



DOCUMENTO DE ESTÁNDARES DE INTERFAZ GRÁFICA

Universidad de Antioquia

Medellín

Última actualización

Marzo 17 de 2022



TABLA DE CONTENIDO

Clasificación según la ubicación de las páginas desarrolladas	4
Páginas que se insertan como servicios	4
Páginas que forman parte de una aplicación completa y tienen su propio menú	8
Área de trabajo o página a enlazar desde el portal	9
Estilos	9
Distribución del área de trabajo (Estos aplican para páginas administrativas tipo crud)	9
CRUD BÁSICO	9
Filtro – Lista2 - Operaciones	10
Filtro – Listado editable	11
Formularios	12
Distribución	12
Campos obligatorios	13
Área de mensajes	13
Errores en el diligenciamiento del formulario	13
Confirmación de la ejecución de una acción	14
Mensajes de confirmación antes de la ejecución de la operación	14
Etiquetas	14
Controles	14
Botones	15
Servicios para formularios	16
Dirección	16
Continentes, países, departamentos, municipios y colegios	18
Pagos en línea	20
Para invocar el pago online	20
Para invocar el formato de consignación	21
Encuestas	21
Creación de la encuesta	21
Diligenciamiento	22



Vinculada a aplicación	22
Vinculada al portal	22
Ver respuestas	23
Datos personales	23
Direcciones URL cortas (link)	23
Compartir en redes sociales (share)	24
x	24



1. Clasificación según la ubicación de las páginas desarrolladas

En los desarrollos a la medida, hay dos tipos de páginas, las que se insertan como “Servicios” dentro del portal universitario y las que forman parte de un menú de aplicación completo.

1.1 Páginas que se insertan como servicios

Una página será enlazada desde el portal, cuando va dirigida a todo un estamento (estudiantes, profesores, empleados, egresados o jubilados) o a todos los usuarios conectados o no conectados, sin importar si la aplicación hace una segmentación posterior, por ejemplo:

- Colilla de pago (para todos los empleados – autenticados)
- Consulta de cursos de extensión (para todo el público)
- Votaciones electrónicas (para todos los usuarios autenticados)
- Permisos de acceso en horario restringido (para todos los empleados, pero la aplicación filtra cuáles empleados la pueden utilizar)
- Registro de notas (para todos los docentes – autenticados, la aplicación controla que el docente tenga cursos a cargo)

El portal universitario tiene dos tipos de plantillas: La primera sin menú lateral izquierdo, que permite un ancho máximo de 935px. Sin embargo, cabe aclarar que los desarrollos deben ser Responsive (**RWD**). El segundo tipo de plantilla, contiene un menú en el lateral izquierdo, este menú es generado por el portal. Si la opción de aplicación que se enlaza, va ubicada en un menú izquierdo, el ancho máximo es de 675px.

A continuación, se presentan 2 ejemplos de aplicaciones insertadas como servicios en el portal, cuya plantilla no tiene menú lateral.



[Inicio](#) > [Extensión en la UdeA](#) > [Portafolio](#) > [Cursos y eventos](#)

Cursos y eventos



Para tener en cuenta

1. Haz parte de la UdeA y crea tu propio usuario [AQUÍ](#). Esto facilitará tus próximos registros.
2. Si tiene dificultades, consulte [AQUÍ](#) el instructivo.
3. Si desea mayor información acerca de las asesorías y consultorías que ofrecemos comuníquese con la [dependencia](#) encargada o con el responsable de la actividad.

 **Opciones de Búsqueda**

 Ingrese los campos que considere necesarios

Linea de servicio

EXTENSIÓN EN EDUCACIÓN NO FORMAL 

Palabra Clave

Unidad Académica o Administrativa

--TODAS-- 

En inscripciones abiertas

☐ Si ☒ No

Clic aquí para ver mas filtros



Consultar

Limpiar

 **Listado de Actividades**





[Inicio](#) > [Internacional](#) > [Becas y convocatorias](#) > [Convocatorias vigentes](#)

Convocatorias vigentes

Filtros de Búsqueda

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Asistente en actividad académica o científica | <input type="checkbox"/> Concurso internacional | <input type="checkbox"/> Curso de corta duración | <input type="checkbox"/> Cursos virtuales |
| <input type="checkbox"/> Intercambio académico | <input type="checkbox"/> Doble titulación | <input type="checkbox"/> Financiación de proyectos | <input type="checkbox"/> Idiomas |
| <input type="checkbox"/> Proyectos conjuntos de investigación | <input type="checkbox"/> Pasantía o práctica de investigación | <input type="checkbox"/> Ponente en actividad académica o científica | <input type="checkbox"/> Posgrados |
| | <input type="checkbox"/> Rotación médica | <input type="checkbox"/> Voluntariado | <input type="checkbox"/> Práctica académica y/o profesional |
| | | | <input type="checkbox"/> ¿Solo Becas? |



Ten en cuenta que, puedes seleccionar uno, varios o ningún Filtros de Búsqueda para realizar tu búsqueda.

Consultar



Erasmus+ KA1 International Credit Mobility

Intercambio académico

Fechas convocatoria: Desde 15/10/2015 Hasta 11/11/2015




Aplicar Consultar

+ Compartir









A continuación se presenta un ejemplo de la segunda plantilla:



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
1803

dennis.marin
Somos UdeA
Esp
Martes, 3 de noviembre 2015

Siguenos
 




Busca lo que necesitas
 Enlaces de interés

[Institucional](#)
[Estudiar en la UdeA](#)
[Investigación](#)
[Extensión](#)
[Bienestar](#)
[Internacional](#)
[Cultura](#)
[Contratación y convocatorias](#)

[Inicio](#) > [Somos U de A](#) > [Empleados](#) > [Talento humano](#) > [Trámites y certificados en línea](#)

Talento humano

[Procesos internos de selección](#)

[Vinculación y contratación de transitorios](#)

[Solicitud de estudios de empleo](#)

[Capacitación institucional](#)

[Gestión de nómina](#)

[Consultar colilla de pago](#)

[Situaciones administrativas](#)

Trámites y certificados en línea

[Solicitar trámite](#)
[Consultar trámite](#)
[Ingresos y honorarios](#)

