Manual de SIMPLE

Resumen

En los diferentes capítulos del libro accedés a la información detallada para comprender el funcionamiento.

Introducción

El siguiente instructivo describe los pasos a seguir para crear o modificar formularios en línea con la herramienta SIMPLE.

Este documento contiene la descripción de los pasos previos y explicaciones relevantes. El manual no reemplaza el “SimpleBP Manual de Usuario” creado por Agesic, sino que lo complementa para explicar el funcionamiento de la herramienta.

Para complementar el aprendizaje propuesto en este manual se recomienda coordinar capacitaciones prácticas.

Conocimientos a tener en cuenta

Etiquetas

Las etiquetas son fragmentos de textos ordenados por corchetes angulares “<>” que tienen funciones y usos específicos.
Un aspecto importante es el de apertura y cierre de una etiqueta. Muchas de las órdenes se aplican sobre una parte limitada del documento, lo cual exige la iniciación y el cierre de la correspondiente orden. Lo veremos en general de la siguiente manera:
<etiqueta> principio de una etiqueta.

Sección del documento sobre la que trabaja la etiqueta.
</etiqueta> final de una etiqueta

Para algunos casos existen etiquetas vacías a las que no hace falta aplicarle los corchetes de cierre, alcanza con aplicarle la etiqueta únicamente una vez para aplicar su funcionalidad. Algunas de ellas son:

 da un salto de línea.
<hr> traza una línea.
<p> define el principio de un párrafo.

SI bien no existe una lista concreta de las no permitidas que dan error, la herramienta permite usar varias etiquetas.
En la web pueden encontrarse varios ejemplos de etiquetas y la forma de uso.

Variables

Como su nombre indica, son espacios reservados en la memoria que pueden cambiar de contenido durante la ejecución de un programa. Una variable corresponde a un área reservada en la memoria principal del ordenador.

Array

Un Array es una manera de poder guardar datos (enteros, caracteres, booleanos, etc.).
del mismo tipo o clase. Es posible el acceso a cada elemento de un Array a través de un número entero que se denomina índice (pueden existir 2 o más índices según la dimensión del Array).

La numeración de estos elementos dentro del Array comienza en 0 (primer elemento del array) y finaliza en n-1 (último elemento del Array) donde n es el tamaño completo de dicho Array.

Principales características de un Array:

- Tiene un nombre de variable único que representa a cada elemento dentro de él y estos elementos son diferenciados por un índice.
- Los elementos dentro del Array son guardados en posiciones de memoria de forma continua.Se puede acceder a cada elemento individual del Array de manera directa o aleatoria.Los Array se pueden categorizarse según la cantidad de dimensiones: una, dos o más.
- Los de una dimensión pueden imaginarse como si fueses una lista de datos. A cada elemento de esa lista nos referimos empleando un número (índice) para indicar la posición en la que lo encontramos en dicha lista.

Los Arrays bidimensionales (también llamados tablas o matrices), necesitan dos índices para localizar cualquier elemento. A cualquier elemento dentro del Array bidimensional podemos imaginarlo localizado dentro de una posición determinada en un “eje X” y un “eje Y”. En la imagen siguiente, si tomamos cualquier posición dentro del Array como una posición {x,y}:

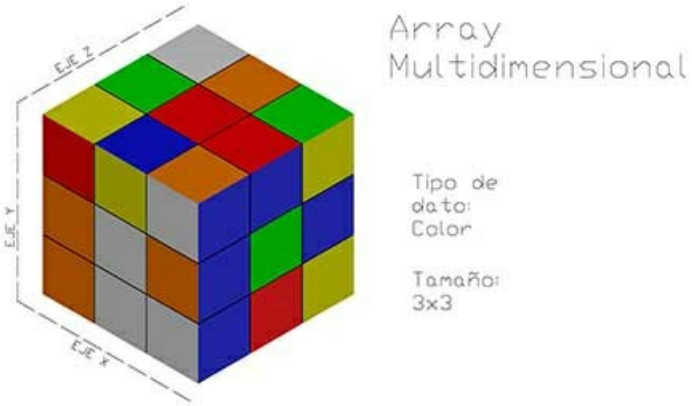
1. {0,0} corresponde al número 1 azul.
2. {2,3} corresponde al número 1 rojo.
3. {4,4} corresponde al número 2 verde

		x =				
		0	1	2	3	4
	0	1	0	0	0	0
	1	0	0	2	0	0
y =	2	1	1	0	0	1
	3	2	1	1	1	0
	4	1	2	1	2	2

También se pueden crear Arrays de más de dos dimensiones y son los denominados Arrays multidimensionales. En este caso el número de índices viene determinado por el número de dimensiones de nuestro Array. Por ejemplo, para un Array tridimensional el número de índices sería tres. Igual que ocurre con los otros tipos de Arrays, cualquier elemento puede localizarse mediante una posición concreta. Si tomamos como ejemplo la imagen siguiente, se trata de un array tridimensional, en el que cualquier elemento puede localizarse mediante una posición {x,y,z}.

Por ejemplo:

- Para el cuadrado rojo que está en la cara inferior izquierda la posición sería {0,2,0}
- Si queremos localizar el cuadrado verde de la cara inferior derecha sería {2,1,1}



Definiciones generales

Simple BPM es un sistema modelador gráfico que permite definir tareas y aplicar lógica de negocio entre las diversas actividades de un proceso. Posibilita a las instituciones públicas la implementación inmediata de procesos electrónicos definidos, con una solución flexible, amigable y sencilla para digitalizar sus trámites internos y externos. Para esto, el primer paso que se debe dar digitalizar un trámite es definir claramente las tareas asociadas al proceso que intervienen en él.

El sistema Simple BPM consta de dos bloques de uso: el BackEnd, que permite el diseño, revisión, seguimiento e implementación de procesos; y el FrontEnd, que se encarga de la usabilidad de Simple BPM de cara al usuario final para los procesos definidos en el sistema. Ambos bloques se tratarán dentro del presente manual ejemplificando cada una de las opciones disponibles mediante un caso de uso real.

Características Principales

Modelador de procesos

Permite generar fácilmente flujos de trabajo (procesos), al implementar reglas de negocio y lógica en el mínimo tiempo, sin requerir conocimientos en programación.

Diseñador de formularios

Además de flujos de trabajo, diseña diversos formularios según las necesidades de proceso, al disponer de distintos campos como textos, áreas de selección (unitario, múltiple), acciones para subir archivos y fechas, entre otros, a los que se les puede añadir reglas de visualización y validación.

Administración de usuarios y grupos

Posee la capacidad de administrar usuarios y grupos con diferentes niveles de accesos a las distintas tareas o etapas del proceso.

Gestión de Carga de Trabajo y Notificaciones a través de correo electrónico

Gestiona la carga de trabajo para las tareas definidas por cada proceso. Además posibilita configurar notificaciones con texto configurable a los usuarios (usuarios internos y ciudadanos) involucrados en el proceso antes o después de la ejecución de una tarea. Seguimiento de eventos del

Workflow:

Permite visualizar en tiempo real el seguimiento del proceso digitalizado caso a caso, mediante historial de eventos, así como también gestionar y derivar tareas.

Bandejas de entrada y asignación de tareas

Los usuarios disponen de una bandeja donde podrán gestionar las tareas asignadas, e inclusive autoasignarse tareas en caso que alguna haya sido dirigida a un grupo al que pertenezca el usuario.

Dashboard informativo

Posee una serie de Widgets predefinidos, los cuales permitirán visualizar estadísticas generales de los trámites realizados, carga de trabajo de los usuarios y/o estado de los procesos, ya sea pendientes o completados.

Características Especiales

1. Permite realizar consultas a WebServices con respuestas de tipo REST JSON.
2. Posee un lenguaje de descripción de reglas de negocio.
3. Generan de documentos simples y certificados con formato preestablecido.
4. Integra a la con firma electrónica avanzada, ya sea mediante token o por servidor HSM.
5. Genera reportes con datos del proceso.
6. Posee una API de desarrollo, que permite extraer información de Simple BPM de para interactuar con otros sistemas.
7. Autentica con IDUruguay de Agesic.

Esta funcionalidad permite que puedan autenticarse tanto usuarios backend como frontend. Los usuarios creados en el backend para ser autenticados con CDA deben tener como nombre de usuario el UID de CDA (ejemplo: uy-ci-88888889).

