UNIVERSIDAD DEL NORTE

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA Y DE COMUNICACIONES



PROYECTO SISTEMA DE FIRMADO DIGITAL MANUAL DEL USUARIO FINAL

Elaborado por:

Ubimo S.A.S.

Barranquilla, Marzo 14 de 2018

Tabla de contenidos

- 1. Introducción
- 2. Descripción general del sistema
- 3. Objetivos del sistema de información
- 4. Audiencia
- 5. Autenticación y descripción del sistema
 - 5.1. Ingresar al sistema
 - 5.2. Descripción del sistema
 - 5.3. Cambiar contraseña de usuario
 - 5.4. Salir del sistema
- 6. Opciones del sistema: Administración
 - 6.1. Usuarios
 - <u>6.2. Roles</u>
 - 6.3. Asignación de roles
 - 6.4. Oficinas
 - 6.5. Asignación de oficinas
 - <u>6.6. Tipos de documento</u>
 - 6.7. Políticas de contraseña
 - 6.8. Configuración del sistema
- 7. Opciones del sistema: Cargar documentos
- 8. Opciones del sistema: Firmado de documentos
- 9. Opciones del sistema: Consultar documentos
- 10. Opciones del sistema: Enviar documentos firmados
- 11. Consulta de documentos publicos

1. Introducción

Este documento contiene la descripción general y guía práctica para la utilización del sistema para firmado digital de documentos. Los usuarios del sistema podrán hacer uso de este para contestar sus inquietudes con respecto a cómo operar el sistema de manera adecuada y consultar las preguntas frecuentes acerca del uso y/o manejo del Sistema de Información.

2. Descripción general del sistema

El sistema permite al personal de diferentes oficinas dentro de la universidad firmar documentos digitales con el fin de tener una alternativa a la generación de certificados y demás documentos sin firma manuscrita, estos documentos digitales una vez firmados tienen validez legal dentro del mundo digital, por lo tanto pueden ser transmitidos por medios digitales sin ningun problema y sin perder ningún tipo de validez.

3. Objetivos del sistema de información

- Firmar digitalmente: el sistema permite firmar digitalmente usando certificados generados por la autoridad certificadora en colombia Certicámara.
- Almacenamiento: el sistema permite almacenar todos los documentos firmados en el tiempo, también soportar búsquedas de documentos por diferentes campos.
- Administración: el sistema soporta la administración y parametrización de los aspectos operativos.

4. Audiencia

Este documento va dirigido a todas las personas que están involucradas en el proceso de generación de documentos firmados digitalmente en la universidad, entre los cuales se encuentran las personas que preparan y generan el documento, los usuarios firmantes, los de consulta, etc.

5. Autenticación y descripción del sistema

5.1. Ingresar al sistema

El acceso al sistema se realizará a través del portal web institucional, pestaña "Mis servicios". Es requerido un nombre de usuario y una contraseña, los cuales también serán otorgados por el administrador.

Luego de digitar el nombre de usuario y contraseña se presiona el botón Ingresar. Esto nos llevará a la pantalla descrita en el siguiente numeral.

UNIVERSIDAD DEL NORTE	Aplicación para firmado digital	
	Ingresar al sistema admin Ingresar	
	Derechos Reservados @ 2015, Universidad del Norte	

Figura 1.

5.2. Descripción del sistema

Una vez autenticados al sistema, observaremos la siguiente pantalla (Figura 2):

	Aplicación para firmado digital	4805	S Configuración	🍅 Salir
DEL NORTE			(
Menú de opciones				
▶ Administración				
Consultar documentos				
Firmar documentos				
4				
8				
	Derechos Reservados © 2015. Universidad del N	lorte		

Figura 2.

Se observa un menú de opciones en el lado izquierdo (Figura 4). En la parte central de la pantalla se encuentra el área de trabajo. En la esquina superior derecha tenemos las opciones para salir del sistema y para configurar el usuario en sesión.



Figura 3.

Para ocultar el menú se hace click en el botón señalado por la flecha roja en la Figura 4.



Figura 4.

Al hacer esto, contaremos con un área de trabajo má amplia (Figura 5).



Figura 5.

5.3. Cambiar contraseña de usuario

Para realizar un cambio de contraseña del usuario en sesión se presiona el botón "Configuración" señalado por la flecha roja en la figura 6.

	Aplicación para firmado digital	-444	Configuración 👌 Salir
Menú de opciones			\mathbf{A}
► Administración			
Consultar documentos			
Firmar documentos			



Luego de presionar el botón se abrirá una pequeña pantalla (Figura 7) donde debemos diligenciar la contraseña actual y escribir la nueva contraseña dos veces.

Contraseña	actual:			
Contractoria	uotuun			
Contraseña	nueva:			
[
Repetir con	traseña nuev	a:		
			22.01	

Figura 7.