Solicitud trámite personal

Trámite

Lista de certificados del trámite

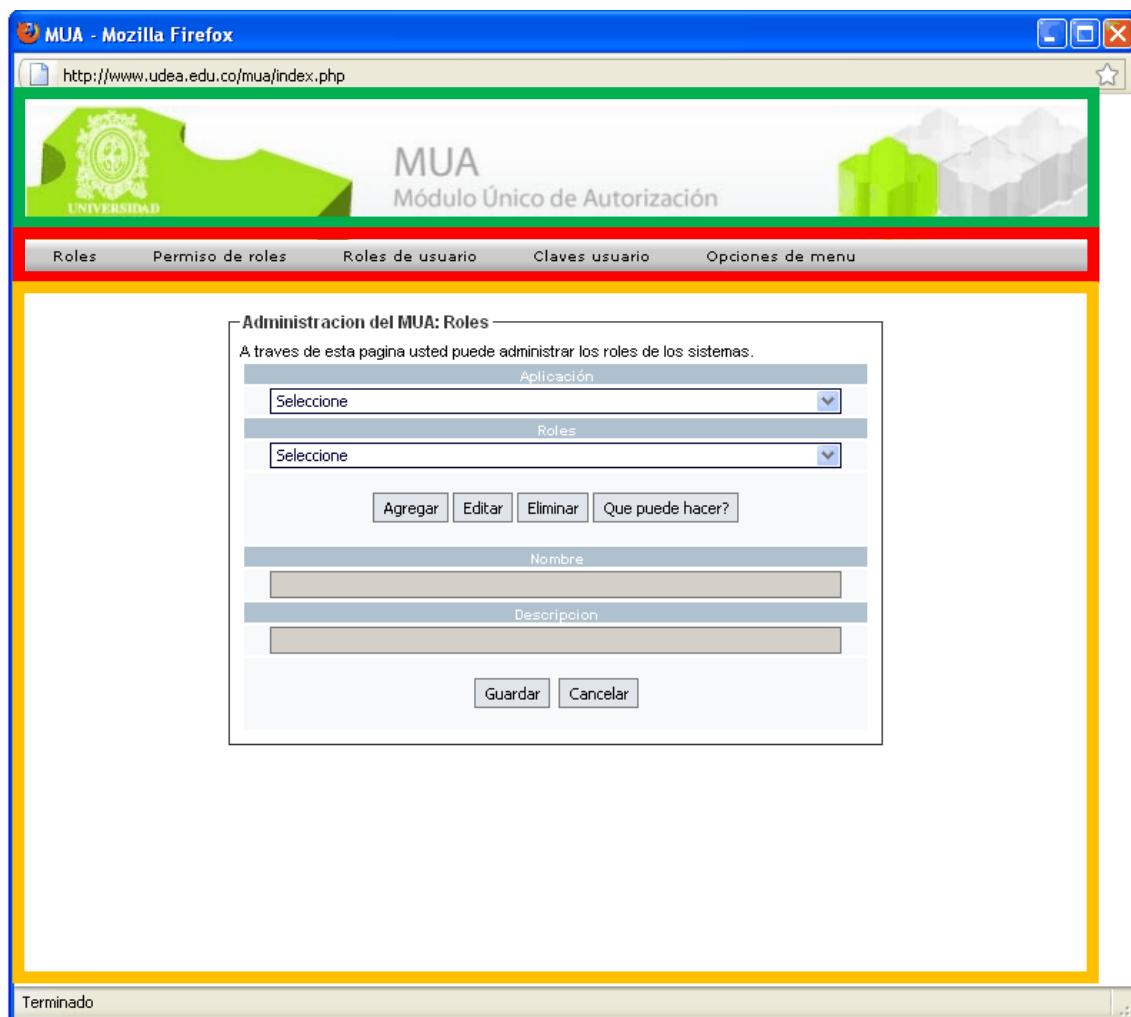
Certificado	Valor
<div>Solicitar trámite</div> <div>Cancelar</div>	



1.2 Páginas que forman parte de una aplicación completa y tienen su propio menú

La ventana de aplicación se abre con el máximo tamaño disponible en el navegador del usuario.

ESTRUCTURA



Todas las aplicaciones deben estar conformadas por una página que tiene tres áreas: Encabezado (verde), Barra de menú principal (rojo) y área de trabajo (naranjado).

El área de encabezado debe tener siempre: En el lado izquierdo la imagen con el escudo, en el lado derecho la imagen que identifica los aplicativos de Gestión Informática y en el centro, el nombre del aplicativo. Esta imagen se encuentra en un lugar centralizado, no hace parte de los archivos de la aplicación. El encabezado es generado de forma automática por nuestro sistema de autorización MUA (Módulo Único de Autorización), al igual que la barra de menú principal.

El área de trabajo es el lugar donde se mostrarán y desarrollarán las páginas propias de cada sistema.



El encabezado es generado de forma automática por nuestro sistema de autorización MUA (Módulo Único de Autorización), al igual que la barra de menú principal, de acuerdo con los permisos que tenga el usuario que está ingresando. Por lo anterior, la aplicación se desentiende totalmente del manejo de los permisos a nivel de menú de usuario.

Durante la ejecución del proyecto se debe solicitar a Gestión informática que provea las imágenes del encabezado para la aplicación particular que se esté desarrollando en caso de ser nueva y de necesitarlos, ya que podría existir una aplicación que no requiera los componentes de este numeral.

Lo que se especifica en los numerales posteriores aplica tanto para el área de trabajo como para las páginas que son publicadas como servicios en el portal universitario.

2. Área de trabajo o página a enlazar desde el portal

2.1 Estilos

Se provee una iconografía básica y una paleta de colores. Se tiene una hoja de estilos y su correspondiente carpeta de iconos que pueden servir como base para una implementación, sin embargo, cada aplicación tiene la libertad de diseñar y establecer sus propios estilos respetando la iconografía y paleta de colores previa presentación y autorización por parte de Gestión Informática y los encargados de la imagen digital de la Institución. Esto viene incluido en la plantilla que se tiene en GIT para proyectos Front End.

2.2 Distribución del área de trabajo (Estos aplican para páginas administrativas tipo crud)

El área de trabajo en páginas que son opciones de menú de una aplicación, se divide en áreas y estas tienen unas dinámicas y reglas distintas de acuerdo con las necesidades más comunes de navegación de una aplicación web. A continuación, se detallan las reglas, sin embargo, es claro que se pueden dar situaciones especiales o excepcionales que no se ajusten y en cada caso deberán analizarse y definir su distribución.

2.2.1 CRUD BÁSICO

Está conformado por dos áreas expandibles / colapsables (opcional), La primera área corresponde al detalle del registro, esta es el área que permite crear registros nuevos o editar registros existentes, en el caso de que la cantidad de campos del registro se media, es decir más de 4 campos editables y no tiene campos tipo textarea o similares (Está orientada a registros maestros).

La segunda área corresponde al listado de registros, que deben estar paginados. La paginación va en la parte inferior de la tabla y alineada a la derecha.

Ejemplo:



Gestionar entidades

Formulario de creación o edición

Código entidad: 001
 Nombre entidad: 18 Congreso Mundial de Ciencias y Tecnología de Alimentos
 ASISTE: IUPADT
 Nombre director:
 Dirección:
 Indicativo: 0
 Teléfono:
 Acreditación: 0
 Teléfono director: 0
 Continente: EUROPA
 País: PANAMA

Guardar Nueva

Listado (Se debe paginar y la paginación debe ser parametrizable)

Entidad	País	Nombre director	Teléfono director
Food Technology 2018 - 18th International Conference on Food Processing and Technology	ITALIA	Michael Johnson	0
IUPADT - 18 Congreso Mundial de Ciencias y Tecnología de Alimentos	PANAMA		0
AISBO	BRAZIL		0
AISBO International Congress	POLAND	Kamela Gerasimova	0
ASOUI Conferencia de Rectores Alemanes	ALEMANIA		0
Academia China de las Ciencias	CHINA		0
Academia Nacional de Arte Dramático Silvio d'Amico	ITALIA		0
Acuerdo Específico de Cooperación para el Intercambio de Estudiantes Brasil-Colombia	ESTADOS UNIDOS		0
African Detail	MEXICO		0
G2 - Agencia Alemana de Cooperación Internacional	ALEMANIA		0
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	ESPAÑA		0
ANRS - Agencia Nacional de Investigación sobre el Sida y las Hechetas Víricas	FRANCIA		0
Agencia de Salud Pública de Barcelona	ESPAÑA		0
Agricola La Primavera	MEXICO		0
Andino Business Consulting - Centro de Estudios de Turismo	TURQUIA		0

Consultar

2.2.2 Filtro – Lista2 - Operaciones

Se puede utilizar para los casos en los que la cantidad de registros puede llegar a ser muy alta y para facilitar la administración, es necesario implementar filtros. En la parte superior iría el filtro y en la posterior el listado de resultados.