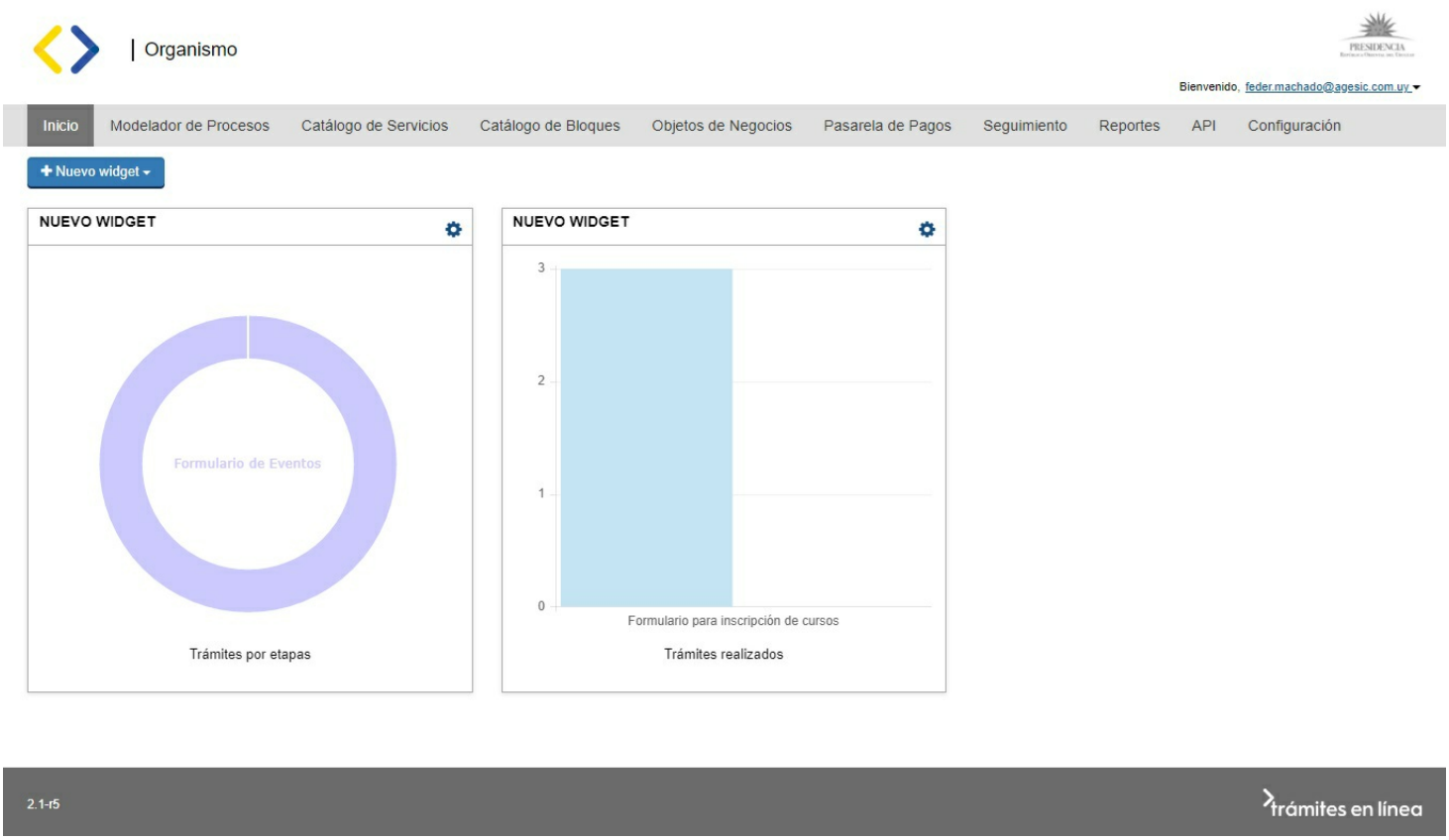
Importante: por seguridad, un usuario backend autenticado que se loguea luego como usuario frontend NO podrá volver al backend hasta desloguearse en el frontend.

Pasos para creación del formulario

Acceso al sistema

Deberán acceder al portal con usuario gub.uy. Para eso hay que acceder desde la url backend que tiene un cuerpo similar al siguiente:
https://nombredelorganismo.bpmgob.formularios.gub.uy/backend.

Luego de acceder nos dirigirá a la ventana de inicio backend



En donde podremos ver distintos menús dependiendo del rol asignado que tengamos. En esta ventana de inicio se nos

presentarán una serie de gráficos que podemos crear para poder visualizar algunas estadísticas por formularios.

Catálogo de bloques

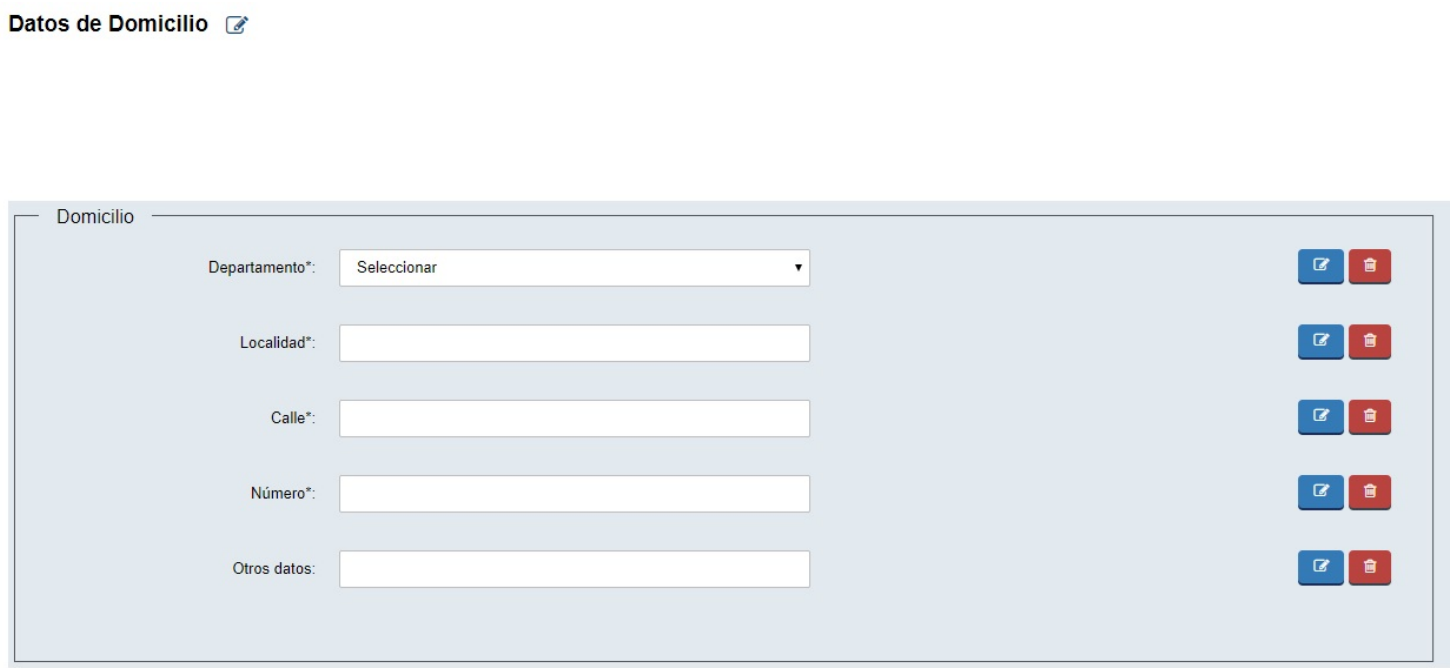
Existen bloques preestablecidos por el sistema que cumplen con las buenas prácticas de accesibilidad y usabilidad. Estos bloques están disponibles para utilizarlos en la modelación de los formularios:

Cláusula de consentimiento

Este es bloque posiblita que el organismo muestre al usuario final una cláusula de consentimiento en conformidad con la Ley N° 18.331.

Datos de domicilio

Este bloque le permite al usuario final ingresar los datos de su domicilio.



Datos de eventos

Este bloque permite que el usuario final ingrese los datos descriptivos de un evento.

Datos de Evento

Datos del evento

Nombre del Evento*:

Institución*:

Referente*:

Descripción*:

Fecha*: dd-mm-aaaa

Requiere presencia de autoridades*: Seleccionar

Autoridades*:

Días sugeridos*:

Datos de formación

Este bloque permite conocer la información de estudios y carreras realizados por el usuario.

Datos de formación

Datos de formación

Se desempeña como docente en la educación formal?*: Si / No

Institución*:
- Consejo de Formación en Educación - ANEP
- Consejo de Educación Inicial y Primaria - ANEP
- Consejo de Educación Secundaria - ANEP
- Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo - ANEP
- Universidad Tecnológica
- Universidad de la República
- Dirección Sectorial de Educación de Jóvenes y Adultos - ANEP
- Otra

Especificar*:

Desde cuando?*: Seleccionar

Se desempeña como docente en la Si

educación no formal?*: No

Institución*:
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan CAIF
- Otra

Especificar*:

Desde cuándo?*: Seleccionar

Se desempeña como técnico/a o profesional en la educación? *:
- Si
- No

Institución*:
- Consejo de Formación en Educación - ANEP
- Consejo de Educación Inicial y Primaria - ANEP
- Consejo de Educación Secundaria - ANEP
- Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo - ANEP
- Universidad Tecnológica
- Universidad de la República
- Dirección Sectorial de Educación de Jóvenes y Adultos - ANEP
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan Ceibal, Plan Caif, Plan Ibirapitá
- Asociaciones Civiles, Organizaciones No Gubernamentales, Colectivos
- Otra

Especificar*:

Desde cuando?*: Seleccionar

Posee estudios de carreras vinculadas a la educación? *:
- Si
- No

Especifique área *:

Nivel educativo*: Seleccionar

Datos de contacto

Este bloque permite obtener información de contacto del usuario final.

DatosDeContacto

Datos de contacto

Teléfono*:

Otro teléfono*:

Correo electrónico*:

Otra

Especificar*:

Desde cuando?*: Seleccionar

Se desempeña como docente en la educación no formal?*: Si / No

Institución*:
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan CAIF
- Otra

Especificar*:

Desde cuándo?*: Seleccionar

Se desempeña como técnico/a o profesional en la educación? *: Si / No

Institución*:
- Consejo de Formación en Educación - ANEP
- Consejo de Educación Inicial y Primaria - ANEP
- Consejo de Educación Secundaria - ANEP
- Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo - ANEP
- Universidad Tecnológica
- Universidad de la República
- Dirección Sectorial de Educación de Jóvenes y Adultos - ANEP
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan Ceibal, Plan Caif, Plan Ibirapitá
- Asociaciones Civiles, Organizaciones No Gubernamentales, Colectivos
- Otra

Especificar*:

Desde cuando?*: Seleccionar

Posee estudios de carreras vinculadas a la educación? *: Si / No

Especifique área *:

Nivel educativo*: Seleccionar

Identificación de extranjeros

Permite obtener información de los datos personales de usuarios provenientes del extranjero.

