
|--------------|--------------|--------|--------|
| Nivel Prueba | Nivel Prueba | Activo | |

< 1 >

Figura N. 46 Buscar Participante.

2.6.6.3. Modificar Participante

Para modificar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Participante”.

2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Participante”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.



Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Participante:

Participante Prueba ⓘ

* Email:

Participante_Prueba@hotmail.com ⓘ

* Tipo Participante:

Individual ⓘ

* Estado:

Activo ⓘ

Actualizar Limpiar

Figura N. 47 Modificación Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

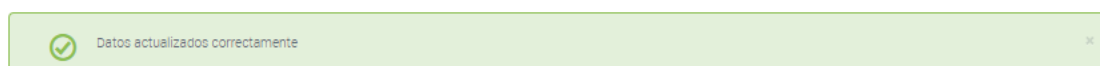


Figura N. 48 Notificación de Modificación Participante.

2.6.6.4. Cambiar Estado Participante

Para cambiar el estado a un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 48)

2.6.6.5. Eliminar Participante

Para eliminar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa

“Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

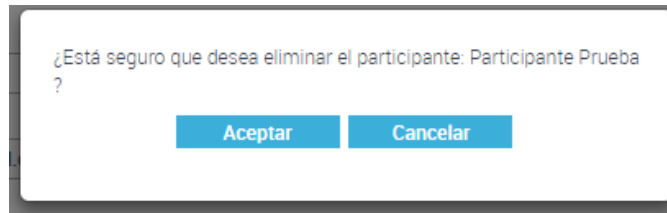


Figura N. 49 Notificación de Confirmación de Eliminación Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

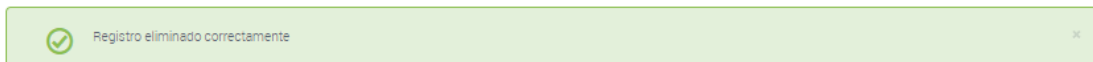


Figura N. 50 Notificación de Eliminación Participante



2.6.7. Gestor Procesos

El modulo gestor de procesos, es el modulo principal del sistema, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar, Generar Plan, Exportar Proceso) procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Wizard” asistente de secuencia que guían al usuario a través de una serie de pasos bien definidos, Se dividieron en 6 secciones para facilitar la creación de procesos.
 - Sección Información General
 - Sección Fases
 - Sección Tareas
 - Sección Participantes
 - Sección Métodos
 - Sección Criterios de Evaluación
 - Sección Plan del Proceso
- “Tabla Proceso” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Exportar a Decidim”, “Descargar Plan”, “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 43)

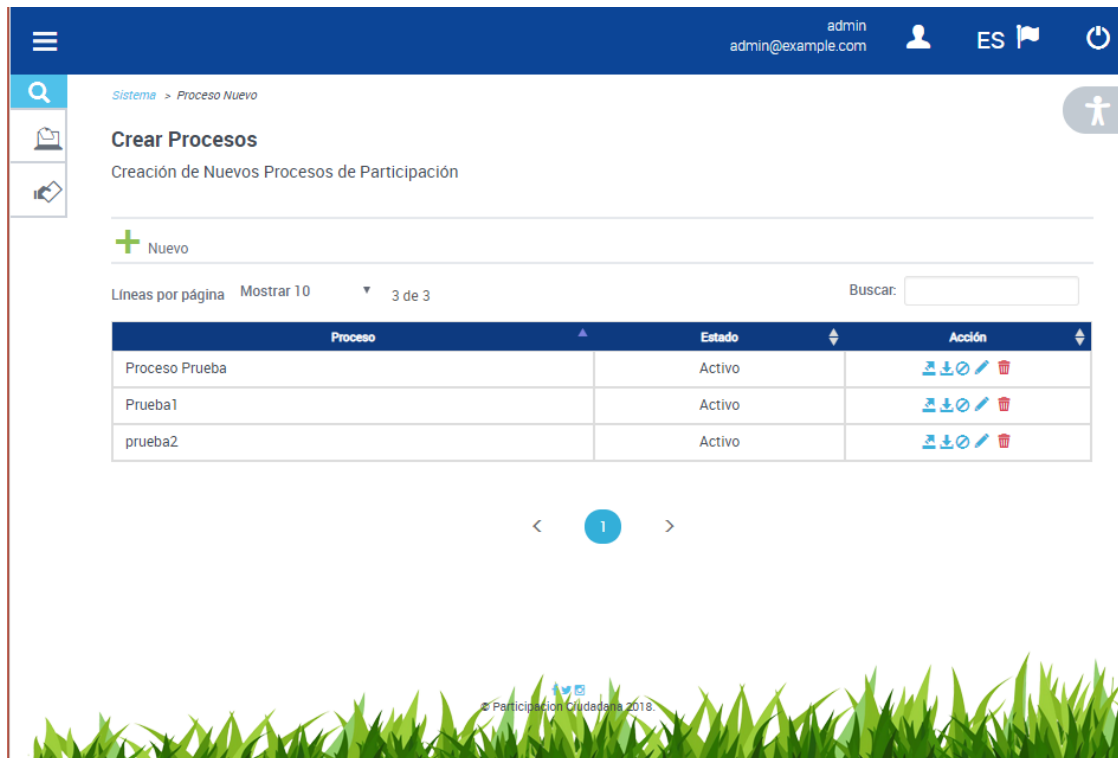


Figura N. 51 Modulo Gestor Procesos

2.6.7.1. Crear Proceso

Para crear un proceso, se utiliza un asistente o Wizard para facilitar el ingreso de información, el cual se dividió en 6 secciones, y se realizan en orden de cascada, es decir no puede avanzar a la siguiente sección si no ha completado la anterior sección. Para realizar un nuevo proceso seguimos los siguientes pasos:

1. Nos situamos en la Barra de Acción de la Tabla y damos clic en Nuevo “Formulario Participante”.

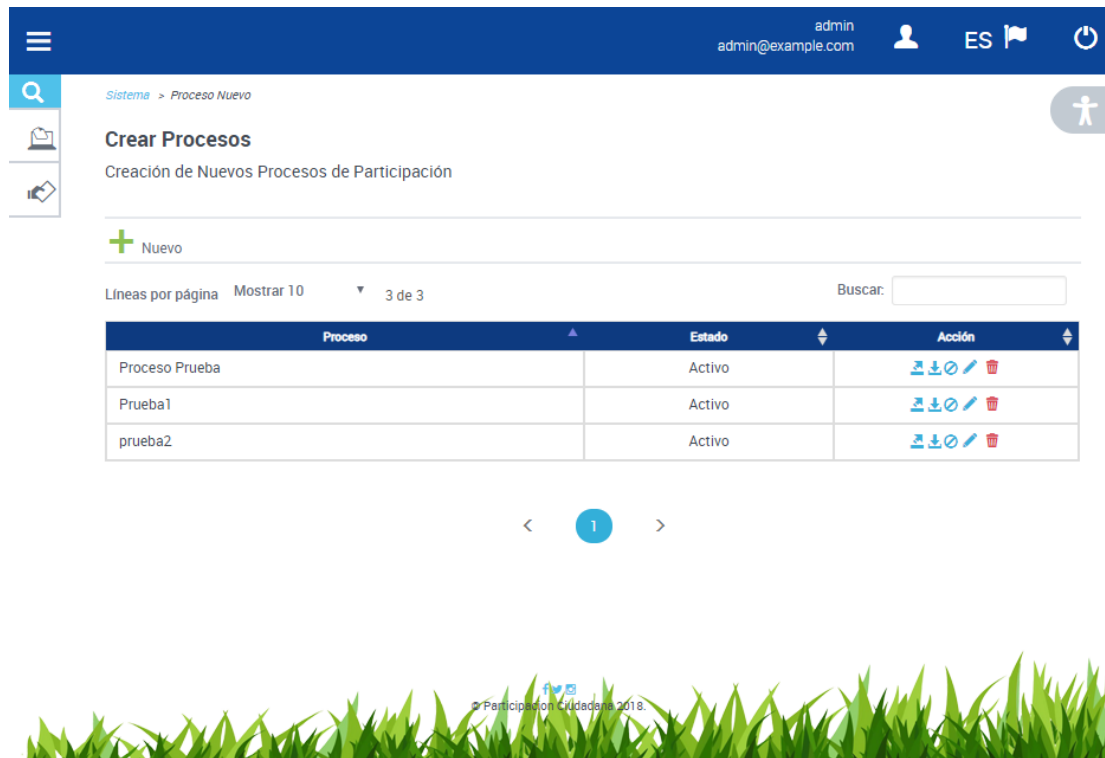


Figura N. 52 Crear Proceso

2. Aparecerá el Asistente enumerando los pasos a completar, indicando una barra de proceso para visualizar el fin del mismo, Y procedemos a completar las secciones:

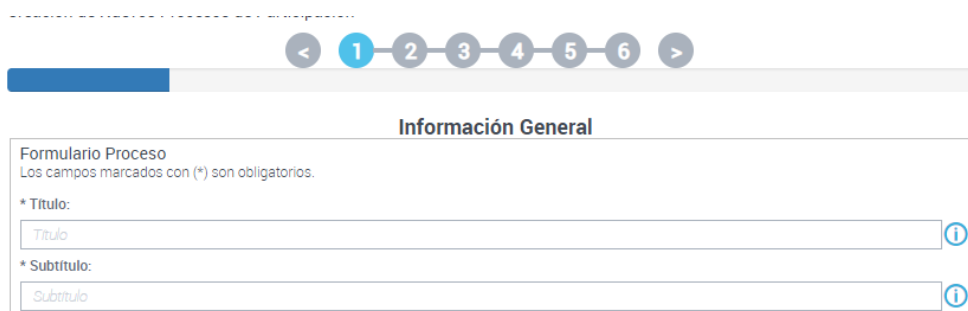


Figura N. 53 Asistente Crear Proceso

2.6.7.1.1. Sección Información General

1. Completamos el Formulario de Información General, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
2. Continuamos a la siguiente sección dando clic en “Siguiente” de la Barra del Asistente.