Dependiendo de las necesidades de cada aplicación, se pueden adicionar operaciones directas sobre los registros en una columna. En caso de que las operaciones sean muy complejas o gráficamente son muchos campos y no caben en una columna, las operaciones deben dejarse para el formulario de detalle del registro.

Consultar convocatorias de movilidad

Filtros de Búsqueda

☐ Concurso internacional
☐ Doble titulación
☐ Pasantía o práctica de investigación
☐ Práctica académica y/o profesional
☐ ¿Solo Becas?

☐ Asistente en actividad académica o científica
☐ Financiación de proyectos
☐ Ponente en actividad académica o científica
☐ Rotación médica

☐ Curso de corta duración
☐ Idiomas
☐ Posgrados
☐ Voluntariado

☐ Cursos virtuales
☐ Intercambio académico
☐ Proyectos conjuntos de investigación
☐ Activas

Consultar

Listado de convocatorias

Columna para realizar operaciones.

Tipo de movilidad	Código de convocatoria	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Es Beca	Solo difusión	Aplica a	Ver detalle
Intercambio académico	941	Becas del Gobierno de Brasil para pregrado	13/06/2017	21/07/2017	Si	Si		
Práctica académica y/o profesional	940	Convocatoria Worldwide Farmers Exchange en temas de Agricultura	08/06/2017	07/07/2017	Si	Si		
Concurso internacional	939	Premio Berta Cáceres a equipos de investigadoras - CLACSO	06/06/2017	12/06/2017	Si	Si		
Posgrados	938	Becas en el Centro de Excelencia en Biología Molecular	06/06/2017	31/07/2017	Si	Si		
Concurso internacional	937	Concurso para investigadores de la artesanía	06/06/2017	30/07/2017	Si	Si		
Concurso internacional	936	Premio Iberoamericano en Ciencias Sociales	06/06/2017	16/06/2017	Si	Si		

Area de resultados

Primero Anterior 1 2 3 4 5 ... Siguiente Último



Filtros de búsqueda

Semestre*
20212

Id Admisión
[Todos]

Facultad
[Todos]

Sede
[Todas]

Programa
[Todos]

Documento Identidad

Nombre Admitido

Estado
PARA REVISION

Responsable
[Todos]

Generar reporte

Limpiar

Consultar

Columna para realizar operaciones

Área de filtros

Área de resultados

Acciones	Documento	Nombre	Facultad	Programa	Sede	Admisión	Semestre	Estado	Responsable
	1027880358	ALBERT STEVE AREVALO PINO	INSTITUTO EDUCAC. FISICA	LIC. EN EDUCACIÓN FISICA	MEDELLIN	PREMUEANT1	20212	PARA REVISION	
	1128457413	JENIFER ALEXANDRA GAND GARCIA	FAC COAS SOCIALES Y HUM.	ANTROPOLOGIA	MEDELLIN	PREMUEANT1	20212	PARA REVISION	
	1017188544	ANDRÉS FELIPE ECHEVERRY RESTREPO	FAC CIEN FARMACÉUT Y ALI	CIENCIAS CULIN-CARMEN VIB	CARMEN DE VIBORAL	PREMUEANT1	20212	PARA REVISION	
	1123369165	INGRID PAOLA JACANAMEJOY MUCHAVEJOY	FACULTAD DE EDUCACIÓN	LIC EN EDUC. ESPECIAL	MEDELLIN	PREMUEANT2	20212	PARA REVISION	
	1036338097	SANTIAGO MUÑOZ SEPULVEDA	INSTITUTO DE FILOSOFÍA	FILOSOFÍA	MEDELLIN	PREMUEANT1	20212	PARA REVISION	
	1017197886	JUAN CARLOS ORDÓNEZ REYES	FAC COAS SOCIALES Y HUM.	SOCIOLOGÍA	MEDELLIN	PREMUEANT3	20212	PARA REVISION	

2.2.3 Filtro – Listado editable

En este caso el filtro se aplica de la misma forma que en 2.2.2. El área de listado aplica para registros cuya cantidad de campos es muy pequeña (alrededor de 4 campos) y no hay más de 3 operaciones directas a realizar sobre ellos, en este caso se presenta el listado, permitiendo ingresar filas adicionales para nuevos registros o habilitando los registros para edición. En este caso no es necesario tener una página o área de detalle.

A continuación, se presenta un prototipo de este caso:

Requisitos Estudiante

Facultad
Todas

Tipo de movilidad
Intercambio académico

Buscar

Resultados

% de créditos cursados 50	Promedio académico (qual o superior a) 3.5	Facultad FACULTAD DE ARTES	Tipo de movilidad Intercambio académico	<input type="checkbox"/> No tener sanciones disciplinarias
% de créditos cursados 35	Promedio académico (qual o superior a) 3.5	Facultad FACULTAD DE ARTES	Tipo de movilidad Intercambio académico	<input type="checkbox"/> No tener sanciones disciplinarias
% de créditos cursados 50	Promedio académico (qual o superior a) 3.5	Facultad FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	Tipo de movilidad Intercambio académico	<input type="checkbox"/> No tener sanciones disciplinarias

2.3 Formularios

En este punto se pretende estandarizar la forma en la que se presentan en pantalla los formularios de ingreso de datos a un sistema. (Aplica tanto para filtros como para formularios de creación o edición)


2.3.1 Distribución

Esta se refiere a cómo deben presentarse los campos de un formulario en pantalla.


De acuerdo con la necesidad propia de cada aplicativo, podrá definirse si los formularios se presentan a una, dos o máximo 3 columnas. Lo ideal es que se tengan formularios de una sola columna, sin embargo, cuando la cantidad de campos es muy grande, se pueden tomar decisiones de varias columnas.

Se deben hacer agrupaciones lógicas de campos, por ejemplo, datos personales, datos de contacto, información académica. En este caso los grupos lógicos que se presentan, se implementaron tipo “Tren”

A continuación, algunos ejemplos:



MOVI
 Movilidad



[Entrante extranjera](#)
[Movilidad saliente](#)
[Reportes](#)
[Configuraciones](#)


Detalle de la solicitud de apoyo económico

Información personal

Información académica

Información para la movilidad

Información para el apoyo económico


 Para actualizar esta información, puedes hacerlo con la opción [Actualización de datos del portal](#).