Identificación extranjeros

Datos personales

Documento de identidad*: Seleccionar

Número de documento (incluir dígito verificador)*:

País de nacimiento*: Seleccione país

Apellidos*:

Nombres*:

Desde cuándo?*: Seleccionar

Se desempeña como docente en la educación no formal?*:
- Si
- No

Institución*:
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan CAIF
- Otra

Especificar*:

Desde cuándo?*: Seleccionar

Se desempeña como técnico/a o profesional en la educación? *:
- Si
- No

Institución*:
- Consejo de Formación en Educación - ANEP
- Consejo de Educación Inicial y Primaria - ANEP
- Consejo de Educación Secundaria - ANEP
- Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo - ANEP
- Universidad Tecnológica
- Universidad de la República
- Dirección Sectorial de Educación de Jóvenes y Adultos - ANEP
- Centro educativo privado
- Planes, programas y proyectos del INAU
- Planes, programas y proyectos del MEC
- Planes, programas y proyectos del MIDES
- Plan Ceibal, Plan Caif, Plan Ibirapitá
- Asociaciones Civiles, Organizaciones No Gubernamentales, Colectivos
- Otra

Especificar*:

Desde cuando?*: Seleccionar

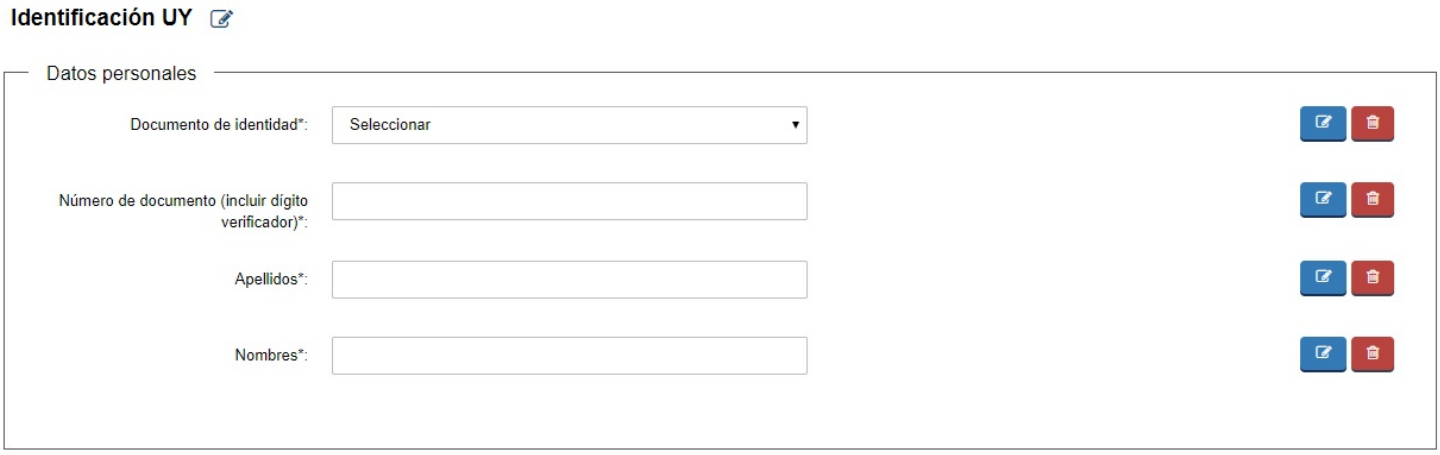
Posee estudios de carreras vinculadas a la educación? *:
- Si
- No

Especifique área *:

Nivel educativo*: Seleccionar

Información UY

Permite obtener datos personales de personas con nacionalidad uruguaya.



Motivo de interés

Este bloque se utiliza para obtener información acerca de la motivación personal de los usuarios sobre la convocatoria y posibilita adjuntar un archivo.

Personas Jurídicas

Este bloque permite obtener información de identificación empresarial.

Otros datos personales

Este bloque permite obtener una mayor información de los datos personales del usuario final como género, etnia o discapacidades.

Otros datos personales

Otros datos personales

Identidad de género*: Otra

Especificar*:

Ascendencia étnico racial*: Blanca

Especificar*:

¿Es una persona en situación de discapacidad?*: Si / No

Motivo de interés - Educación

Interés a la Convocatoria

Motivación personal*:

Como me enteré*: Seleccionar

Especificar*:

Adjunto*: Subir archivo

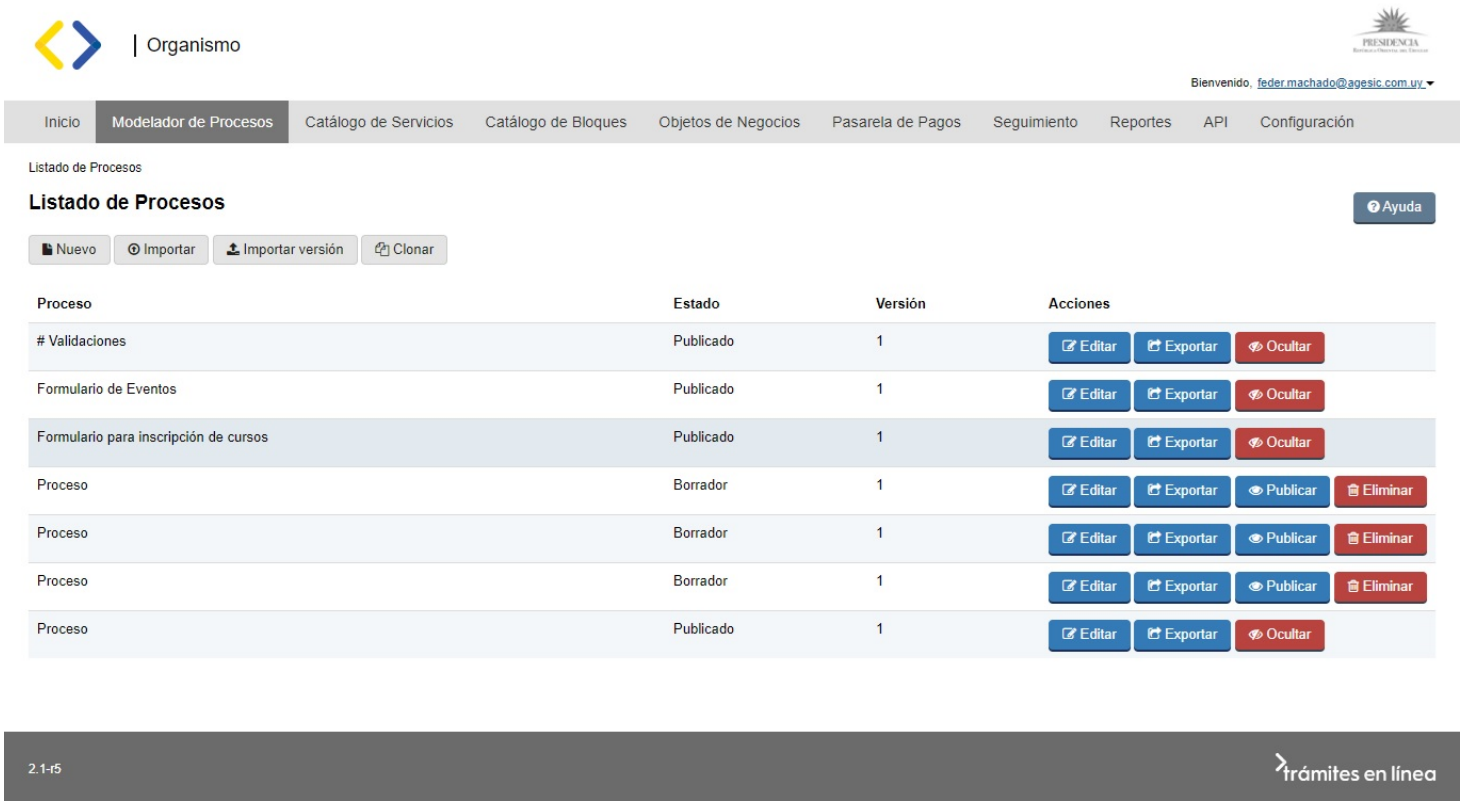
Valoración

fdsef

Formularios

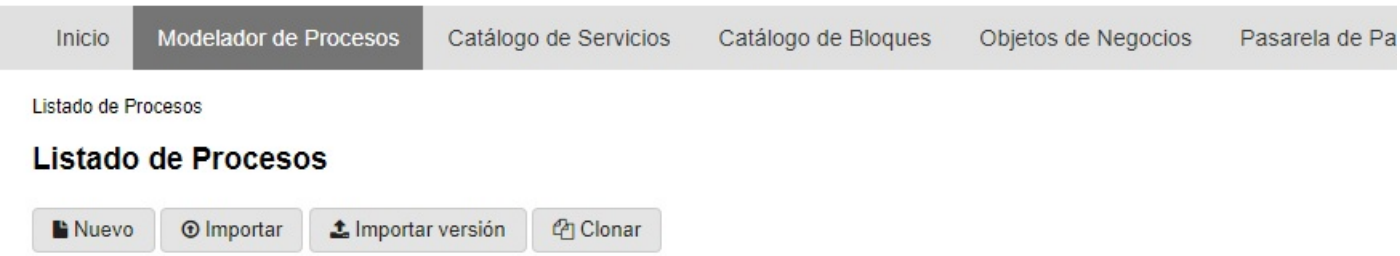
Creación de un formulario

Para crear un nuevo formulario debemos dirigirnos a la pestaña de “Modelador de Procesos”.