< 1 2 3 4 5 6 >

Información General

Formulario Proceso
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Título:
 ⓘ

* Subtítulo:
 ⓘ

* Descripción:
 ⓘ

* Objetivo:
 ⓘ

* Alcance:
 ⓘ

* Fecha Inicio
 ⓘ

* Fecha Fin
 ⓘ

* Área:
 ⓘ

* Estado:
 ⓘ

Figura N. 54 Crear Proceso - Sección información General

Nota: Si no está completo el formulario e intenta continuar a la siguiente sección, aparecer una notificación informando el error.

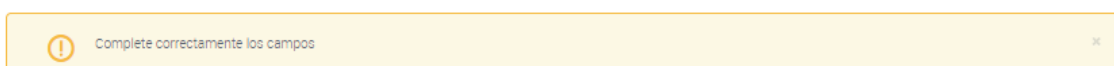


Figura N. 55 Notificación de Validación de Secciones

2.6.7.1.2. Sección Fases

En esta sección se agregan, definen tiempos y orden de las fases a incluir en el proceso a crear. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Área Fases Predefinidas” muestra el catálogo de Fases para agregar a las fases del proceso.
- “Área Eliminar Fase” permite la funcionalidad de eliminar fases.
- “Área Fases del Proceso” muestra las fases agregadas al proceso, además permite las funcionalidades de “Administrar Tareas”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes. (Ver Figura N. 35)

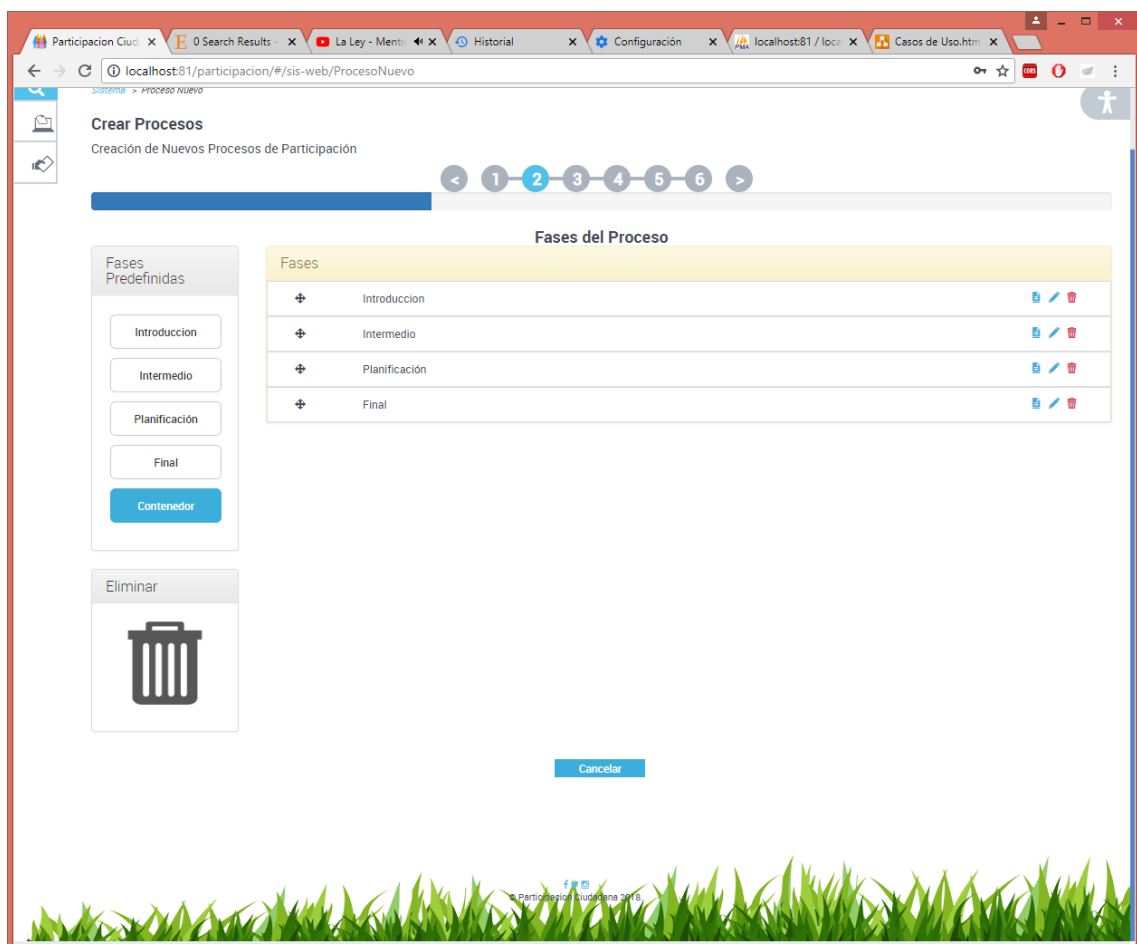


Figura N. 56 Crear Proceso – Fases del Proceso

❖ Agregar Fase

Para agregar una fase al nuevo proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Área Fases Predefinidas”.
2. Procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) del “Área Fase Predefinida” a las “Fases del proceso”.
3. Automáticamente se habrá agregado una nueva fase al proceso.

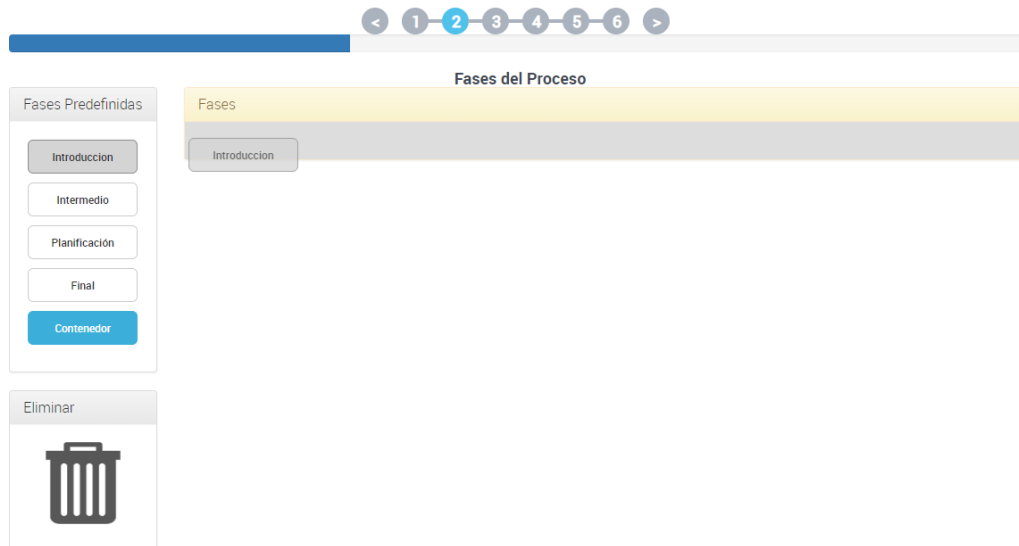


Figura N. 57 Agregar Fase a Proceso

○ Agregar Tarea

En esta sección se agregan, definen tiempos y orden de las tareas a incluir en la fase del proceso a crear. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Área Tareas Predefinidas” muestra el catálogo de Tareas para agregar a las Tareas del proceso.
- “Área Eliminar Tareas” permite la funcionalidad de eliminar Tareas.
- “Área Tareas del Proceso” muestra las Tareas agregadas al proceso, además permite las funcionalidades de “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes. (Ver Figura N. 35)

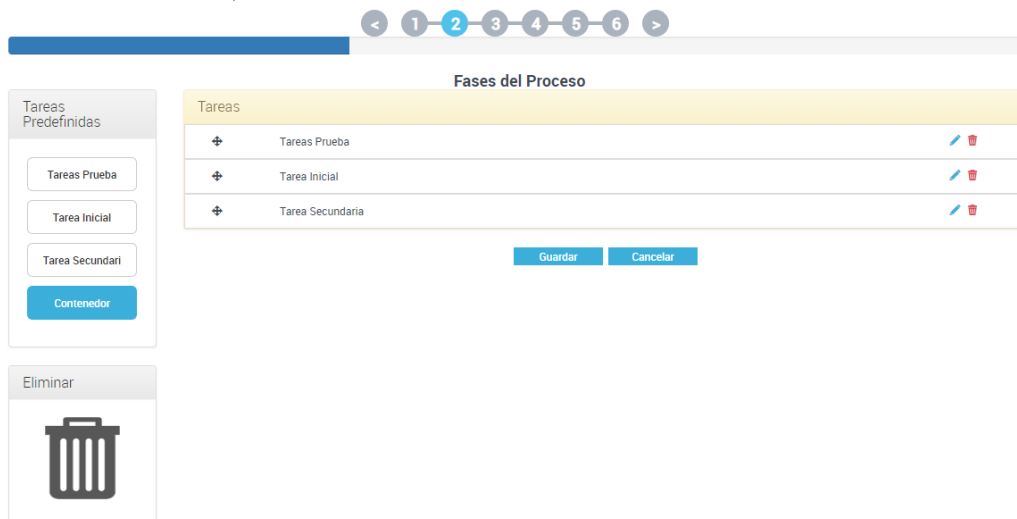


Figura N. 58 Crear Proceso – Fases del Proceso – Tareas de Fase

❖ Agregar Tarea

Para agregar una tarea a la fase del nuevo proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Área Tareas Predefinidas”.
2. Procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) del “Área Tareas Predefinida” a las “Tareas de la Fase”.
3. Automáticamente se habrá agregado una nueva tarea a la fase del proceso.