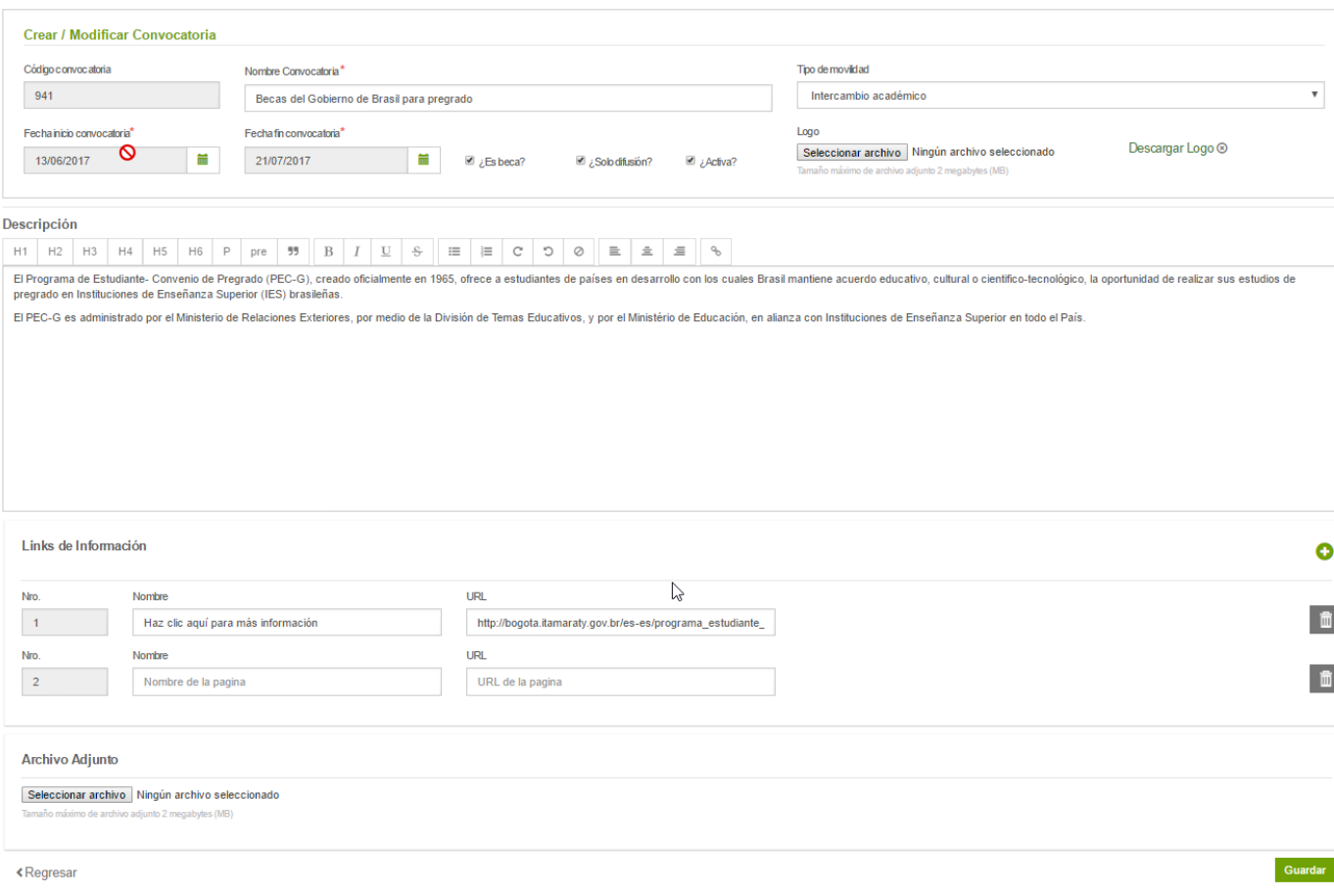
Información personal

Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Fecha de nacimiento
<input type="text" value="ANA CAROLINA"/>	<input type="text" value="MAZO"/>	<input type="text" value="ARROYAVE"/>	<input type="text" value="09/10/90"/>
Tipo de identificación	Número de identificación	Sexo	Estado Civil
<input type="text" value="CC"/>	<input type="text" value="1128475378"/>	<input type="text" value="FEME"/>	<input type="text" value="SOLTER"/>

Datos de contacto

Dirección	Continente	País	Departamento
<input type="text" value="Cr 105 Oeste # 44 Oeste - 27 interior 3011"/>	<input type="text" value="AMERICA"/>	<input type="text" value="COLOMBIA"/>	<input type="text" value="ANTIOQUIA"/>
Ciudad	Teléfono	Celular	Email
<input type="text" value="MEDELLIN"/>	<input type="text" value="4923443"/>	<input type="text" value="3122949928"/>	<input type="text" value="anitamazo@hotmail.com"/>

[Aprobar](#)
[Devolver](#)
[Rechazar](#)
[Legalizar](#)
[Revisar](#)
[Enviar datos legalización](#)





Confirmación de la ejecución de una acción

Los mensajes de confirmación son aquellos que indican que la acción se ejecutó de manera satisfactoria. El mensaje debe indicar el objeto al que se le hizo la acción y la acción ejecutada. Por ejemplo: “El usuario se almacenó exitosamente”, “Las materias se matricularon correctamente”, entre otros. Estos mensajes deben mostrarse en ventanas emergentes o popups y con la iconografía de acuerdo con el mensaje (éxito, advertencia, error, información)

Mensajes de confirmación antes de la ejecución de la operación

Para cualquier operación de tipo eliminación en el sistema, se debe preguntar al usuario si está seguro que desea realizar la operación antes de llevarla a cabo. En este caso se deberá utilizar una ventana emergente de confirmación que le preguntará al usuario si está seguro de la operación que se va a ejecutar, dejando explícito el nombre del registro a borrar.

2.3.2.2 Etiquetas

Las etiquetas son los textos que describen cada objeto o grupo de objetos que forman parte de un formulario. Normalmente, van asociadas a otros elementos, los cuales reciben el nombre de controles.

Las etiquetas ayudan al usuario a entender la función de cada control del formulario. Entre otras cosas describen el contenido de los campos y dan nombre a los valores de las casillas de verificación (checkboxes) y de los botones de opción (radiobuttons).

UBICACIÓN DE ETIQUETAS

Deben situarse sobre el campo, alineadas a la izquierda.

2.3.2.3 Controles

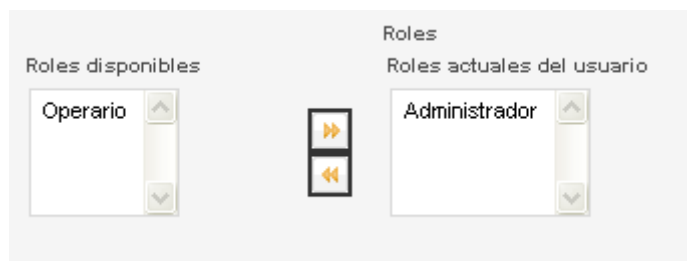
RADIO BUTTON

Se utiliza radiobutton cuando la cantidad de posibles opciones no sea mayor que **3** y que estas opciones no crezcan dinámicamente. Por ejemplo: Masculino, Femenino. En otro caso, utilizar lista de selección.

CHECKBOX

Los Checkbox se usan para especificar una lista de características de un registro o para especificar si un registro posee o no cierta característica. Se deben utilizar entonces cuando la lista de características no es mayor a 10 opciones, porque de lo contrario consumiría mucho espacio en pantalla.