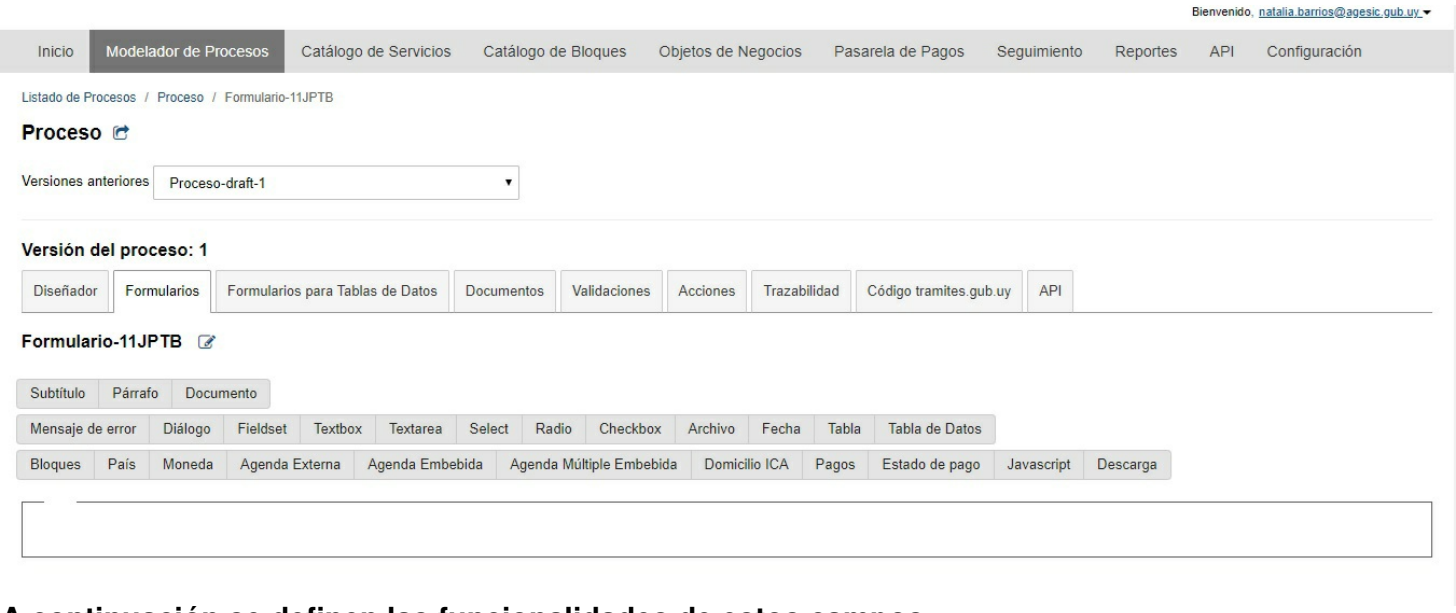


Ya dentro de esta pestaña podremos ver los distintos procesos creados por el sistema. Desde aquí es que se pueden publicar, editar, ocultar, eliminar, exportar, importar, clonar o crear nuevos procesos para el armado de un formularios.

Para crear un nuevo formulario, se ingresa al Modelador de Procesos y se despliega la siguiente pantalla:



Luego se hace clic donde dice Nuevo, los formularios pueden obtener la siguiente información:



A continuación se definen las funcionalidades de estos campos:

- Párrafo: campo de texto libre.
- Documento: permite al usuario la descarga de un documento previamente creado en SIMPLE.
- Fieldset: agrupación de diferentes campos.
- Textbox: cuadro para ingreso de texto.
- Listas seleccionables: Radio, Select, Checkbox, Moneda, País
- Archivo: permite al usuario subir un archivo
- Fecha: ermite al usuario seleccionar una fecha
- Bloques: permite la utilización de bloques de información previamente definidos en SIMPLE
- Agenda: redirección a enlace de Agenda Electrónica (SAE)

Todos los campos se generan como variables a las que podemos referirnos ingresando dos arrobas por delante de su nombre: (@@variable)
Tabla: componente que agrega un conjunto de datos en forma de tabla.

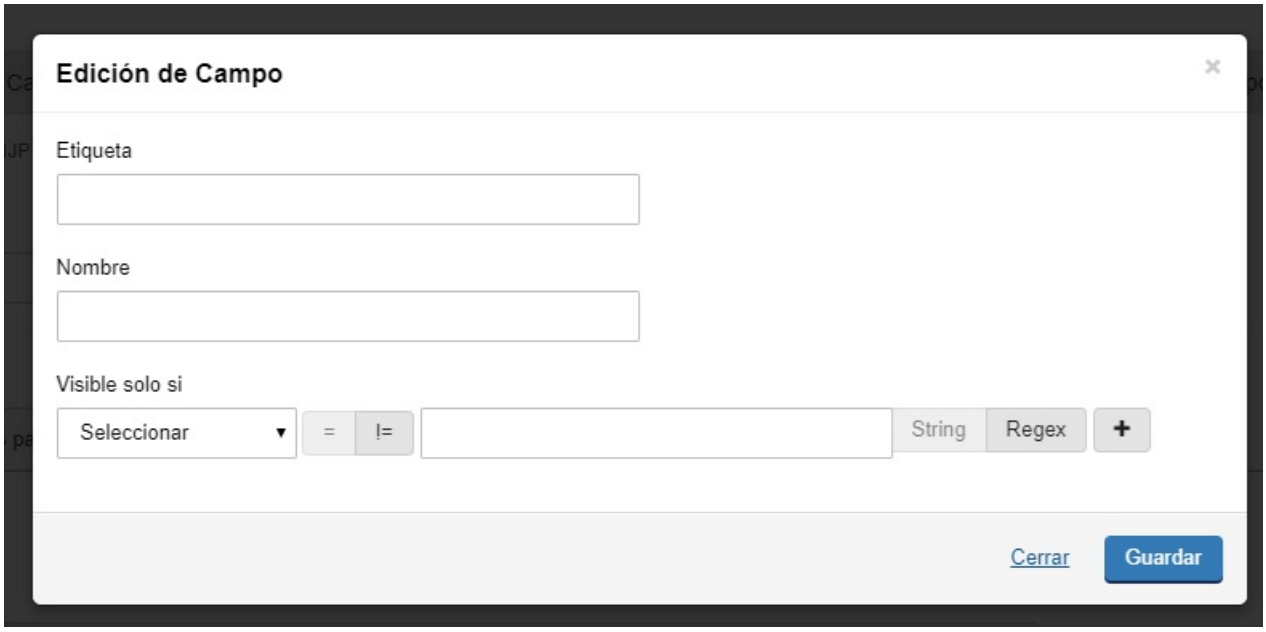
Tiene validaciones específicas como máxima cantidad de filas, mínima cantidad de filas y si pueden ser o no vacías.
Sus columnas pueden ser una caja de texto o una lista desplegable de valor.

Los campos ingresados tienen reglas de validaciones, algunas de ellas:

- Required: campo obligatorio para poder continuar,
- Numeric: solo acepta números.
- Valid_email: verifica que el email sea válido

Estas son algunas de las reglas que existen, dentro del campo se despliegan las que se pueden usar. En caso de ingresar más de una regla a un mismo campo, se deben de separar por la barra vertical “ | “.

Para iniciar el formulario, primero se elige el campo Fieldset, que va agrupar los distintos campos de información. Cuando se elige esta opción se despliega la siguiente pantalla:



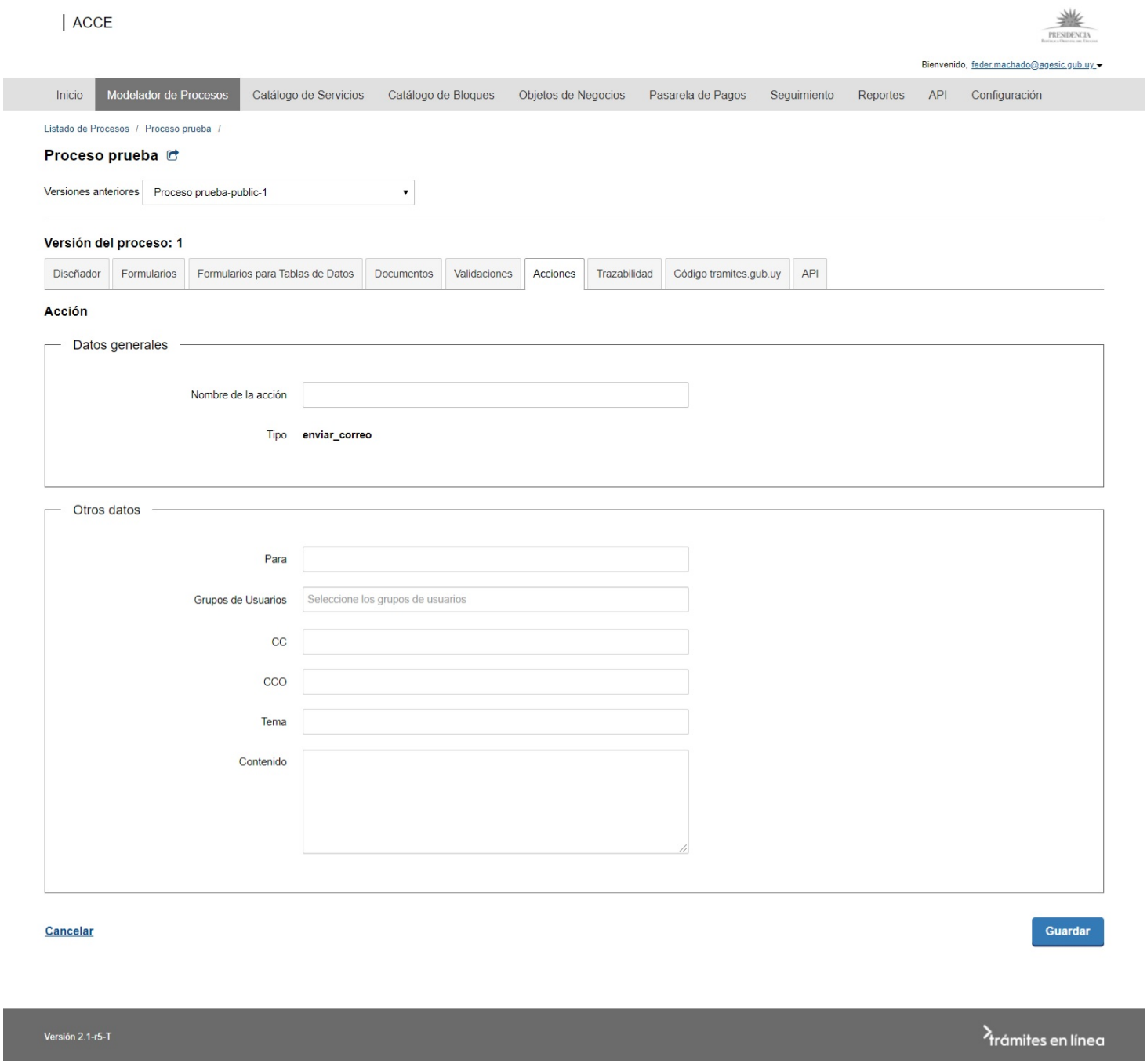
Se debe colocar el nombre de la etiqueta, ejemplo: “Datos Personales” y se genera el nombre del campo automáticamente.