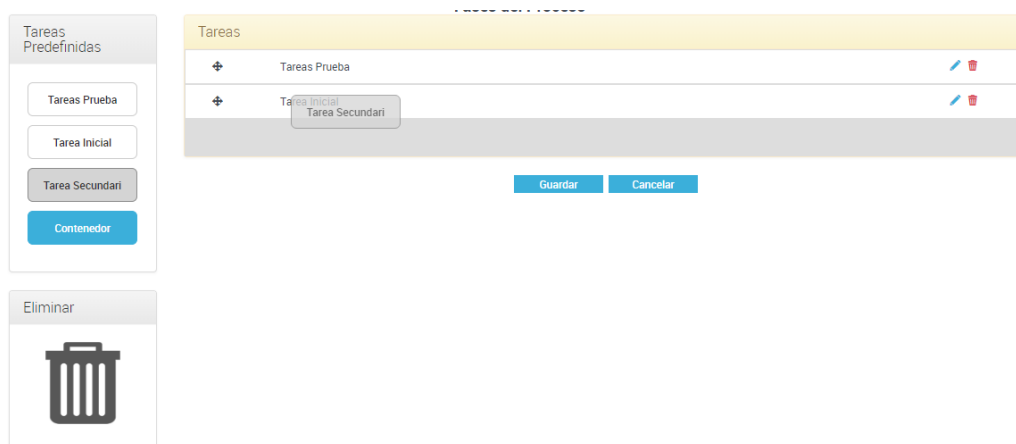


Figura N. 59 Agregar Tarea a Fase del Proceso

○ Definir Tiempos Tareas

Para definir tiempos una Tarea, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en las “Tareas de la Fase”.
2. Identificamos el registro a realizar la acción y procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Tarea”, para realizar los cambios en los campos, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario, o puede cancelar la edición “Cancelando”.
4. Una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.



Figura N. 60 Definir Tiempos de Tarea

○ Definir Orden Tareas

Para definir el orden a una tarea, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción en las “Tareas de Fase”.
2. Una vez identificado el registro, procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) a posición deseada.

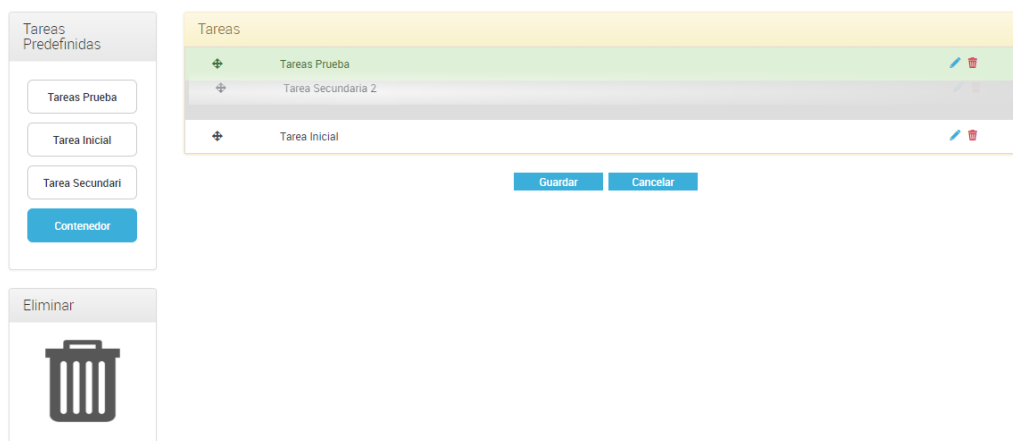


Figura N. 61 Definir Orden de Fase del Proceso

○ Eliminar Tarea de la Fase del Proceso

Para eliminar una tarea de la fase proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
2. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

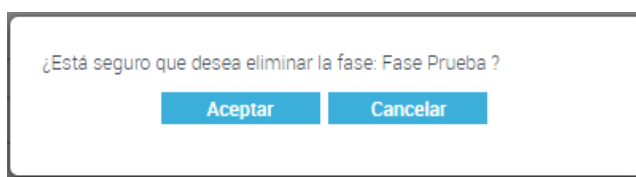


Figura N. 62 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase

Otra manera de hacerlo es la siguiente:

1. Identificamos el registro a eliminar.
2. Una vez identificado el registro, procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) al “Área Eliminar Tarea”.

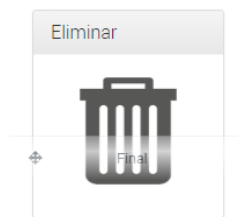
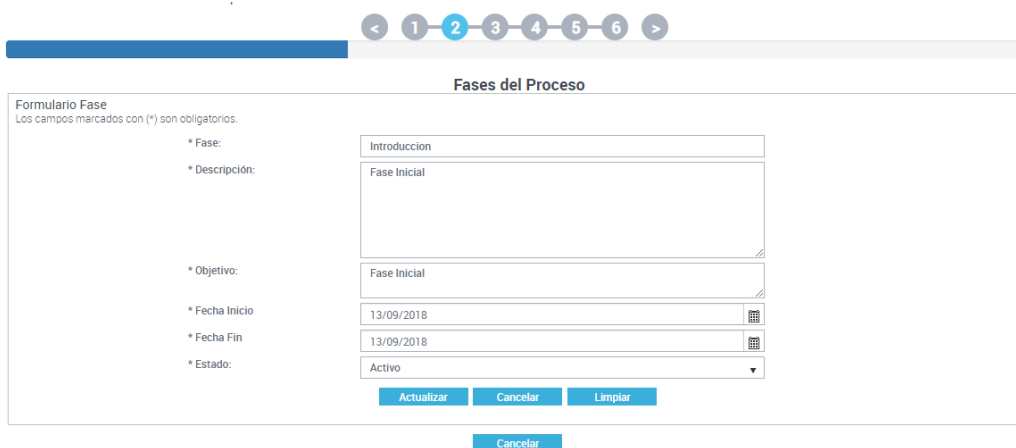


Figura N. 63 Eliminar Tarea de Fase del Proceso

❖ Definir Tiempos Fase

Para definir tiempos una fase del proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en las “Fases del Proceso”.
2. Identificamos el registro a realizar la acción y procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Fase”, para realizar los cambios en los campos, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario, o puede cancelar la edición “Cancelando”.
4. Una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.



Formulario Fase
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

| | |
|----------------|--------------|
| * Fase: | Introduccion |
| * Descripción: | Fase Inicial |
| * Objetivo: | Fase Inicial |
| * Fecha Inicio | 13/09/2018 |
| * Fecha Fin | 13/09/2018 |
| * Estado: | Activo |

Actualizar Cancelar Limpiar

Cancelar

Figura N. 64 Definir Tiempos de Fase del Proceso

❖ Definir Orden Fase

Para definir el orden a una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción en las “Fases del Proceso”.
2. Una vez identificado el registro, procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) a posición deseada.

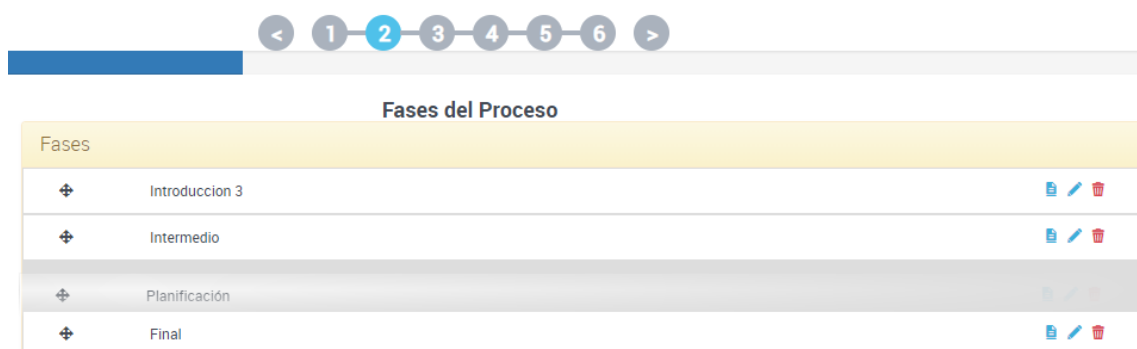


Figura N. 65 Definir Orden de Fase del Proceso

❖ Eliminar Fase del Proceso

Para eliminar una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

3. Identificamos el registro a realizar la acción, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
4. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

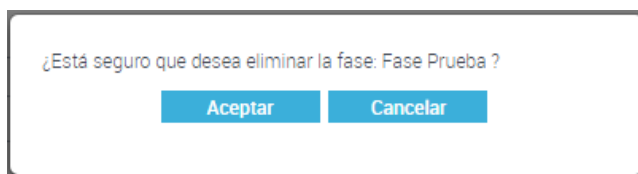


Figura N. 66 Notificación de Confirmación de Eliminación Fase

Otra manera de hacerlo es la siguiente:

1. Identificamos el registro a eliminar.
2. Una vez identificado el registro, procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) al “Área Eliminar Fase”.