Para una lista de características superior a 10 opciones se deben poner dos secciones y la opción de pasar de la sección de disponibles a la de seleccionados, como se muestra en la siguiente imagen.



LISTA DE SELECCIÓN

Se utiliza para seleccionar un valor de un listado que puede o no, crecer dinámicamente.

Se recomienda que la lista de selección se utilice solo si se tiene previsto que el listado no superará los 100 registros. En caso de superarlos, se recomienda utilizar un buscador tipo Pop-up o un control de autocompletar.

CAJA DE TEXTO



Se utiliza para el ingreso / modificación de valores libremente digitados por el usuario. Aplica para el ingreso de valores numéricos y alfanuméricos. Si la longitud de los datos es mayor a 150 caracteres, deberá usarse el control área de texto. Sin embargo, esta consideración es relativa, puesto que, si la gran mayoría de elementos a mostrar tiene una longitud inferior a 150 caracteres y pocos elementos la superan, se puede utilizar la caja de texto. La validación de estos campos se realiza por medio del framework jsf.

ÁREA DE TEXTO

Se utiliza para el ingreso / modificación de valores libremente digitados por el usuario. Aplica para el ingreso de valores tanto numéricos como alfanuméricos cuya longitud supere los 150 caracteres.

POP-UP

Se utiliza para seleccionar una única opción de un listado que puede llegar a ser muy largo. Este pop-up debe dar la posibilidad de ingresar filtros de búsqueda, con el fin de encontrar más rápido la opción que se desea seleccionar. Los registros deben presentarse con radio button, paginados. Al seleccionar un registro y aceptar, la ventana se cerrará.

Mientras la ventana pop-up esté abierta, la ventana del programa principal quedará deshabilitada hasta que se cierre el pop-up.

Cada campo de filtro ingresado debe comportarse como una condición “AND”, es decir, cada campo de filtro ingresado es una condición más que debe cumplir un registro para hacer parte del grupo de resultados.

Los campos de filtro de tipo fecha deben presentarse en forma de rangos, ya que es muy posible que los usuarios recuerden que fue una fecha cercana, que fue algo hace dos semanas, pero generalmente no recuerdan la fecha exacta, sin embargo, si alguna funcionalidad requiere búsqueda exacta por fecha, se presentará el campo para ingresar la fecha.

AUTOCOMPLETAR

Se utiliza para seleccionar una única opción de un listado que puede llegar a ser muy largo. Este tiene la apariencia de un cuadro de texto, pero al ingresar algunos caracteres, empiezan a presentarse los valores que concuerdan con lo escrito, esto permite encontrar más rápido la opción que se desea seleccionar.

REGLAS PARA CAMPOS TIPO FECHA

Para ingresar o modificar campos de fecha, se presentará una caja de texto editable donde se podrán ingresar fechas en formato dd/mm/yyyy a través de un control de selección de fecha. Este control muestra al lado de la caja de texto, un ícono que al hacer clic abre un calendario que permite la selección de la fecha gráficamente.

REGLAS PARA CAMPOS NUMÉRICOS

Para los valores numéricos introducidos por el usuario, los campos deberán ingresarse sin separador de miles y con el separador de decimales que tenga configurado el sistema operativo. Para mostrar valores numéricos en listas se respeta de igual forma el mismo estándar que tenga definido el sistema operativo.

2.3.2.4 Botones

Los botones en las áreas de filtro, deben ubicarse al final del área.

Los botones de los formularios aplican de igual forma, al final.

El texto que debe mostrar un botón cuya funcionalidad es almacenamiento es Guardar, tanto para botones que almacenan un nuevo registro como para los que actualizan uno existente.

Debe existir en todo formulario el botón Limpiar, cuya funcionalidad es dejar todos los campos vacíos o en el valor por defecto.

Hay libertad de crear una iconografía para acciones específicas de acuerdo con las funcionalidades del sistema y se pueden reutilizar algunos iconos de aplicaciones existentes.



Nota: Las imágenes de pagos en línea DEBEN ser usadas y están disponibles en el servidor [//ayudame2.udea.edu.co/recursos/images/](http://ayudame2.udea.edu.co/recursos/images/)

 payUdeAa.png	 payUdeAb.png	 botonConsignacion.png
---	---	--

2.4 Servicios para formularios

En esta sección se pretende mostrar una serie de servicios realizados por el departamento, con el fin de agilizar el desarrollo de sistemas web, estos servicios son funcionalidades comunes a muchas aplicaciones, por ende se han centralizado en un solo lugar, para que sean usadas por cualquier sistema.

2.4.1 Dirección

Fecha de última actualización: 2020-03-25 por Andrés López

Todo campo de dirección (nacional, rural o extranjera) debe usar esta API. Pretende, ofrecer a los sistemas una ventana para diligenciamiento de la dirección bajo el formato establecido por la Universidad, la cual está compuesta por 10 campos, los cuales se pueden ver en la siguiente imagen.

DIRECCIÓN

URBANA EN COLOMBIA

TIPO VÍA

NÚMERO VÍA

PREFIJO VÍA

CARDINALIDAD VÍA

NÚMERO VÍA CRUCE

PREFIJO VÍA CRUCE

CARDINALIDAD VÍA CRUCE

NÚMERO PLACA

UNIDAD URBANIZACIÓN

Enviar

Cancelar

Para realizar esto, se debe tener un elemento (ej: input button ó input text) que sea quien invoca el servicio, ya sea a través de un popup o ventana modal. La url a llamar tendrá lo siguiente:

<https://link.udea.edu.co/listadoapp?app=direccion&exec=<funcion>&direccion=<direccion>&rural=<rural>&tipo=<tipo>&canal=<canal>&tipoRetorno=<tipoRetorno>&cerrar=<cerrar>>

Dónde:

- <canal>**: Indica el medio de retorno. Puede tomar los valores: **function** (el retorno se envía a través de la función indicada en el parámetro **<funcion>**, sólo aplica para invocaciones hechas desde el mismo dominio, por lo que requiere incluir



previamente la instrucción javascript `document.domain = "udea.edu.co"`), `postMessage` (el retorno se envía a través un mensaje entre páginas sin importar si son de diferentes dominios).

- `<tipoRetorno>`: Indica el tipo de respuesta a retornar. Puede tomar los valores: `string` (para que el retorno sea una cadena), `json` (el retorno será en el formato json). Más adelante se detalla el contenido del retorno.
- `<funcion>`: Es la función que se ejecutará para retornar los datos. Cuando la variable `canal` tiene el valor `function`, debe indicar la función anteponiendo `parent.window` si el llamado a la API fue a través de una ventana dentro de la misma página, mientras que si se hace el llamado a través de una nueva ventana, se antepone `window.opener`. Ahora, cuando la variable `canal` tiene el valor `postMessage`, basta con indicar `parent.window` ó `window.opener` según sea el caso.
- `<direccion>`: Es la dirección que tiene actualmente el usuario, se debe tener en cuenta, que si la dirección está bien formada, o sea que fue diligenciada previamente por este mismo servicio, al final debe tener un signo de admiración (!), y así pueda ser mostrada, de lo contrario, se mostrarán todos los campos vacíos. Ej: Cr 49 A # 77 - 41!. Si el usuario no tiene una dirección previa, se deja vacío.
- `<rural>`: Indica si se mostrará la opción de dirección rural. Los posibles valores son: 1 para mostrar, 0 para no mostrar. Por defecto tiene el valor 0.
- `<tipo>`: Indica el tipo de dirección que tiene el usuario al llamar la API y la cual será mostrada por defecto. Los posibles valores son: URBANA si la dirección es urbana o RURAL si es rural. Si no viene indicado, la API asume que tampoco viene especificado el atributo `<direccion>`.
- `<cerrar>`: (Opcional). Indica si la ventana se cierra automáticamente. Recibe los valores 1 ó 0. Por defecto se usa el valor 0.