El campo Visible solo si es una condicion que se puede agregar, si se opta por que el mismo se vea siempre no se selecciona nada.

Si se opta por darle una condicion se selecciona de la lista desplegable la variable que lo condiciona y la regla ("=" para valores iguales y "!=" para valores distintos) y luego se indica sobre qué valor actúa de la variable que elegimos.

El paso siguiente es establecer algunas opciones para el formulario, dentro del proceso se selecciona la pestaña de "Acciones", y la opción “Nuevo”. Existen diversos tipos de acciones a tener en cuenta, la que se debe utilizar es la opción “enviar correo”.

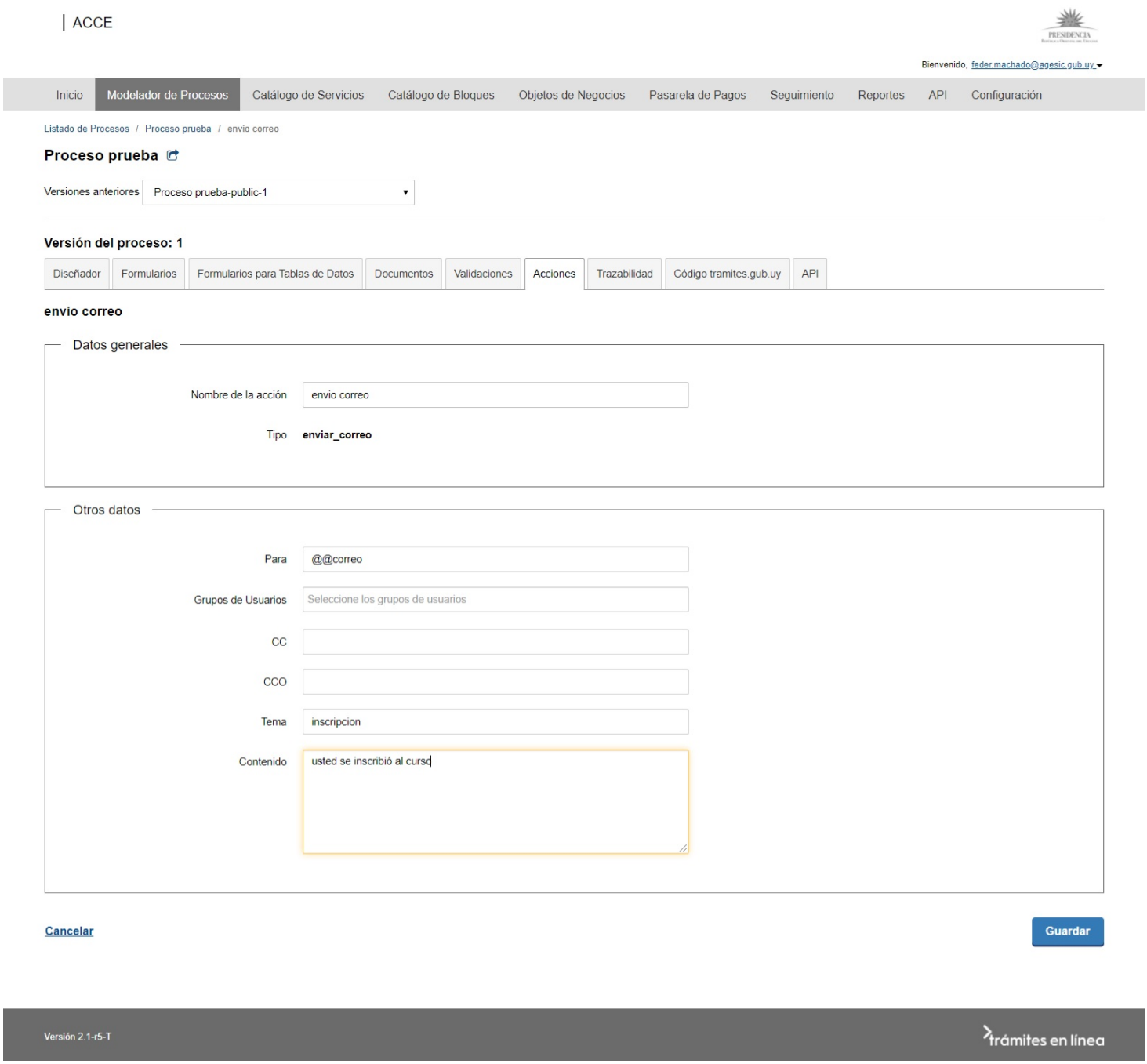
Se despliega la siguiente pantalla:



Primero se debe nombrar esta acción para poder identificarla luego. Se debe indicar para quién es el correo que se genera, en caso de ser para alguien específico solo se debe colocar en la casilla "Para": o si se opta para que llegue a la persona que lo crea se debe llamar a la variable que toma el dato de la persona.

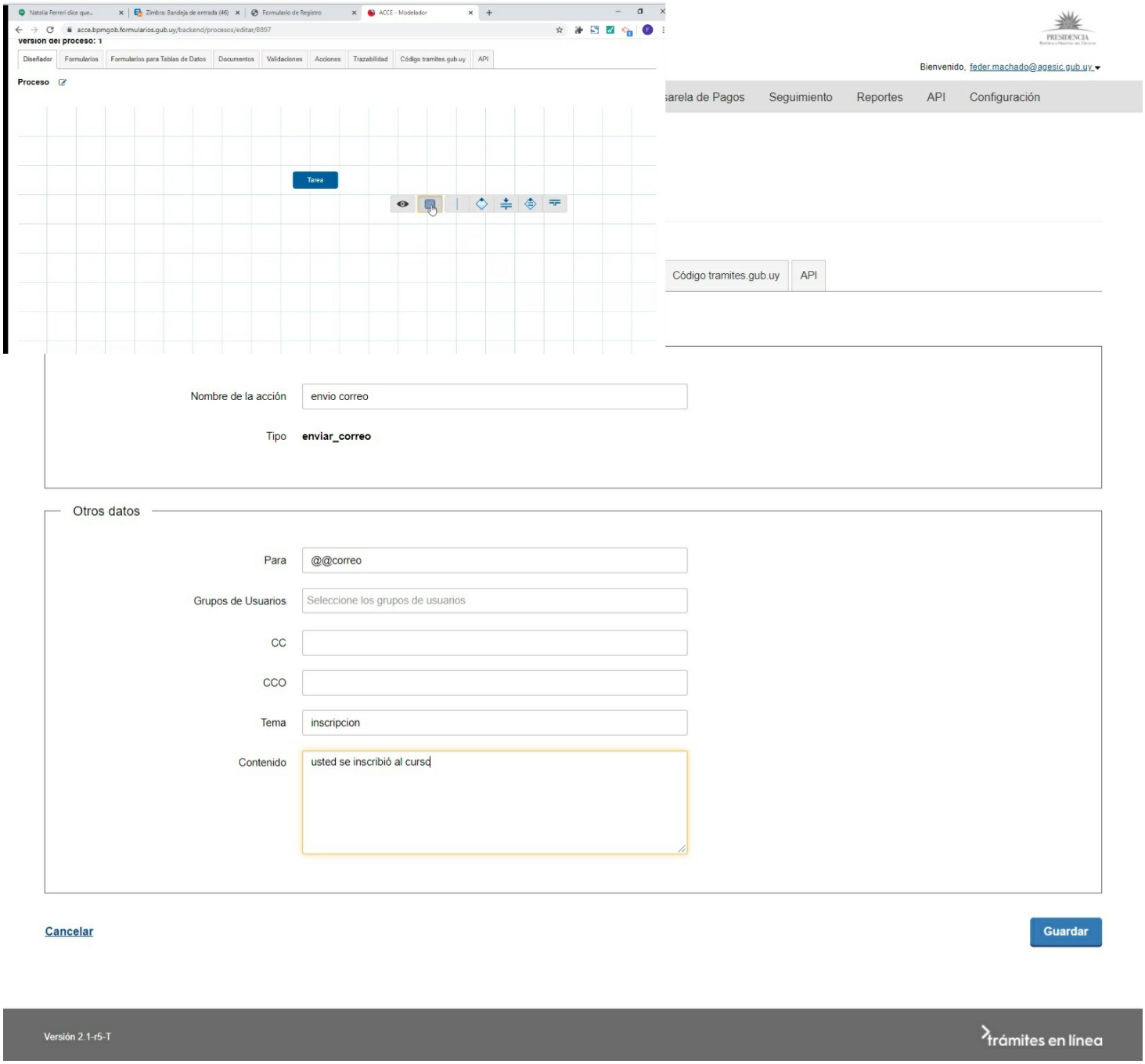
Indicar un "Tema" que es el asunto con que llega el correo y el contenido que se requiere enviar.

En el campo de contenido se puede llamar a las variables que se generan del formulario, ejemplo: "@@nombrevariable". Aquí también se puede utilizar etiquetas para separar texto o darle el formato que queremos.



Luego de completar el formulario y las acciones correspondientes, se debe volver a la pestaña de diseñador en donde se ingresa para modelar el formulario dentro de un proceso.

Desde el menú se hace click donde dic Tarea y luego en el mapa de procesos. Esto genera nuestra primera tarea y para configurarla se debe hacer doble clic sobre ella.