Figura N. 67 Eliminar Fase del Proceso

2.6.7.1.3. Sección Participantes

La sección de participantes de proceso permite “Agregar Participante”, “Eliminar Participante”. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Participante” para la funcionalidad de crear o modificar participantes.
- “Tabla Participante” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Eliminar” participantes existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 43)

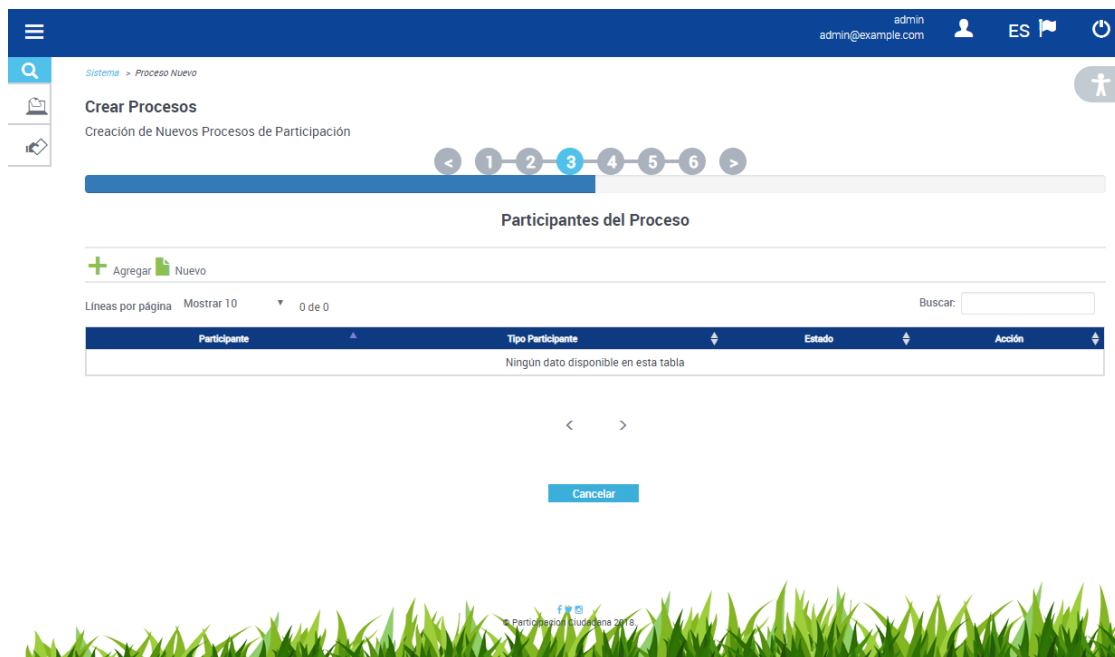


Figura N. 68 Crear Proceso - Participantes

❖ Agregar Participante

Para agregar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la barra de tarea de “Tabla Participante”, damos clic al icono “Agregar”.
2. Aparecer el “Formulario Participante”, en el cual procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

Figura N. 69 Agregar Participante

Nota: Si el participante ya fue agregado con anterioridad el sistema mostrara una alerta.

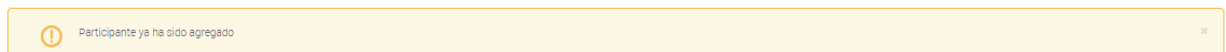


Figura N. 70 Notificación de Participante Existe.

❖ Buscar Participante

Para buscar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

3. Nos situamos en la “Tabla Participante”, la cual muestra la lista de registros existentes.
4. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada digito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

| Nivel | Descripción | Estado | Acción |
|--------------|--------------|--------|--------|
| Nivel Prueba | Nivel Prueba | Activo | |

Figura N. 71 Buscar Participante.

❖ Eliminar Participante

Para eliminar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

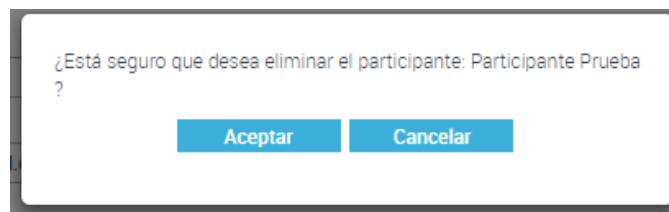


Figura N. 72 Notificación de Confirmación de Eliminación Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

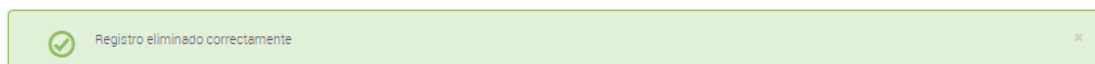


Figura N. 73 Notificación de Eliminación Participante

2.6.7.1.4. Sección Métodos

1. Completamos el “Formulario Método”.
2. Continuamos a la siguiente sección dando clic en “Siguiente” de la Barra del Asistente.

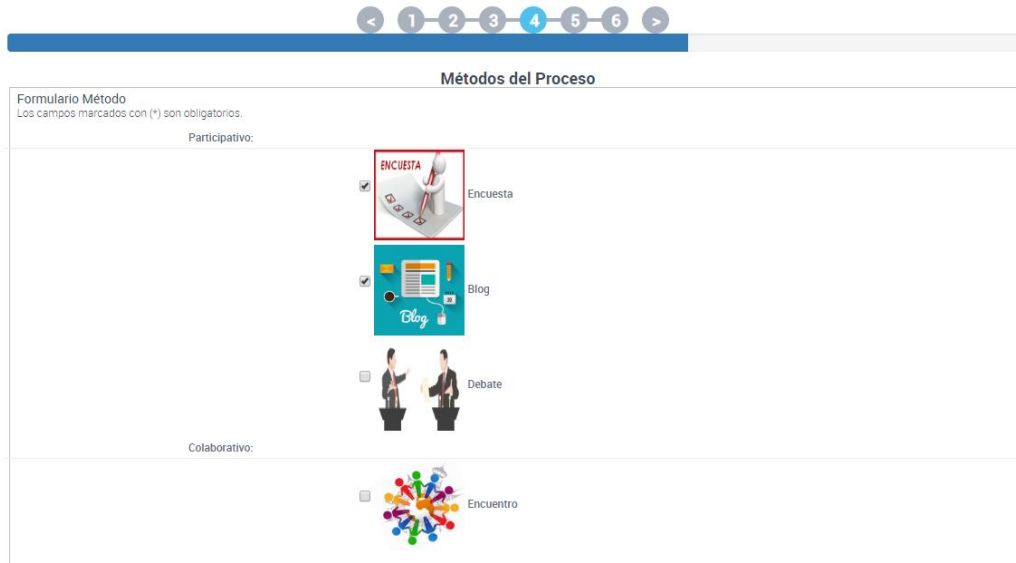


Figura N. 74 Crear Proceso – Métodos del Proceso

Nota: Si no selecciona ningún método de formulario e intenta continuar a la siguiente sección, aparecer una notificación informando el error.

2.6.7.1.5. Sección Criterios de Evaluación

La sección de criterios de evaluación de proceso permite “Agregar Criterios de Evaluación”, “Eliminar Criterio de Evaluación”. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Criterio” para la funcionalidad de crear o modificar participantes.
- “Tabla Criterio” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Eliminar” criterio existente, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 43)

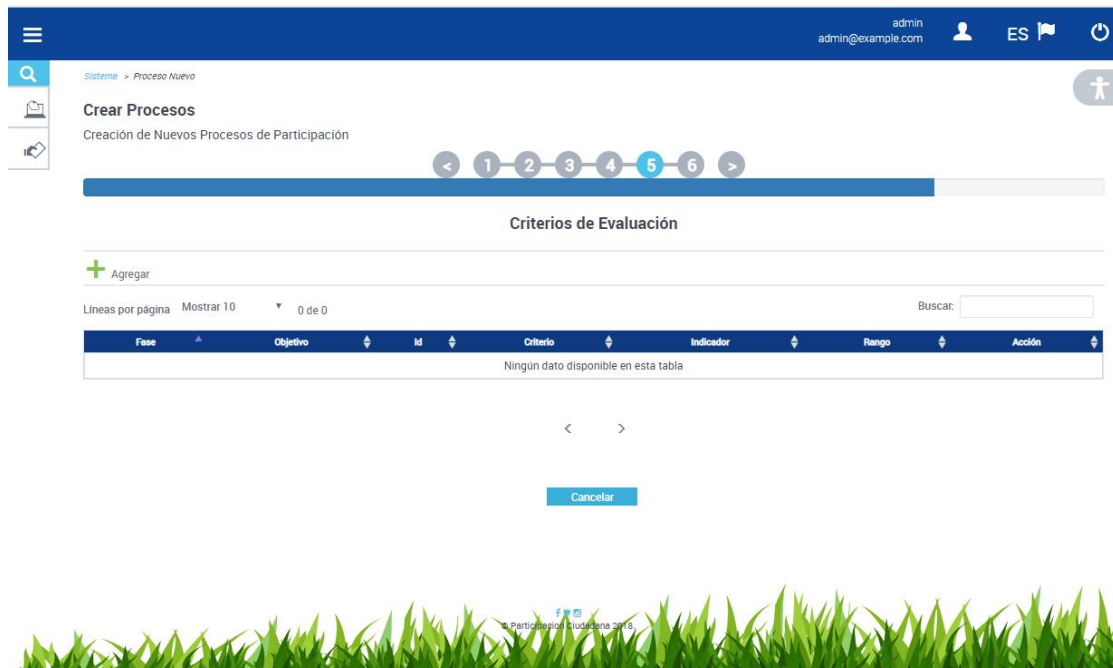


Figura N. 75 Crear Proceso – Criterios de Evaluación

❖ Agregar Criterio

Para agregar un criterio de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la barra de tarea de “Tabla Criterio”, damos clic al icono “Agregar”.
2. Aparecer el “Formulario Criterio”, en el cual procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

Formulario Criterio
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Fase: Seleccione una opción ⓘ

* Objetivo: Objetivo ⓘ

* Criterio: Ingrese Criterio. ⓘ

* Indicador: Indicador ⓘ

* Rango: Rango ⓘ

Agregar Cancelar Limpiar

Figura N. 76 Agregar Criterio

❖ Buscar Criterio

Para buscar un criterio de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Criterio”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizará mostrando los resultados de la búsqueda.

Criterios de Evaluación

+ Agregar

Lineas por página Mostrar 10 1 de 1 (filtrado de un total de 2 registros) Buscar: 2

| Fase | Objetivo | Id | Criterio | Indicador | Rango | Acción |
|------------|-----------------|----|----------|-----------|----------|--------|
| Intermedio | Fase Intermedia | 2 | prueba 2 | prueba 2 | prueba 2 | 🗑️ |

< 1 >

Figura N. 77 Buscar Criterio.

❖ Eliminar Criterio

Para eliminar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Criterio”.