5.4. Salir del sistema

Para salir del sistema, se presiona el botón "Salir" señalado por la flecha roja en la Figura 8.



6. Opciones del sistema: Administración

6.1. Usuarios

Para ingresar a la administración de Usuarios, se selecciona el menú: Administración -> Usuarios, señalado por la flecha roja en la figura 9.

Nombre de usuario:	N	ombre completo	0)ficina:	
Suscar 😵 Nu	ievo Usuario				
Nombre de usuario	Nombre	Oficinas	Estado	Acciones	
admin	adminstrador	Aurora, Solaria, Arrakis, Nerima	Activo	Editar	Borrar
icertrttry	Anne Rice rty	Aurora, Solaria, Kalgash	Activo	Editar	Borrar
d cliente1	Cliente WS	Arrakis	Activo	Editar	Borrar
hemingwayy	ehemingway		Activo	Editar	Borrar
fitzgeraldf	Francis Fitzgerald		Activo	Editar	Borrar
orwell	George Orwell		Activo	Editar	Borrar
thoreau	Henry Thoreau		Activo	Editar	Borrar
asimov	Isaac Asimov		Activo	Editar	Borrar
	Nombre de usuario: Buscar © Nu Nombre de usuario admin icertrttry cliente 1 hemingwayy fitzgeraldf orwell thoreau asimov	Nombre de usuano: No Ruscar Nuevo Usuario Nombre de usuario Nombre admin. adminstrador icertrttry Anne Rice rty cliente1 Cliente WS hemingwayy ehemingway fitzgeraldf Francis Fitzgerald orwell George Orwell thoreau Henry Thoreau asimov Isaac Asimov	Nombre de usuario: Nombre compieto Ruscar Nuevo Usuario Nombre de usuario Nombre Oficinas admin. adminstrador Aurora, Solaria, Arrakis, Nerima icertrttry Anne Rice rty Aurora, Solaria, Kalgash cliente 1 Cliente WS Arrakis hemingwayy ehemingway fitzgeraldf fitzgeraldf Francis Fitzgerald orwell George Orwell thoreau thoreau Henry Thoreau asimov Isaac Asimov	Nombre de usuario: Nombre completo Completo Ruscar Nuevo Usuario Oficinas Estado admin. adminstrador Aurora, Solaria, Arrakis, Nerima Activo icertrttry Anne Rice rty Aurora, Solaria, Kalgash Activo cliente1 Cliente WS Arrakis Activo hemingwayy ehemingway Activo fitzgeraldf Francis Fitzgerald Activo orwell George Orwell Activo thoreau Henry Thoreau Activo asimov Isaac Asimov Activo	Nombre de usuario: Nombre completo Oficina: Buscar Nuevo Usuario Nombre de usuario Nombre Oficinas Estado Acciones admin adminstrador Aurora, Solaria, Arrakis, Nerima Activo Editar icertritry Anne Rice rty Aurora, Solaria, Kalgash Activo Editar cliente 1 Cliente WS Arrakis Activo Editar hemingwayy ehemingway Activo Editar fitzgeraldf Francis Fitzgerald Activo Editar orwell George Orwell Activo Editar thoreau Henry Thoreau Activo Editar asimov Isaac Asimov Activo Editar

Figura 9.

En el área de trabajo, al lado derecho del menú, se puede observar un filtro de búsqueda; la búsqueda se hace pr nombre de usuario, por nombre y por oficina. Debajo del filtro se muestran el listado de usuario.

		Filtro de búsqueda	a			
Nombre de usuario:		Nombre completo		Oficina:	Arrakis	-
Suscar C N	uevo Usuario				1	
Nombre de usuario	Nombre	Oficinas	Estado	Accio	nes	
admin	adminstrador	Aurora, Solaria, Arr Nerima	rakis, Activo		Editar Borr	ar
cliente1	Cliente WS	Arrakis	Activo		Editar Borr	ar

Figura 10.

Para crear un nuevo usuario se presiona el botón "Nuevo Usuario". (Figura 11)

ľ		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
l	Nombre de usuario:		Nomb
1	Suscar 🔇 🔇 N	uevo Usuario	
	Nombre de usuario	Nombre	
	admin	adminstrador	

Figura 11.

Luego se muestra el formulario para crear un nuevo usuario, se deberá diligenciar el nombre de usuario, el cual debe ser único, el estado del usuario (Activo o inactivo) y el nombre completo. El "Email" solo es es obligatorio si se selecciona "Notificar por email integridad de documentos", El "Tipo" se escoge entre "Persona" que es un usuario tradicional de la aplicación y "Aplicación externa" que es un usuario para usar en el API. Después de rellenar dichos campos se procede a guardar la información. Para hacer esto se presiona el botón "Guardar Usuario" (Figura 12).