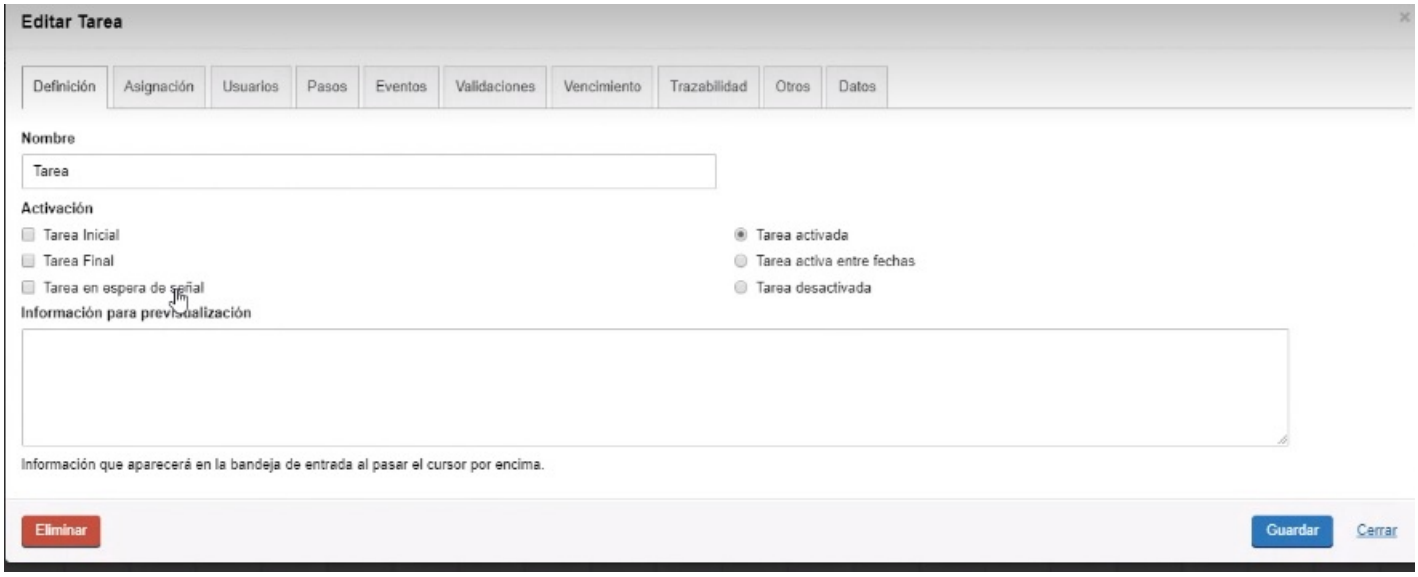
Aquí se presentan las siguientes pestañas:

- Definició
- Asignación
- Usuarios
- Pasos
- Eventos
- Validaciones
- Vencimiento
- Trazabilidad
- Otros
- Datos

Se debe elegir la pestaña que involucra al formulario de un paso.

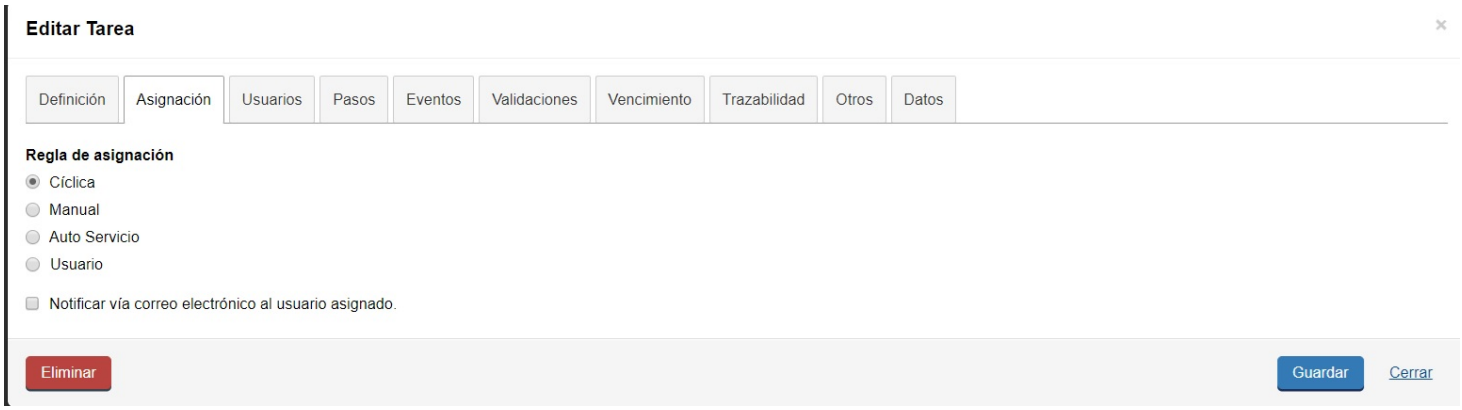
Definición

En esta opción se define nombre de la tarea, se le proporciona una fecha para que se active y se indica qué tipo de activación tiene el formulario. Para formularios de una sola tarea se debe marcar la opcion "Tarea inicial" y "Tarea final" para que se complete luego de llenar el formulario.



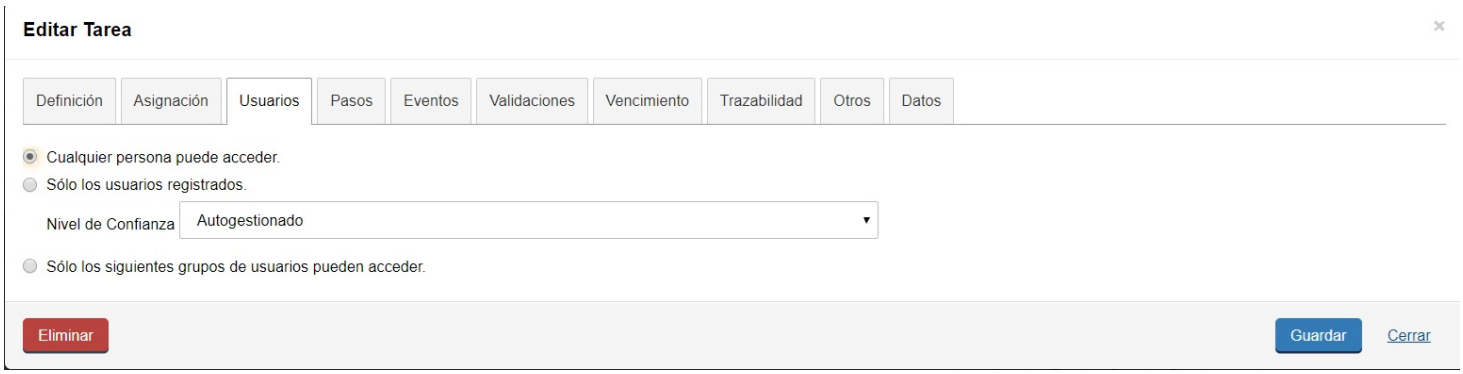
Asignación

Se indica a la tarea el tipo de asignacion.En el caso de formularios se utiliza siempre la asignación cíclica.



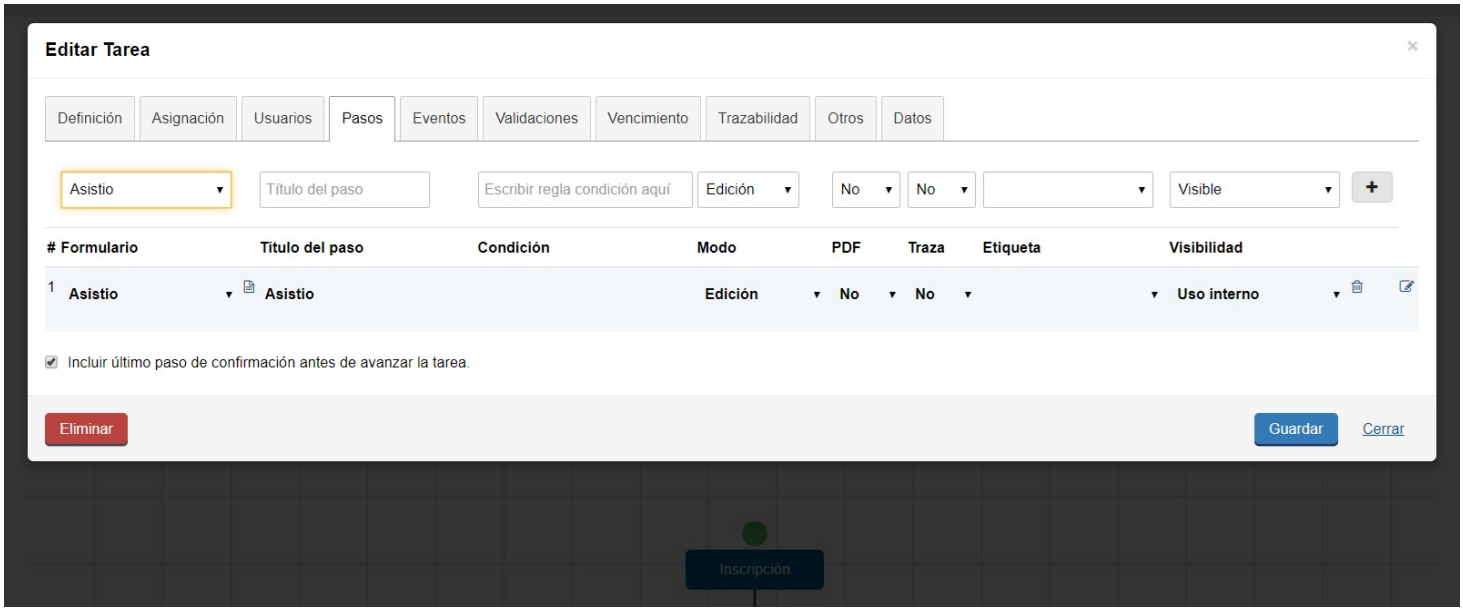
Usuarios

En esta opción se indica quiénes pueden acceder al proceso. En este caso como es para un usuario final siempre tiene que estar marcada la casilla "Cualquier persona puede acceder".