2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

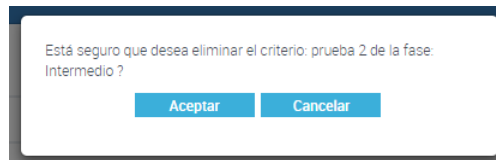


Figura N. 78 Notificación de Confirmación de Eliminación Criterio

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

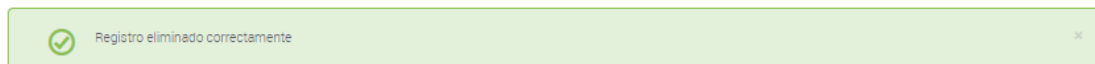
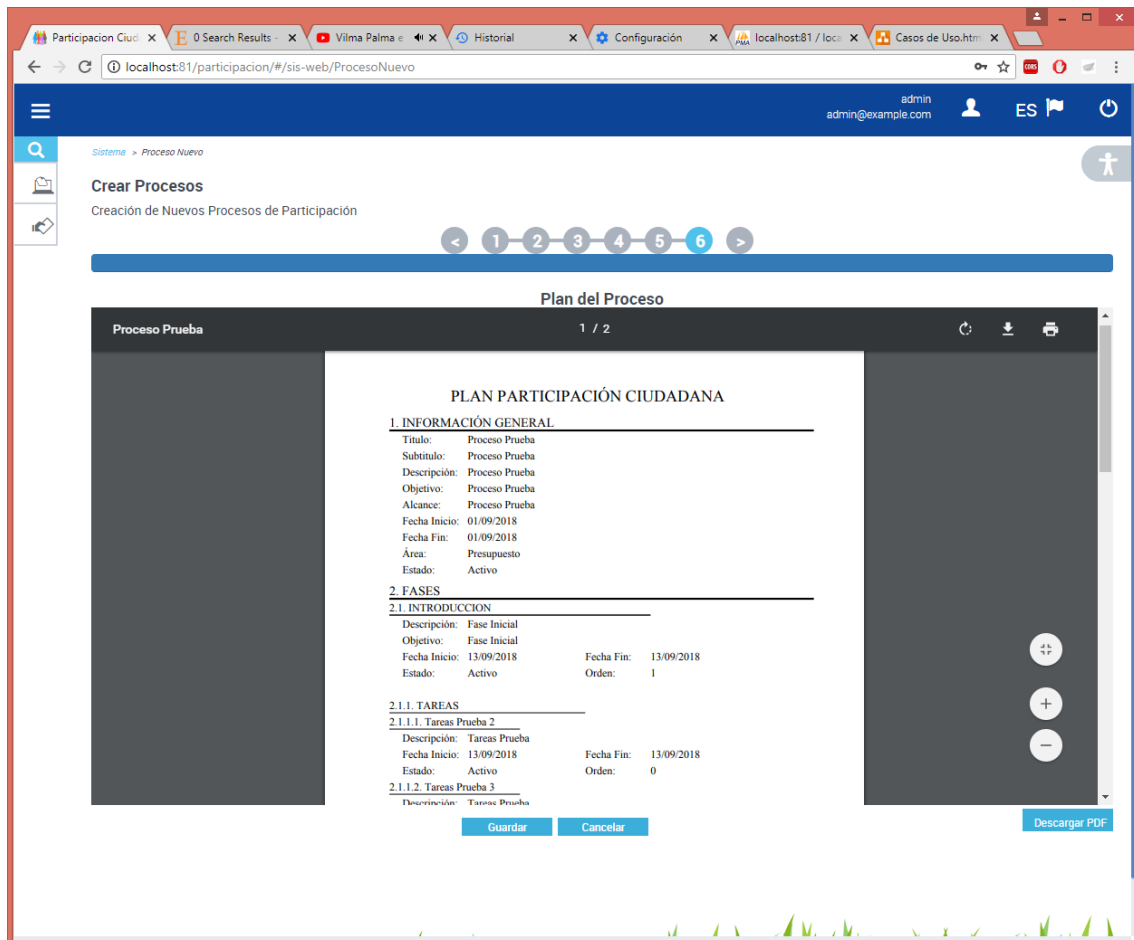


Figura N. 79 Notificación de Eliminación Criterio de Evaluación

2.6.7.1.6. Sección Plan de Proceso

En esta sección se muestra un PDF con el resultado de un proceso creado, además permite guardar el proceso o cancelarlo. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

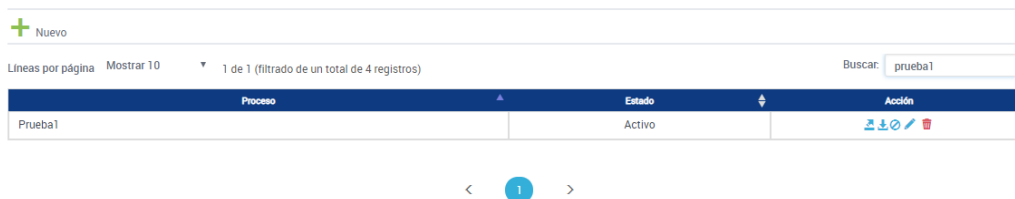
- “Área PDF” muestra el catálogo de Fases para agregar a las fases del proceso.



2.6.7.2. Buscar Proceso

Para buscar un proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Proceso”, la cual muestra la lista de procesos existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese, la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.






| Proceso | Estado | Acción |
|---------|--------|---|
| Prueba1 | Activo |    |

Figura N. 80 Buscar Proceso.

2.6.7.3. Modificar Proceso

Para modificar un proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Proceso”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá el asistente de proceso con los datos del registro seleccionado, una vez realizado los cambios en las secciones, pulse el botón “Actualizar”.



Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Participante:
Participante Prueba ⓘ

* Email:
Participante_Prueba@hotmail.com ⓘ

* Tipo Participante:
Individual ▼ ⓘ

* Estado:
Activo ▼ ⓘ

Actualizar Limpiar

Figura N. 81 Modificación Proceso

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

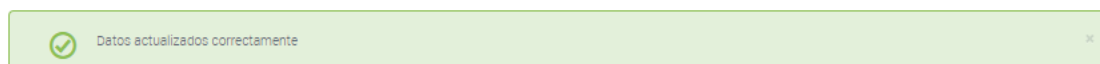


Figura N. 82 Notificación de Modificación Proceso.



2.6.7.4. Cambiar Estado Proceso

Para cambiar el estado a un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Proceso”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 48)

2.6.7.5. Generar Plan Participación

Para generar un plan de un proceso de participación, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Proceso”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Generar Plan”.
3. El sistema empezara a descargar un archivo PDF con la información del proceso, de no ser así contacte al administrador del sistema.

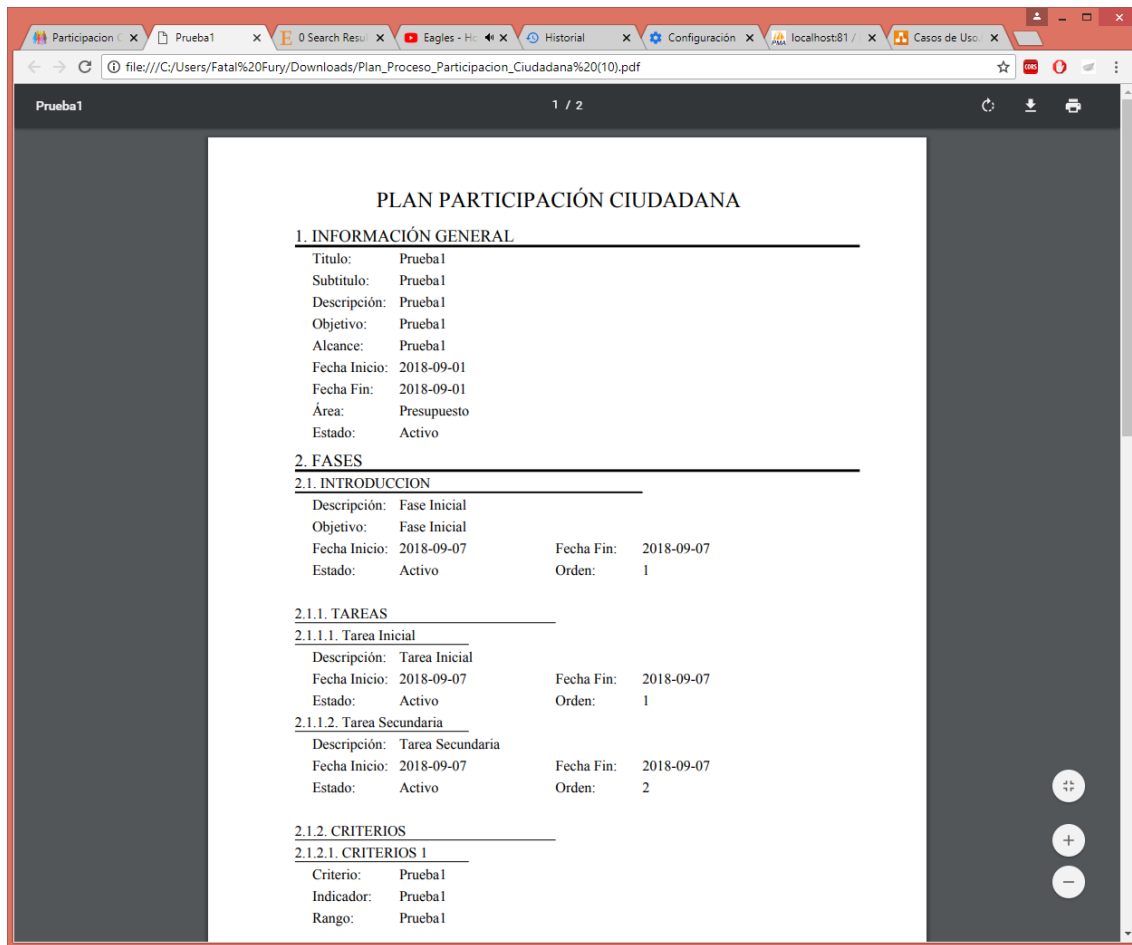


Figura N. 83 Generar PDF Plan de Participación.

2.6.7.6. Exportar Proceso a Decidim

Para exportar un proceso de participación, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Proceso”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Exportar a Decidim”.
3. El sistema empezara a migrar el proceso a la herramienta Decidim.

| Proceso | Estado | Exportar Decidim |
|----------------|--------|------------------|
| Proceso Prueba | Activo | [Iconos] |
| Proceso Prueba | Activo | [Iconos] |
| Prueba1 | Activo | [Iconos] |
| prueba2 | Activo | [Iconos] |

Figura N. 84 Exportar Proceso a Decidim.