Para el retorno `postMessage`, se debe incluir en la página que invoca el siguiente código para recibir la respuesta:

```
window.addEventListener('message', function(event){

    alert("Received: "+event.data+" from "+event.origin); //muestra el retorno

});
```

Si en el parámetro `<tipoRetorno>` se tiene `string`, entonces la API retorna un `string`: `Cl 1 A Sur # 2 - 3 Casa 4<r>Cl<c>1<c>A<c>Sur<c>2<c><c><c>3<c>Casa 4<r>URBANA`, que tiene 3 partes separadas por `<r>`, así:

- Primera parte: La dirección en texto. Ej: `Cl 1 A Sur # 2 - 3 Casa 4`. Se debe tener presente que, al momento de guardar la dirección en texto, se debe incluir el signo de admiración (!), ya que, al momento de ser usada por otro sistema de información o generación de reportes, se tendrá certeza de que fue ingresada de forma estructurada. Al momento de mostrar la dirección en la aplicación se puede suprimir, pero al momento de enviarla al servicio se tiene que agregar si ya se posee una dirección, pues de esta forma el servicio sabrá que está bien construida y procederá a procesarla para mostrarla en el formulario de ingreso.
- Segunda parte: La dirección por campo, está separada por `<c>`. El orden es: `TIPO VÍA<c>NÚMERO VÍA<c>PREFIJO VÍA<c>CARDINALIDAD VÍA<c>NÚMERO CRUCE VÍA<c>PREFIJO VÍA CRUCE<c>CARDINALIDAD VÍA CRUCE<c>NÚMERO PLACA<c>UNIDAD URBANIZACIÓN`.
- Tercera parte: El tipo de dirección, URBANA ó RURAL.

Si el parámetro `<tipoRetorno>` tiene el valor `json`, entonces la API retorna un objeto `json` con los siguientes atributos:

- `direccionTextual`: La dirección completa en un texto
- `tipoDireccion`: Tipo de dirección seleccionada.
- `tipoVia`: Tipo de vía.
- `numeroVia`: Número de vía, es decir, el primer número.
- `PrefijoVia`: Prefijo de la vía.
- `cardinalidadVia`: Cardinalidad de la vía.
- `numeroCruce`: Número de la vía que cruza, es decir, el segundo número.
- `prefijoCruce`: Prefijo de la vía que cruza.
- `cardinalidadCruce`: Cardinalidad de la vía que cruza.



- numeroPlaca: Número de placa, es decir, el tercer número.
- detalle: Datos adicionales de la dirección, como unidad residencial, apartamento, etc.

2.4.2 Continentes, países, departamentos, municipios y colegios

Fecha de última actualización: 2020-03-25 por Andrés López

Toda aplicación que requiera de selección de continente, país, departamento, municipio y/o colegio, debe usar esta API. La idea es ofrecer una funcionalidad para que otras aplicaciones puedan mostrar los listados de continentes, países, departamentos, municipios, colegios e instituciones de educación superior que existen en la base de datos institucional.

DEPARTAMENTOS

Continente
AMERICA

País
COLOMBIA

Departamento
ANTIOQUIA

Municipio
MEDELLIN

Enviar
Cancelar

Para realizar esto, se debe tener un elemento (ej: input button ó input text) que sea quien invoca el servicio, ya sea a través de un popup o ventana modal. La url a llamar tendrá lo siguiente:

<https://link.udea.edu.co/listadoapp?app=listar&tipo=<tipo>&canal=<canal>&tipoRetorno=<tipoRetorno>&funcion=<funcion>&itulo=< titulo>&cerrar=<cerrar>&<extras>>

Dónde:

- <canal>: Indica el medio de retorno. Puede tomar los valores: **function** (el retorno se envía a través de la función indicada en el parámetro **<funcion>**, sólo aplica para invocaciones hechas desde el mismo dominio, por lo que requiere incluir previamente la instrucción javascript `document.domain = "udea.edu.co"`), **postMessage** (el retorno se envía a través un mensaje entre páginas sin importar si son de diferentes dominios).
- <tipoRetorno>: Indica el tipo de respuesta a retornar. Puede tomar los valores: **string** (para que el retorno sea una cadena), **json** (el retorno será en el formato json). Más adelante se detalla el contenido del retorno.
- <funcion>: Es la función que se ejecutará para retornar los datos. Cuando la variable **canal** tiene el valor **function**, debe indicar la función anteponiendo **parent.window** si el llamado a la API fue a través de una ventana dentro de la misma página, mientras que si se hace el llamado a través de una nueva ventana, se antepone **window.opener**. Ahora, cuando la variable **canal** tiene el valor **postMessage**, basta con indicar **parent.window** ó **window.opener**. según sea el caso.
- <titulo>: (Opcional). Es el título que se desea aparezca en la ventana emergente. Si no se pasa un valor, se usará uno por defecto.



- <tipo>: Tipo de listado que se quiere desplegar: p (países, mostrados por continente), d (departamentos, mostrados por continente y país, m (municipios, mostrados por continente, país y departamento), c (colegios, mostrados por continente, país, departamento y municipio), i (instituciones de educación superior, mostradas por continente, país, departamento y municipio). El sistema sólo mostrará los registros padre que tengan hijos, es decir, si queremos colegios, el sistema mostrará únicamente los municipios que tienen colegios y así sucesivamente.
- <cerrar>: (Opcional). Indica si la ventana se cierra automáticamente. Recibe los valores 1 ó 0. Por defecto se usa el valor 0.
- <extras>: Son parámetros adicionales para la carga inicial de los listados, por defecto carga el listado de continentes (en caso de que la página sea usada para seleccionar un municipio), pero si se quiere que aparezca seleccionado un continente en particular y que cargue también el listado de países, se debe enviar el parámetro continente "cont" (Ej: cont=1, eso representa a América), si se desea también mostrar los departamentos, se debe enviar el parámetro país "pais" (Ej: cont=1&pais=46, esto representa a América -> Colombia) y así sucesivamente.