Pasos

En este paso, asignamos a la tarea los pasos a seguir. Se debe seleccionar el formulario que se armó para este proceso. Luego se activa el boton de "+" para agregar el paso, donde se despliega la siguiente pantalla:



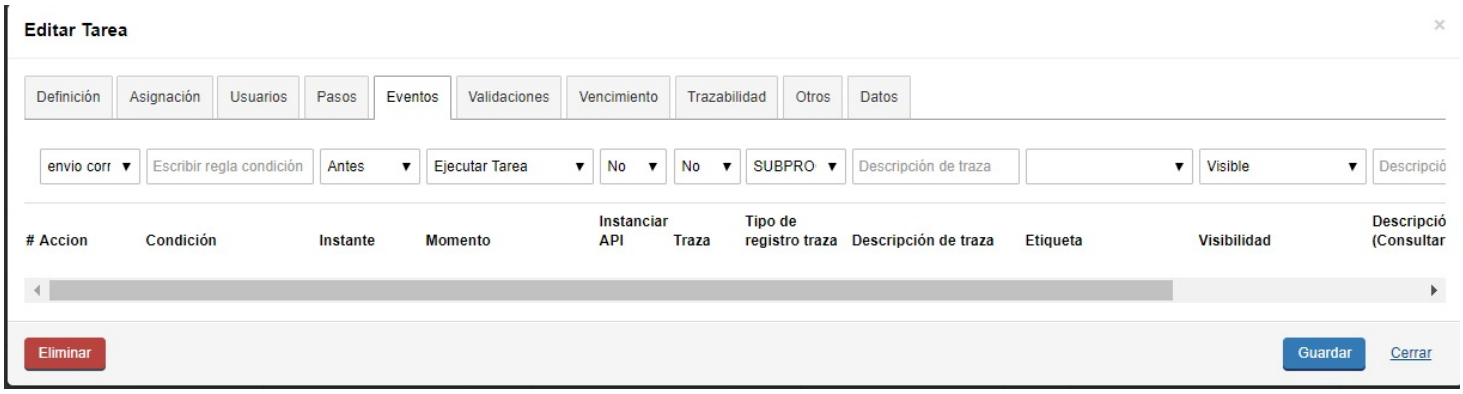
Evento

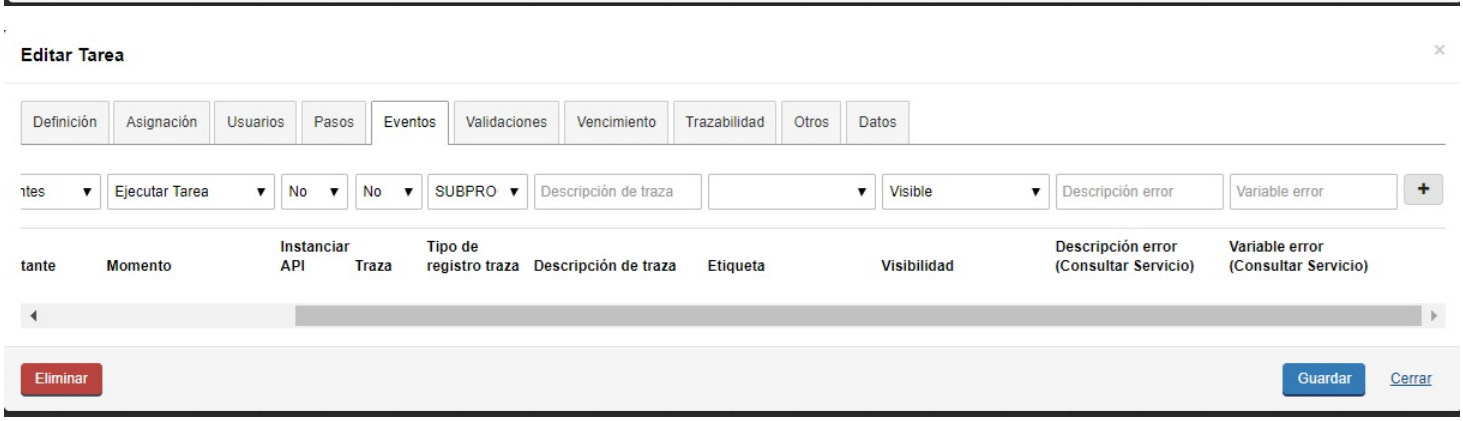
Esta pestaña permite ingresar distintos eventos según los que se hayan creado. En esta opción se puede disponer de las acciones o validaciones creadas anteriormente.

Ejemplo: caso enviar correo.

Para ello se selecciona la accion que se requiere ejecutar, se indica el instante en que se requiere la ejecución, y el paso o tarea que se requiere luego de realizar el paso anterior.
Se puede seleccionar si depende de una API o si tiene trazabilidad. En este se debe indicar que el tipo de registro sea comun y luego se activa el botón “+”.

r





Vencimiento

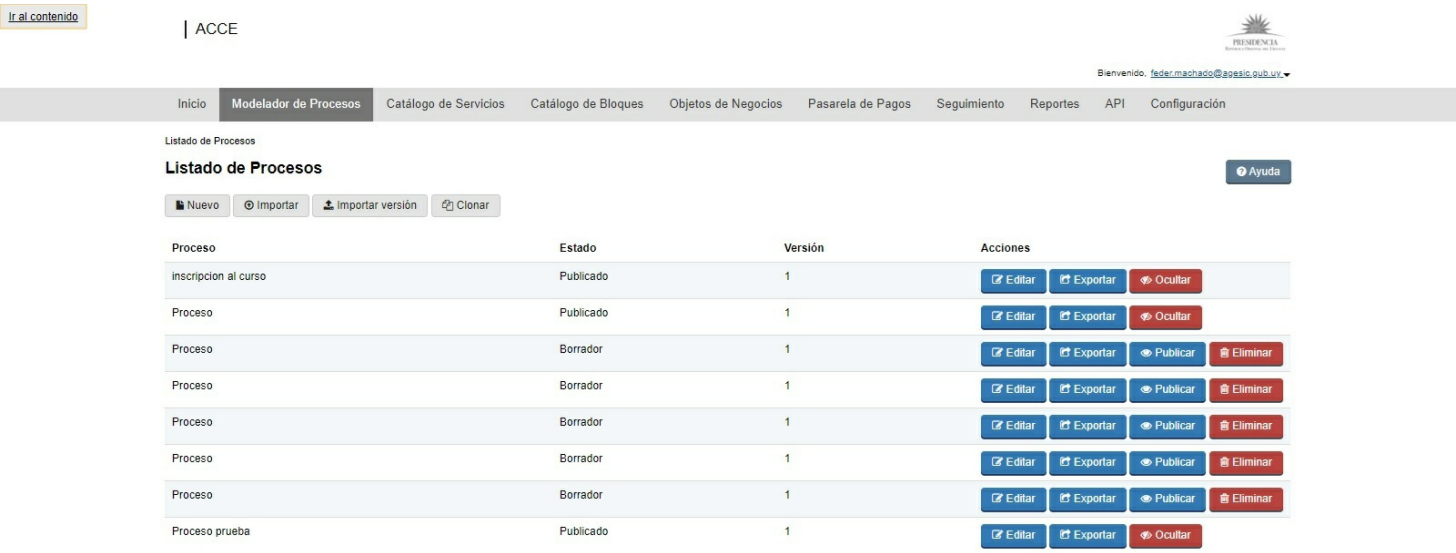
En esta opción se establecen las reglas de vencimiento consecuentes a la la tarea. En el caso de formularios de un paso no se utiliza esta opción.

Trazabilidad

En el caso de formularios de un paso no se utiliza esta opción.
Por ultimo se guarda la tarea para que se aplique.

Publicación

Para la publicación del formulario, se debe acceder a la pestaña de la opción “Modelador de Procesos” y entre las opciones que aparecen en la columna de acciones, se debe elegir el botón de “publicar”.



Roles y responsabilidades

Presentaremos la definición de los roles y responsabilidades intervinientes en la herramienta Simple BPM.
Hay varios roles que intervienen en el uso de la herramienta pero nos enfocaremos en tres de ellos: “Modelamiento”, “Gestión” y “Configuración”.

Modelamiento

Este rol es el encargado de la creación y publicación de los formularios.

Es el que modela y diseña la estructura y funcionamiento del formulario mediante diferentes configuraciones.