Proceso Prueba
#proces · Proceso Prueba

EL PROCESO

LAS FASES DE PROCESO

- 9/9/2018 - 9/9/2018
INTRODUCCION
Fase Inicial
- 9/9/2018 - 9/9/2018
INTERMEDIO
Fase Intermedia
- 9/9/2018 - 9/9/2018
PLANIFICACIÓN

Figura N. 85 Proceso Exportado en Decidim.

2.6.7.7. Eliminar Proceso

Para eliminar un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Proceso”.

2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

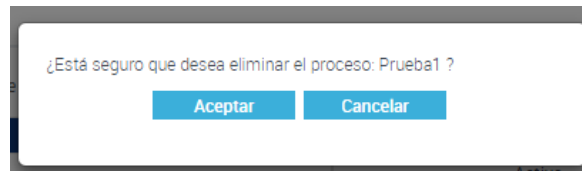


Figura N. 86 Notificación de Confirmación de Eliminación Proceso

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

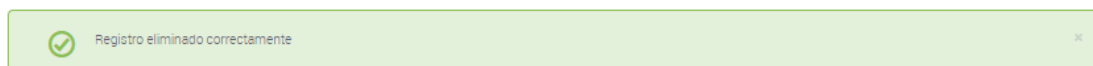
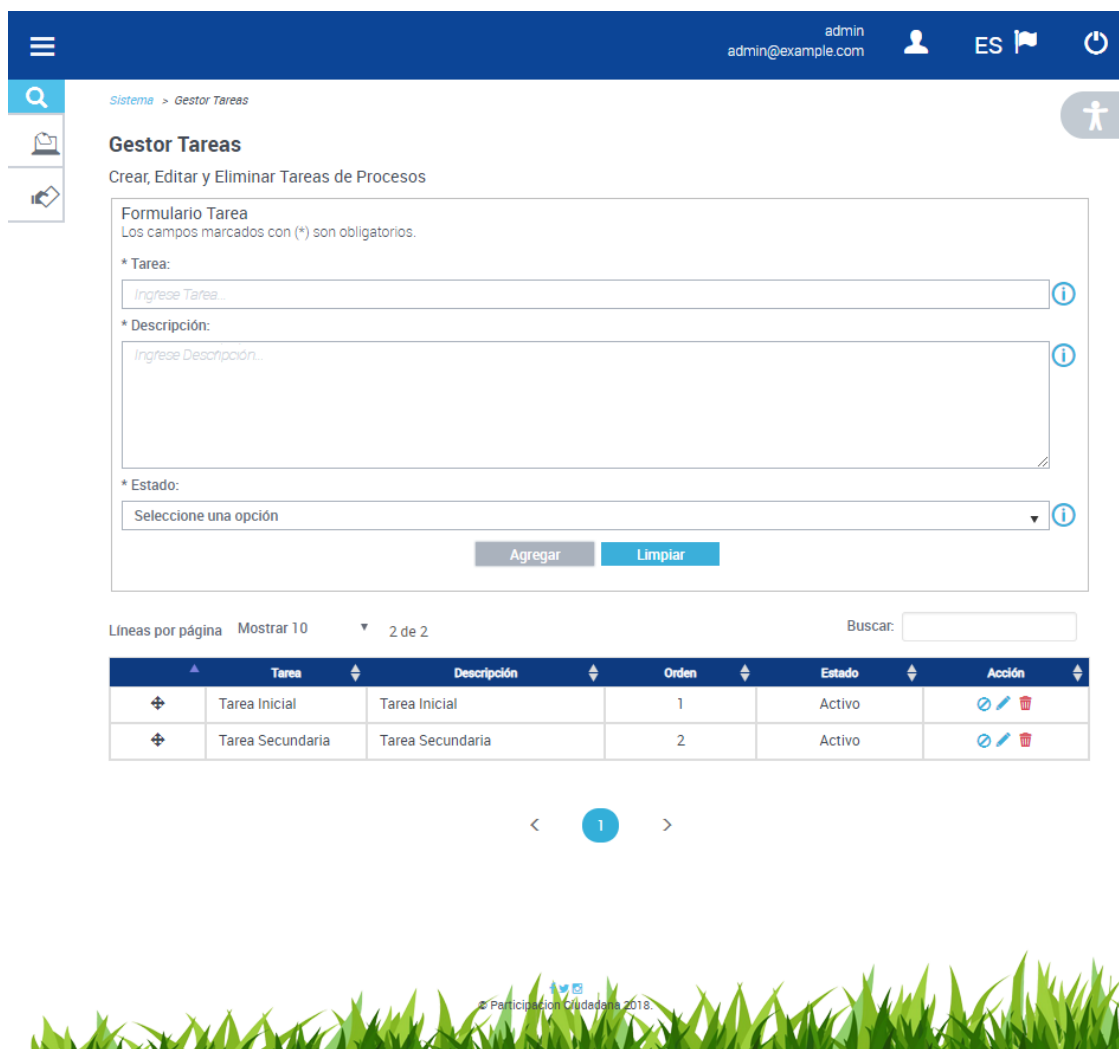


Figura N. 87 Notificación de Eliminación Proceso

2.6.8. Gestor Tareas

El modulo gestor de tareas, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) el catálogo de tareas predefinidas de fases en el proceso de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Tareas” para la funcionalidad de crear o modificar tareas.
- “Tabla Tarea” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 88)



Sistema > Gestor Tareas

Gestor Tareas

Crear, Editar y Eliminar Tareas de Procesos

Formulario Tarea
Los campos marcados con (*) son obligatorios.





* Tarea:

* Descripción:

* Estado:
Seleccione una opción

Agregar Limpiar

Líneas por página Mostrar 10 2 de 2 Buscar:

| Tarea | Descripción | Orden | Estado | Acción |
|------------------|------------------|-------|--------|---|
| Tarea Inicial | Tarea Inicial | 1 | Activo |   |
| Tarea Secundaria | Tarea Secundaria | 2 | Activo |   |

< 1 >

© Participación Ciudadana 2018

Figura N. 88 Modulo Gestor Tareas

2.6.8.1. Crear Tarea

Para crear una tarea predefinida de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Tarea”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

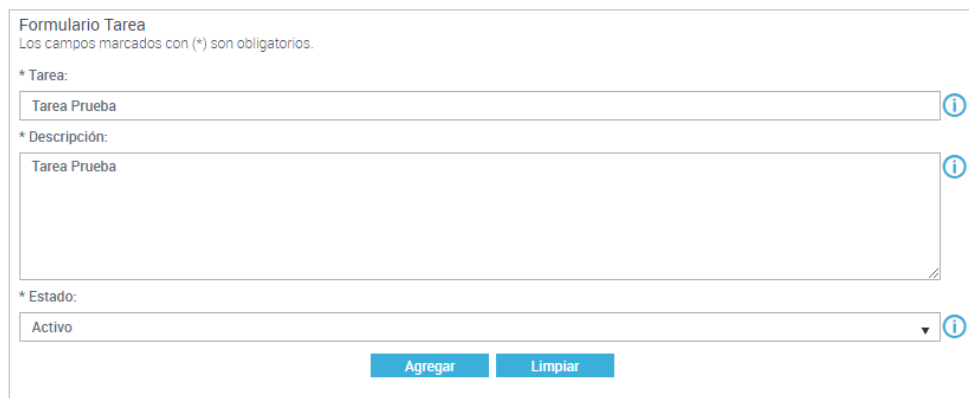


Figura N. 89 Creación Tarea

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.





Figura N. 90 Notificación de Creación Tarea.

2.6.8.2. Buscar Tarea

Para buscar una fase de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Tarea”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada digito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página Mostrar 10 1 de 1 (filtrado de un total de 3 registros) Buscar: Prueb

| Tarea | Descripción | Orden | Estado | Acción |
|---------------|---------------|-------|--------|---|
| Tareas Prueba | Tareas Prueba | 0 | Activo |   |

< 1 >


Figura N. 91 Buscar Tarea.


2.6.8.3. Modificar Tarea

Para modificar una tarea de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tarea”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Tarea”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Tarea
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Tarea:
Tareas Prueba 

* Descripción:
Tareas Prueba 


* Estado:
Activo 

Figura N. 92 Modificación Tarea

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

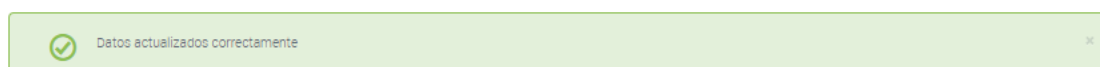


Figura N. 93 Notificación de Modificación Tarea.

2.6.8.4. Cambiar Estado Tarea

Para cambiar el estado a una tarea de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tarea”.

2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 93)

2.6.8.5. Cambiar Orden Tarea

Para cambiar el orden a una tarea de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tarea”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la primera columna de la tabla, y procedemos a coger y arrastrar (Drag&drop) a posición deseada.
3. Podemos visualizar el cambio observando la columna “Orden” de la tabla.

2.6.8.6. Eliminar Tarea

Para eliminar una Tarea de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tarea”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

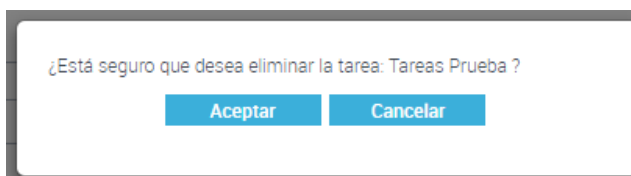


Figura N. 94 Notificación de Confirmación de Eliminación Tarea

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.