Tabla de parámetros

Lista por defecto	Parámetros	Ejemplo
Países	cont=<id>	Países de América: cont=1
Departamentos	cont=<id>&pais=<id>	Departamentos de Colombia: cont=1&pais=46
Municipios	cont=<id>&pais=<id>&dpto=<id>	Municipios de Antioquia: cont=1&pais=46&dpto=5
Colegios	dpto=<id>&mpio=<id>	Colegios de Medellín: dpto=5&mpio=1

Para el retorno `postMessage`, se debe incluir en la página que invoca el siguiente código para recibir la respuesta:

```
window.addEventListener('message', function(event){
    alert("Received: "+event.data+" from "+event.origin); //muestra el retorno
});
```

La API retorna tantos parámetros como tipo de listado se haya solicitado, así:

- Para países (p), retorna dos tuplas: continente y país.
- Para departamentos (d), retorna tres tuplas: continente, país y departamento.
- Para municipio (m), retorna cuatro tuplas: continente, país, departamento y municipio.
- Para colegio (c), retorna cinco tuplas: continente, país, departamento, municipio y colegio.
- Para instituciones de educación superior (i), retorna cinco tuplas: continente, país, departamento, municipio e institución.

Si en el parámetro <tipoRetorno> se tiene string, entonces la API retorna un string. Para un ejemplo donde se solicitó la API para seleccionar un municipio (m), esta retornará lo siguiente: cont<c>1<c>AMERICA<r>pais<c>46<c>COLOMBIA<c>CO<r>dpto<c>5<c>ANTIOQUIA<r>mpio<c>1<c>MEDELLIN, que separándolas por <r>, generaría 4 partes:

1. Primera parte: Corresponde al continente, porque al separar por <c>, el primer elemento es cont, cuyo id seleccionado por el usuario es el 1 y el texto es AMERICA.
2. Segunda parte: Corresponde al país, porque al separar por <c>, el primer elemento es pais, cuyo id seleccionado por el usuario es el 46, el texto es COLOMBIA y el dominio es CO.
3. Tercera parte: Corresponde al departamento, porque al separar por <c>, el primer elemento es dpto, cuyo id seleccionado por el usuario es el 5 y el texto es ANTIOQUIA.
4. Cuarta parte: Corresponde al municipio, porque al separar por <c>, el primer elemento es mpio, cuyo id seleccionado por el usuario es el 1 y el texto es MEDELLIN.



Si el parámetro <tipoRetorno> tiene el valor json, entonces la API retorna un objeto json con los siguientes atributos:

- Para acceder al continente, está el atributo **continente**, con dos atributos: id y nombre.
- Para acceder al país, está el atributo **pais**, con tres atributos: id, nombre y dominio.
- Para acceder al departamento, está el atributo **departamento**, con dos atributos: id y nombre.
- Para acceder al municipio, está el atributo **municipio**, con dos atributos: id y nombre.
- Para acceder al colegio, está el atributo **colegio**, con dos atributos: id y nombre.
- Para acceder a la institución de educación superior, está el atributo **institucion**, con dos atributos: id y nombre.

Los anteriores atributos estarán disponibles siempre y cuando la solicitud los incluya, es decir, si solicito municipio, no existirán atributos de colegio ni institución de educación superior.

Ejemplo usando tipoRetorno **string**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>ejemplo</title>
    <script>
      document.domain = "udea.edu.co";

      function retorno(args){
        console.log(args);
      }

      function abrir(){
        window.open('http://ayudame2.udea.edu.co/php_listados/?app=listar&tipo=m&canal=function&tipoRetorno=string&funcion=window.opener.retorno&titulo=
&cerrar=1&cont=1&pais=46&dpto=5%60', '_blank', "height=400,width=400,left=10,top=10,scrollbars=yes,resizable=yes");
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <a href="javascript:abrir()">listados</a>
  </body>
</html>
```

2.5 Pagos en línea

A través de la siguiente sección se pretende explicar cómo incorporar el módulo de pagos en línea a una aplicación web.

Para que una aplicación pueda incorporar los pagos en línea se debe tener en cuenta:

- Debe existir codificado en el sistema de tesorería un producto/servicio a través del cual se realizará el pago.
- Se recomienda agregar una columna para indicar si el pago ya ha sido realizado.
- El sistema debe generar una referencia única para el pago (14 dígitos, donde los 2 primeros corresponden al código del producto/servicio).
- Se debe modificar el procedimiento de base de datos de tesorería que lee todos los pagos para que de acuerdo al código del producto/servicio, filtre el pago al respectivo sistema de información.
- Se debe crear un procedimiento en el sistema de información que procese el pago al ser reconocido por el sistema de tesorería.

2.5.1 Para invocar el pago online

Se deben realizar las siguientes instrucciones:



1. Incluir la siguiente librería javascript, la cual se encargará de enviar la petición hacia la aplicación de pagos en línea. Para `http/https: <script type="text/javascript" src="https://link.udea.edu.co/pagarjs"></script>`
2. Incluir el código del botón de pagos: ``
3. Al momento de oprimir el botón de pago se debe ejecutar una función javascript que será la encargada de iniciar el pago, a la cual se le pasa como único parámetro la referencia de pago: `payUdeAByReferencia(<ref>)`

2.5.2 Para invocar el formato de consignación

Se deben realizar las siguientes instrucciones:

1. Elaborar una consulta que a través del número de referencia de pago retorne:
 - o Tipo de identificación del usuario
 - o Número de identificación del usuario
 - o Nombre completo del usuario
 - o Nombre de la facultad que ofrece el producto/servicio
 - o Nombre de la dependencia que ofrece el producto/servicio
 - o Nombre del producto/servicio
 - o Número de referencia de pago
 - o Valor de pago
 - o Fecha límite de pago
2. Otorgar permiso de consulta al usuario `ops$teso` sobre los objetos usados en la consulta anterior.
3. Configurar el sistema que genera el formato de consignación para que interprete el nuevo producto.
4. Invocar el recurso que genera el formato, para lo cual hay dos opciones:
 - o Hacer un llamado a la función: `getUdeAByReferencia(<ref>, <doc>)`
 - o Hacer un llamado a la siguiente URL (vínculo o formulario GET): `https://link.udea.edu.co/formatopag?referencia=<ref>&documento=<doc>`
 - o En ambos casos, `<ref>` es el número de referencia de pago y `<doc>` es el número de documento del usuario.

2.6 Encuestas

Esta aplicación institucional permite a los usuarios tanto autenticados como no autenticados responder encuestas y almacenar sus respuestas en nuestras bases de datos. Se debe tener presente que la idea es que el usuario responda a preguntas cuya respuesta no se tenga en los sistemas de información institucionales, es decir, no se preguntará por la fecha de nacimiento, sexo, etc.

2.6.1 Creación de la encuesta

Para disponer de una encuesta, se debe crear la solicitud de soporte a través de la herramienta disponible para tal fin. Se debe tener presente, que nuestro sistema soporta:

- Respuestas cerradas: El usuario tendrá disponible una pregunta donde de acuerdo a la configuración podrá elegir una sola respuesta o varias, incluso tener habilitada la opción OTRO con su respectivo campo para que ingrese el valor para OTRO.
- Respuestas abiertas. El usuario tendrá un campo de texto donde podrá ingresar, de acuerdo a la configuración: digitar textos largos alfanuméricos, digitar textos cortos alfanuméricos, digitar textos cortos numéricos, seleccionar la ubicación geográfica e ingresar direcciones urbanas / rurales.
- Respuestas mixtas: El usuario tendrá disponible preguntas cerradas, pero con la particularidad, que por cada respuesta que seleccione, tendrá disponible una respuesta abierta. Ejemplo: Se le pregunta al usuario cuáles exámenes de



suficiencia en inglés ha presentado (respuesta cerrada), y para cada uno se le pide que ingrese el puntaje (respuesta abierta).

- Dependencia de preguntas: El usuario tendrá preguntas disponibles de acuerdo a la respuesta dada en una pregunta anterior, con la salvedad que el sistema sólo soporta un nivel de dependencia pero sin límite de dependientes para la selección dada. Ejemplo: Se le pregunta al usuario si tiene hijos, si responde sí, se le pregunta que indique cuántos y otra que indique la edad del mayor.

Si la encuesta a desplegar no cumple con las opciones anteriores, se debe hacer el ejercicio de organizarla de tal forma que lo cumpla.

2.6.2 Diligenciamiento

2.6.2.1 Vinculada a aplicación

En la página de la aplicación donde se desea integrar, se debe incluir el script:

```
<script language='JavaScript' type="text/JavaScript" src="http://www2.udea.edu.co/php_encuestas/
app=verificarEncuestado&documento=<cedula>&tipoencuesta=<tipo>&funcion=<función>"></script>
```

Donde:

- **<cedula>**: Es el número de documento de identidad del usuario.
- **<tipo>**: Es el tipo de encuesta a aplicar, proveído por quien hace el montaje de la encuesta.
- **<función>**: Es la función javascript que se ejecutará de parte de la aplicación que invoca el script para conocer el resultado, el cual indica si el usuario tiene disponible o no una encuesta que responder. Esta función será la encargada de mostrar u ocultar en la aplicación el botón/vínculo que tendrá que hacer clic el usuario para responder la encuesta.

Esta función, crea la variable **rdoCheckEncuestaUdeA**, que puede tener los siguientes valores:

- -1: La encuesta no existe o no está activa
- 0: La encuesta no está disponible para esa persona
- 1: La encuesta está pendiente por responder para esa persona
- 2: La encuesta ya fue respondida por esa persona

Para responder la encuesta, el valor anterior debe ser 1 y se tendrá que ejecutar la siguiente función javascript:

```
responderEncuestaUdeA('<función>', '<target>', <cerrar>);
```

Donde:

- **<función>**: Es la función javascript que se ejecutará de parte de la aplicación una vez el usuario responde o cierra la ventana de la encuesta. Retorna un 1 en caso de haber sido respondida, de lo contrario 0.
- **<target>**: Es el marco o la ventana donde se abrirá la encuesta, si no se tiene uno, se envía **_blank**.
- **<cerrar>**: Indica si se cierra el marco o la ventana una vez se vaya a retornar el resultado a través del parámetro **<función>**. Se envía un 1 si se desea cerrar, de lo contrario un 0

2.6.2.2 Vinculada al portal

En este caso, el usuario debe estar autenticado en el portal, y se debe incluir a través de un marco la siguiente url:

```
http://www2.udea.edu.co/php_encuestas/?app=auto&tipoencuesta=<tipo>
```




Donde **<tipo>** es el tipo de encuesta a aplicar, proveído por quien hace el montaje de la encuesta. Es importante tener presente, que en este caso el sistema mostrará todas las encuestas que el usuario tenga disponible para responder de acuerdo al tipo de encuesta.

2.6.3 Ver respuestas

Para ver encuestas, sólo se tiene que invocar la siguiente dirección:

<https://link.udea.edu.co/verencuest?encuesta=<encuesta>&documento=<cedula>&tipoencuesta=<tipo>>

Donde:

- **<encuesta>**: Es el identificador de la encuesta que se desea ver, proveído por quien hace el montaje de la encuesta.
- **<cedula>**: Es el número de documento de identidad del usuario que se presume respondió la encuesta.
- **<tipo>**: Es el tipo de encuesta a aplicar, proveído por quien hace el montaje de la encuesta.

Es importante tener presente, que el sistema mostrará respuestas si las hay, en caso contrario dirá que el usuario no ha respondido la encuesta. Adicionalmente, dado que las respuestas a las encuestas son información sensible, el usuario que la consulta, debe tener permiso tanto en MOISES (Sistema de inscripción y selección), como en el MUA (Módulo Único de Autorización).

2.7 Datos personales

Fecha de última actualización: 2022-03-08 por Andrés López

Para el manejo de los datos personales de los usuarios que hacen parte de las fuentes Institucionales como MARES (alumnos y egresados), SIPE (empleados y docentes) y HOJA DE VIDA (Aspirantes a docente de cátedra y ocasional), se debe utilizar la aplicación que Gestión Informática ha destinado para tal fin, por esa razón, en NINGUNA aplicación está permitido actualización de datos personales para estos usuarios. Esta aplicación, garantiza que los datos son replicados en todas las fuentes de información, permitiendo con ello que todos los procesos Institucionales que la usen en cualquiera de los sistemas de información, tengan lo último indicado por el usuario.

Para realizar la integración, se debe abrir la siguiente dirección URL:

<https://link.udea.edu.co/datosperso?retorno=<retorno>>

Esta dirección URL se debe abrir en el mismo lugar donde está la aplicación original, es decir usar la instrucción JAVASCRIPT `window.open(url, '_self')`.

El parámetro **<retorno>**, se refiere al ID de la aplicación LINK hacia la cual debe reenviar la aplicación de datos datos personales al terminar la actualización.

2.8 Direcciones URL cortas (link)

Fecha de última actualización: 2022-03-08 por Andrés López

Gestión informática cuenta con una herramienta propia para el manejo de URL cortas a través del sitio:

<https://link.udea.edu.co>



La idea de esta herramienta es permitir el uso de direcciones cortas bajo nuestra plataforma, de tal forma que siempre se usen estas, así si la dirección final cambia, sólo se hace el cambio en LINK y no en todos los lugares donde se utiliza.

El manejo de esta herramienta está centralizado en los arquitectos de Gestión Informática, Dennis Alexandra y Andrés Felipe.

Finalmente, esta herramienta permite el reenvío de los parámetros adicionales que vienen por GET, es decir, puede ser:

<https://link.udea.edu.co/<id>¶metro1=1¶metro2=2>

2.9 Compartir en redes sociales (share)

Fecha de última actualización: 2022-03-17 por Andrés López

Gestión informática cuenta con una herramienta propia para compartir a través de las redes sociales información de alguna de sus aplicaciones, donde no se pierda la página de la Universidad al abrir el vínculo. Esto aplica para el caso de mostrar productos (libros de la editorial), servicios (cursos de extensión) o cualquier otro ítem de los que existan muchos en el sistema de información y se cuente con el acceso para cada uno a través de un identificador.

Es importante tener presente que cuando se quiere compartir en redes sociales, y se quiere aprovechar completamente esta característica, se deberá contar con un “nombre de producto”, “una descripción” y la url de una foto. Esta información deberá ser consultada a través de un servicio web o una consulta de base de datos usando un identificador, por ejemplo el código de un libro. Cada tipo de artículo que se desea compartir implica una integración diferente, y actualmente contamos con dos integraciones:

Editorial: <https://share.udea.edu.co/?q=ed:2-15-1-9505-1>

Portafolio: <https://share.udea.edu.co/?q=po:o835>

Para realizar la integración, se deberá entrar en contacto con Andrés López (andres.lopez@udea.edu.co).

2.10 x