Gestión

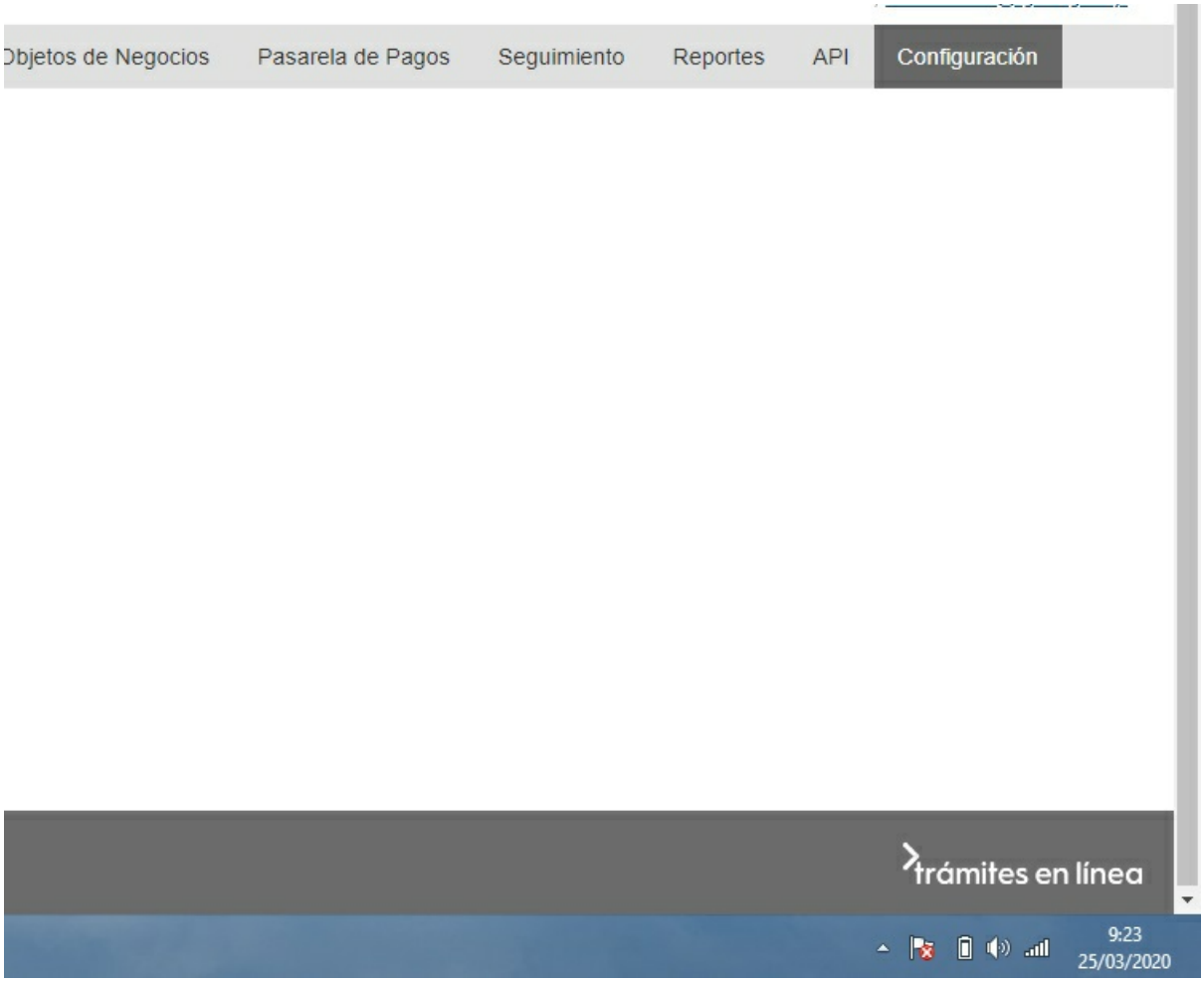
Este rol permite acceder a reportes de gestión y uso de la plataforma. Obtiene los datos de la herramienta ya sea por procesos o por usuarios.

Configuración

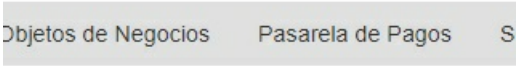
Este rol permite configurar el acceso a los usuarios y grupos al sistema.

Permisos

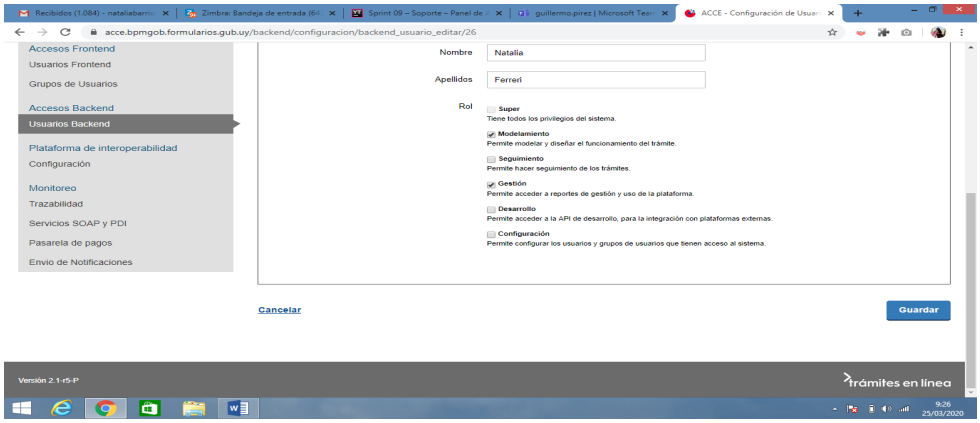
Para otorgar permisos a usuarios se debe ingresar a Configuración.



Donde dice Usuarios Backend



Se despliega la lista de usuarios registrados, se ingresa donde dice editar y aparece la lista de roles:



Se selecciona el rol y luego se selecciona la opción Guardar.

Backend

El backend es el espacio de trabajo de cara al funcionario de un organismo para modelar los procesos, diseñar los formularios, gestionar las consultas y los usuarios. También cuenta con un sistema de indicadores de seguimiento.

Cuando se accede al backend se tiene las siguientes opciones:

Inicio

Esta sección sirve para configurar vistas rápidas sobre los diferentes trámites, ya sea por estado, por etapas o por usuarios. Se utilizan widgets posicionados de forma alineada en un dashboard o panel.

Configuración

- General: permite cambiar la configuración de la cuenta iniciada (nombre, logo, dirección de correo electrónico).
- Frontend: pemite crear usuarios para que accedan al frontend (funcionarios) y la creación de grupos de usuarios.
- Backend: pemite crear usuarios (funcionarios) y grupos que tendrán acceso a SIMPLE para realizar las diferentes tareas (modelado, seguimiento, administración).

Modelador de Procesos

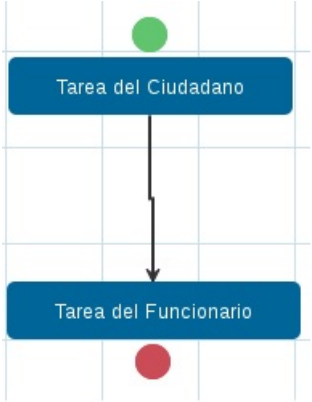
Para cada tarea del proceso en el diseñador se define:

- Un conjunto de pasos (donde se seleccionan los formularios definidos en el proceso).
- Un conjunto de eventos (donde se seleccionan las acciones definidas en el proceso). Para los eventos se define el orden de ejecución relativo a los pasos.
- Las tareas se conectan de forma secuencial, con evaluación o con conexiones paralelas.

Las tareas se asignan a usuarios de diferente manera:

- Cíclica: se asigna de forma automática a los miembros de un grupo específico.
- Manual: se consulta a qué usuario es que se quiere asignar.
- Auto servicio: los usuarios del grupo seleccionado ven la tarea sin asignación para que le asignen un responsable.
- Usuario: se asigna directo a determinado usuario.

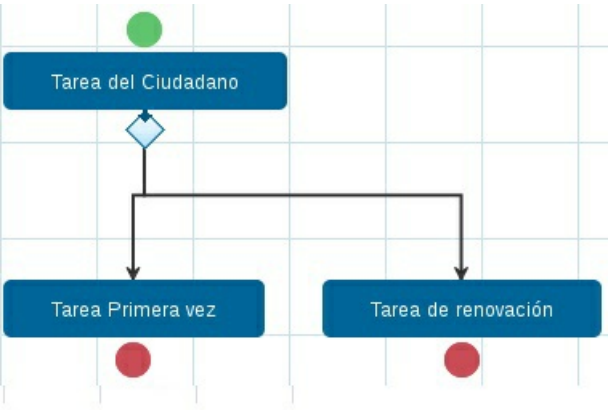
En SIMPLE es común tener un proceso que contenga 2 tareas:la primera es donde el ciudadano completará un formulario con una serie de pasos; la segunda (conectada de forma secuencial) será asignada a un grupo de funcionarios (grupo de usuarios) que son los que atenderán las solicitudes en curso.



Las tareas se pueden conectar entre sí a través de diferentes conexiones:

- Secuencial: Conecta únicamente 2 tareas entre sí sin poder aplicar ninguna regla.
- Evaluación: Permite conectar 2 o más tareas aplicando una evaluación.
- Paralela: Permite realizar 2 o más tareas de forma paralela sin aplicar ninguna regla.
- Paralela con evaluación: Permite realizar 2 o más tareas de forma paralela aplicando reglas.
- Unión: Permite unir 2 o más tareas realizadas de forma paralela.

Según lo que complete el ciudadano, las conexiones de tipo evaluación sirven si queremos asignar la ejecución del trámite a una tarea de 2 o a una tarea de 3.



Catálogos de Servicios, Bloques

Servicios

Este catálogo define la lista de Servicios Web (SOAP o PDI) que están disponibles en SIMPLE. Los servicios pueden utilizarse en el modelado de procesos para:

- Validaciones de negocio (SOAP Fault).}
- Continuar el trámite en el backend del organismo (enviando los datos del formulario).
- Obtener información de terceros (por ejemplo para completar una lista desplegable).

Bloques

Se podrán crear bloques con los componentes disponibles en el formulario para luego reutilizarlo en diferentes trámites.

Una vez que el bloque se crea en el formulario, no queda asociado al bloque del catálogo, por lo tanto las modificaciones al bloque del catálogo no modificarán al bloque utilizado en el formulario.

Seguimiento

Para el seguimiento se pude visualizar el listado de todos los procesos creados en SIMPLE. Al ingresar uno de ellos se podrá ver su estado (completado, en curso), en qué etapa se encuentra, fecha de creación y último cambio, entre otros. Permite reasignar una tarea a otro funcionario y visualizar su vencimiento.

Reportes

Los reportes traen incluidos algunos campos como:ID, estado, etapa actual, fecha de inicio, modificación y término. Existen dos tipos:

- Por procesos: se pueden crear reportes de diferentes procesos seleccionando los campos que se deseen incluir.
- Por usuario: se puede sacar reportes por grupos de usuarios o por usuarios específicos contenidos en determinadasfechas.