Figura N. 95 Notificación de Eliminación Tarea





2.6.9. Gestor Tipos Participantes

El modulo gestor de tipos participantes, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) tipos participantes de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Tipos Participantes” para la funcionalidad de crear o modificar tipo participante.
- “Tabla Tipos Participantes” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”.
(Ver Figura N. 96Figura N. 11)

Sistema > Gestor Tipo Participantes

Gestor Tipo Participante

Crear, Editar y Eliminar Tipo de Participantes

Formulario Tipo Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Tipo Participante:

* Descripción:

* Estado:

Agregar Limpiar

Líneas por página Mostrar 10 3 de 3 Buscar:

| Tipo Participante | Descripción | Estado | Acción |
|-------------------|--|--------|--------|
| Grupo | Rol Grupal de Individuos en en Proceso | Activo | |
| Individual | Rol personal del participante | Activo | |
| Organización | Rol Empresarial de Proceso | Activo | |

< 1 >



Figura N. 96 Modulo Gestor Tipos Participantes

2.6.9.1. Crear Tipo Participante

Para crear un tipo participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Tipo Participante”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

Formulario Tipo Participante
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Tipo Participante:

* Descripción:

* Estado:

Figura N. 97 Creación Tipo Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

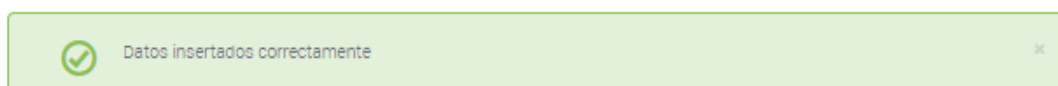


Figura N. 98 Notificación de Creación Tipo Participante.

2.6.9.2. Buscar Tipo Participante

Para buscar un tipo participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Tipo Participante”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada digito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Lineas por página 1 de 1 (filtrado de un total de 4 registros) Buscar:

| Tipo Participante | Descripción | Estado | Acción |
|--------------------------|--------------------------|--------|--------|
| Tipo Participante Prueba | Tipo Participante Prueba | Activo | |

< 1 >

Figura N. 99 Buscar Tipo Participante.

2.6.9.3. Modificar Tipo Participante

Para modificar un tipo participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Tipo Participante”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

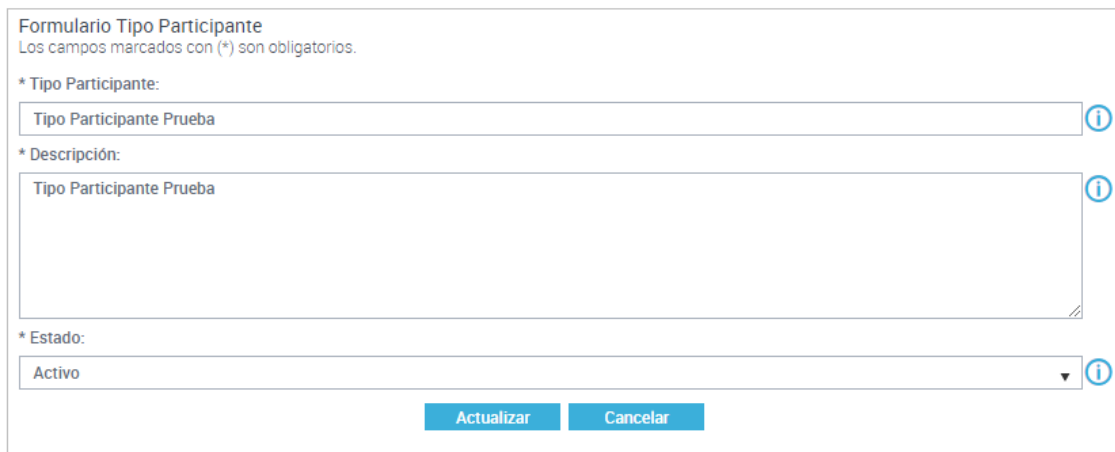


Figura N. 100 Modificación Tipo Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

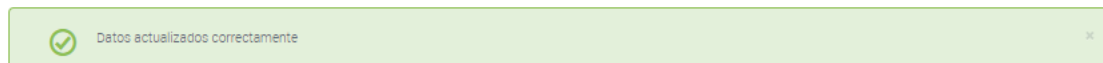


Figura N. 101 Notificación de Modificación Tipo Participante.

2.6.9.4. Cambiar Estado Tipo Participante

Para cambiar el estado a un participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 101)

2.6.9.5. Eliminar Tipo Participante

Para eliminar un tipo participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

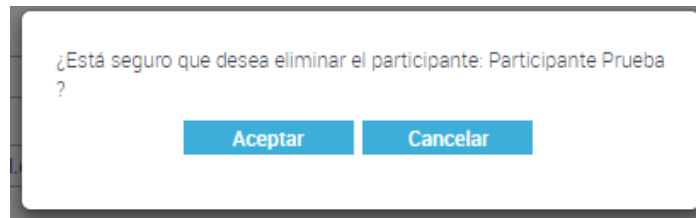


Figura N. 102 Notificación de Confirmación de Eliminación Tipo Participante

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

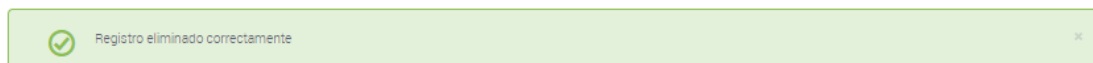


Figura N. 103 Notificación de Eliminación Tipo Participante



2.6.10. Gestor Tipos Usuarios

El modulo gestor de tipos usuarios, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) tipos usuarios de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Tipos Usuarios” para la funcionalidad de crear o modificar tipo de usuario.
- “Tabla Tipos Usuarios” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”.
(Ver Figura N. 104)



Sistema > Gestor Tipo Usuario

Gestor Tipo Usuario

Crear, Editar y Eliminar Tipo de Usuarios

Formulario Tipo Usuario
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Tipo Usuario:

* Descripción:

* Estado:

Líneas por página Mostrar 10 2 de 2 Buscar:

| Tipo Usuario | Descripción | Estado | Acción |
|---------------|--|--------|--------|
| Administrador | Administrador del Sistema de Participación Ciudadana | Activo | |
| Experto | Service Provider del Sistema | Activo | |

< 1 >

© Participación Ciudadana 2018

Figura N. 104 Modulo Gestor Tipos Usuarios

2.6.10.1. Crear Tipo Usuario

Para crear un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Tipo Usuario”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.



Figura N. 105 Creación Tipo Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

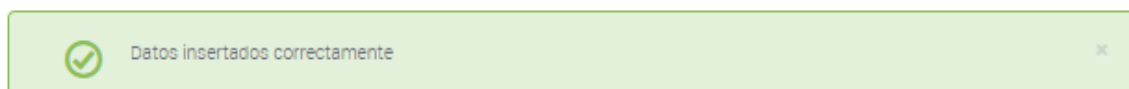




Figura N. 106 Notificación de Creación Tipo Usuario.

2.6.10.2. Buscar Tipo Usuario

Para buscar un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

3. Nos situamos en la “Tabla Tipo Usuario”, la cual muestra la lista de registros existentes.
4. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página Mostrar 10 ▼ 1 de 1 (filtrado de un total de 3 registros) Buscar:

| Tipo Usuario | Descripción | Estado | Acción |
|----------------|----------------|--------|---|
| Usuario Prueba | Usuario Prueba | Activo |   |

< 1 >


Figura N. 107 Buscar Tipo Usuario.


2.6.10.3. Modificar Tipo Usuario

Para modificar un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Usuario”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Tipo Usuario”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Tipo Usuario
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Tipo Usuario:
 

* Descripción:
 


* Estado:
 

Figura N. 108 Modificación Tipo Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

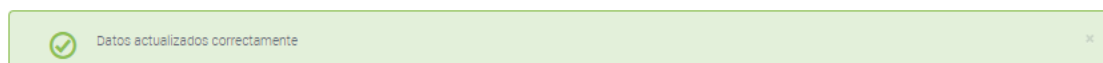


Figura N. 109 Notificación de Modificación Tipo Usuario.

2.6.10.4. Cambiar Estado Tipo Usuario

Para cambiar el estado a un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Participante”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 109)

2.6.10.5. Eliminar Tipo Usuario

Para eliminar un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Tipo Usuario”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

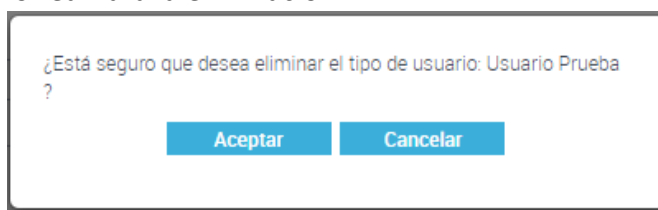


Figura N. 110 Notificación de Confirmación de Eliminación Tipo Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

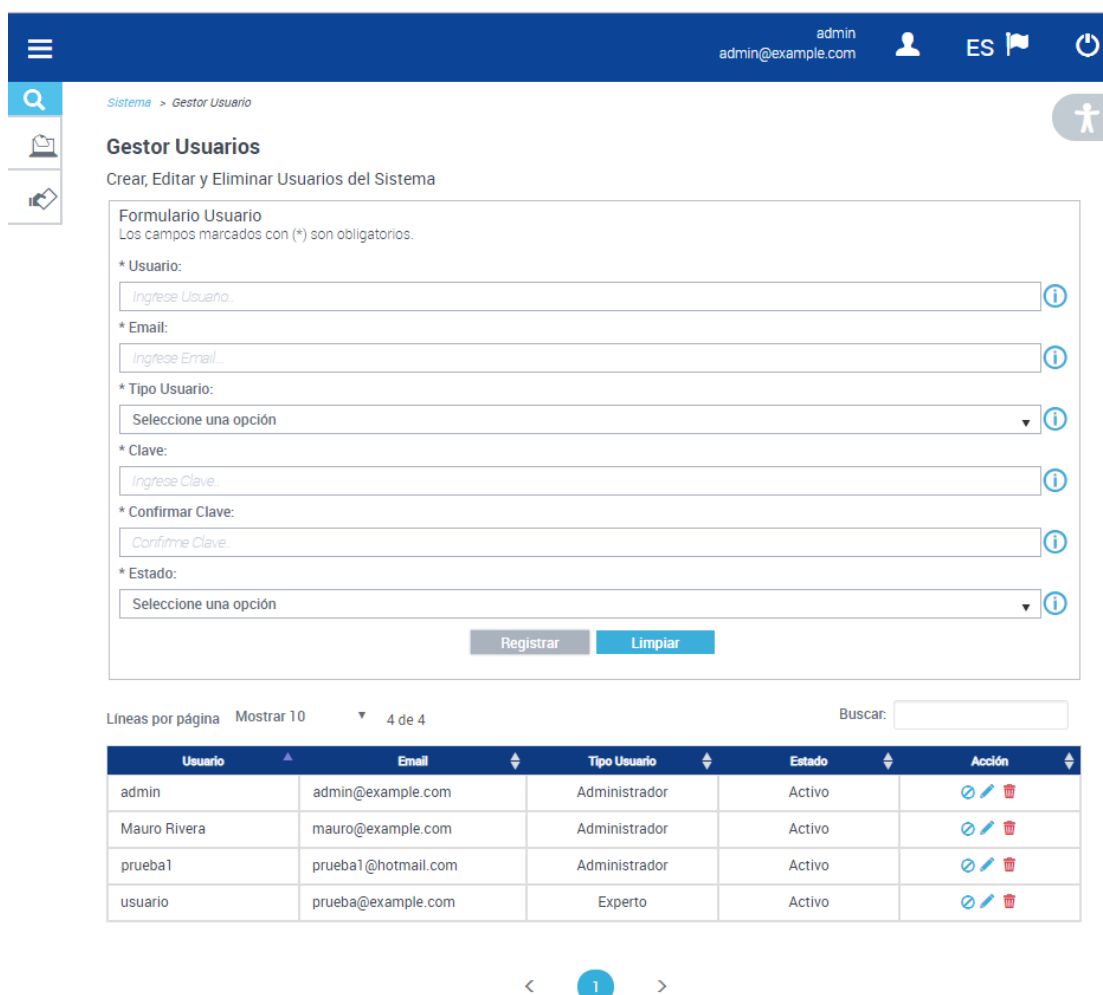


Figura N. 111 Notificación de Eliminación Tipo Usuario

2.6.11. Gestor Usuarios

El modulo gestor de usuarios, es el encargado de administrar (Crear, Modificar, Eliminar, Listar, Buscar) usuarios de procesos de participación. Para llevar a cabo las tareas mencionadas el modulo posee:

- “Formulario Usuarios” para la funcionalidad de crear o modificar usuarios.
- “Tabla Usuarios” para visualizar la lista de registros existentes, que dispone una columna final titulada “Acción”, la cual permite las funcionalidades de “Cambiar Estado”, “Editar” y “Eliminar” para cada uno de los registros existentes, además, posee un campo de texto para la funcionalidad “Buscar”. (Ver Figura N. 112)



The screenshot displays the 'Gestor Usuarios' interface. At the top, there is a navigation bar with a search icon, a user profile icon, and the text 'admin admin@example.com'. Below this, the main heading 'Gestor Usuarios' is followed by the subtitle 'Crear, Editar y Eliminar Usuarios del Sistema'. The central part of the interface is a 'Formulario Usuario' with several fields: 'Usuario', 'Email', 'Tipo Usuario', 'Clave', 'Confirmar Clave', and 'Estado'. Each field has a placeholder text and a help icon. Below the form are 'Registrar' and 'Limpiar' buttons. At the bottom, there is a table with columns for 'Usuario', 'Email', 'Tipo Usuario', 'Estado', and 'Acción'. The table contains four rows of user data. Below the table is a search bar and pagination controls.









| Usuario | Email | Tipo Usuario | Estado | Acción |
|--------------|---------------------|---------------|--------|---|
| admin | admin@example.com | Administrador | Activo |   |
| Mauro Rivera | mauro@example.com | Administrador | Activo |   |
| prueba1 | prueba1@hotmail.com | Administrador | Activo |   |
| usuario | prueba@example.com | Experto | Activo |   |

Figura N. 112 Modulo Gestor Usuarios



2.6.11.1. Crear Usuario

Para crear un usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en el “Formulario Usuario”.
2. Procedemos a introducir la información en los campos indicados del formulario, si ha introducido información incorrecta puede hacer uso del botón “Limpiar” para reiniciar los campos del formulario.
3. Una vez completados los campos, se activará el botón “Agregar”, el cual accionaremos mediante un clic.

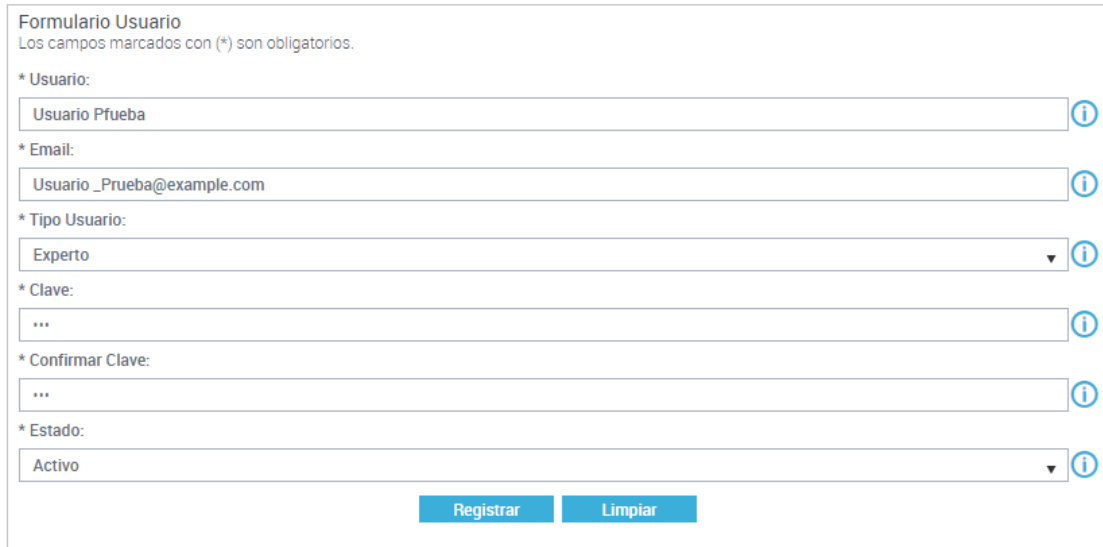


Figura N. 113 Creación Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue ingresado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

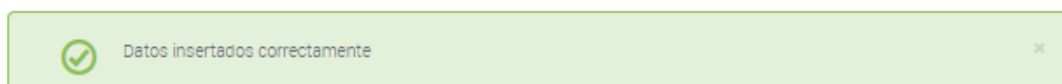




Figura N. 114 Notificación de Creación Usuario.

2.6.11.2. Buscar Usuario

Para buscar un tipo usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Nos situamos en la “Tabla Usuario”, la cual muestra la lista de registros existentes.
2. Nos ubicamos en el campo “Buscar” y procedemos a introducir la información a buscar, automáticamente por cada dígito que ingrese la tabla se actualizara mostrando los resultados de la búsqueda.

Líneas por página Mostrar 10 ▼ 1 de 1 (filtrado de un total de 3 registros) Buscar:

| Tipo Usuario | Descripción | Estado | Acción |
|----------------|----------------|--------|---|
| Usuario Prueba | Usuario Prueba | Activo |   |

< 1 >

Figura N. 115 Buscar Usuario.

2.6.11.3. Modificar Usuario

Para modificar un usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Usuario”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Editar”.
3. Aparecerá los datos del registro en el “Formulario Usuario”, una vez realizado los cambios en los campos, pulse el botón “Actualizar”.

Formulario Usuario
Los campos marcados con (*) son obligatorios.

* Usuario: ⓘ

* Email: ⓘ

* Tipo Usuario: ⓘ

* Clave: ⓘ

* Confirmar Clave: ⓘ

* Estado: ⓘ

Figura N. 116 Modificación Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

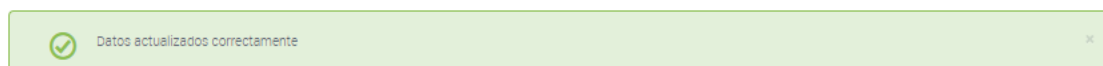


Figura N. 117 Notificación de Modificación Tipo Usuario.

2.6.11.4. Cambiar Estado Usuario

Para cambiar el estado a un usuario de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Usuario”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Cambiar Estado”.
3. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema. (Ver Figura N. 116)

2.6.11.5. Eliminar Usuario

Para eliminar un tipo participante de proceso, realizamos las siguientes acciones numeradas:

1. Identificamos el registro a realizar la acción, puede utilizar la sección “Buscar Usuario”.
2. Una vez identificado el registro, nos ubicamos en la columna “Acción” de la tabla, procedemos a dar clic a la acción “Eliminar”.
3. Aparecerá una ventana, que nos mostrará los datos del registro a eliminar, y pidiendo confirmación si realmente se quiere realizar la eliminación. Si pulsa “Cancelar” se cerrará la ventana de confirmación y no realizará ninguna acción, caso contrario realizará la eliminación.

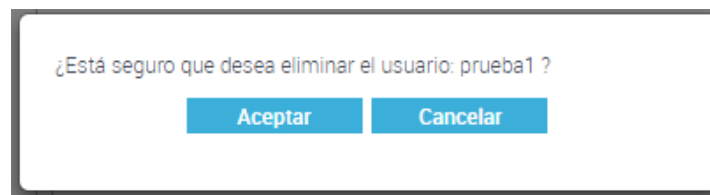


Figura N. 118 Notificación de Confirmación de Eliminación Usuario

4. El sistema mostrara una notificación, si el registro fue modificado correctamente o no, de no ser así contacte al administrador del sistema.

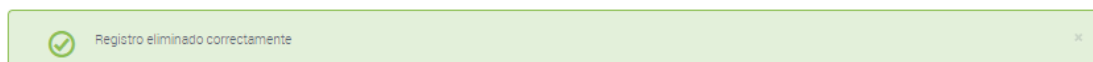


Figura N. 119 Notificación de Eliminación Usuario