Nombre de usuario: Usuario Unoj Nombre completo: Usuario Unoj Emai: Emai: Notficar por email integridad de documentos: Tipo: Persona			Usuario		
Nombre completo: Usuario Unoj Establecer contraseña por omisión Emal: Notificar por email integridad de documentos: Tipo: Persona	Nombre de usuario:	Usuario1	Estado:	Activo	•
Emai: Notificar por email integridad de documentos:	Nombre completo:	Usuario Uno		Establecer contraseña por omisión	
Tipo: Persona v	Email:		Notificar por email integridad de documentos:		
	Tipo:	Persona	•		
⇐ Volver 🛛 🕅 🕅 Guardar usuario	Volver 🛛 🕐 Guardar usuario]			

Figura 12.

			Isuario		
Nombre de usuario:	Usuario1		Estado:	Activo	Ŧ
Nombre completo:	Usuario Uno			Establecer contraseña por omisión	
Email:			Notificar por email integridad de		
Tipo:	Persona	Info	×		
		🕜 Usuario guarda	do exitosamente.		
		-	Aceptar		
൙ Volver 🛛 🕐 Guardar usuario					

Figura 13. Usuario guardado satisfactoriamente.

Cuando se guarda el usuario, se habilita el botón "Establecer contraseña por omisión" (Figura 14). Al presionar este botón se restablece la contraseña del usuario seleccionado/creado. La contraseña será el igual al nombre de usuario. Luego el usuario dicho podrá cambiar la contraseña en la opción de "configuración que vimos en el apartado 5.3.

		Usuario		
Nombre de usuario:	usuario1	Estado:	Activo	-
Nombre completo:	Usuario Uno		Establecer contras	eña por omisión

Figura 14. Establecer contraseña por omisión.

6.2. Roles

Para acceder a la opción de roles se selecciona el menú: Administración-> Roles (Figura 15).

	Aplicación para firmado digit	al 🥠	S Configuración	٤ 🆒	Salir
Aenú de opciones		Filtro de búsqueda			
 Administración Asignación de oficinas Asignación de roles 	Nombre: Buscar 😮 Nuevo Rol				
Configuración del sistema	Nombre	Descripción	Ac	ciones	
Oficinas Politícas de contraseña	ADMINS	Administrador funcional		Editar	Borrar
Roles	Consulta	Usuario consulta		Editar	Borrar
Tipos de documento	Rol 1	Rol 1		Editar	Borrar
Consultar documentos	Rol 2	Rol 2		Editar	Borrar
Firmar documentos	Rol 3	Rol 3		Editar	Borrar
	Rol 4	Rol 4		Editar	Borrar
	Rol 5	Rol 5		Editar	Borrar
	Rol 6	Rol 6		Editar	Borrar
	« < <u>1</u> /1 > »				
	Derechos Reservados © 2015. Uni	iversidad del Norte			

Figura 15. Administración de roles.

Luego de acceder al menú. Se muestra el listado de los roles del sistema (Figura 16). Se puede hacer un filtrado de roles por nombre de rol. Se escribe el rol y se presiona el botón "Buscar".

	Filtro de busqueda			
Nombre: Rol				
Suscar Suevo Rol				
Nombre 🚹	Descripción	Acciones		
Rol 1	Rol 1	Editar Borra		
Rol 2	Rol 2	Editar Borra		
Rol 3	Rol 3	Editar Borra		
Rol 4	Rol 4	Editar Borra		
Rol 5	Rol 5	Editar Borra		
Rol 6	Rol 6	Editar Borra		

Figura 16.

Para crear un nuevo rol se presiona el botón "Nuevo rol" (Figura 17).



Figura 17.

En el formulario de roles se debe diligenciar el nombre del rol y la descripción, También se seleccionan los menús a los que el rol tendrá acceso (Figura 18).

		Rol	
Nom	bre:	Descripción:	
Sele	ccione los menús del rol:		
	Nombre de menú	Menú padre	
	Configuración del sistema	Administración	*
	Asignación de roles	Administración	
	Usuarios	Administración	
	Oficinas	Administración	
	Administración		
	Consultar documentos		
<i>(</i> ~)	/olver 🛛 🕐 Guardar rol		

Figura 18. Nuevo rol.

Para asociar un menú a un rol, se hace click sobre la caja de selección del menú. Para guardar se presiona el botón "Guardar rol".

Nomi	bre: Ro	ol Consultar Documentos	Descripción:	Rol para consultar documentos
Sele	ccione los menú	s del rol:		
	Nombre de me	enú	Menú padre	
	Configuración del sistema		Administració	n
	Asignación de roles		Administración	
	Usuarios		Administración	
	Oficinas		Administració	n
	Administración	1		
•	Consultar doc	umentos		
	Asignación de	oficinas	Administració	n
	Politícas de co	ontraseña	Administració	n

Figura 19.

De regreso al listado de roles (esto se hace presionando el botón Volver mostrado en la figura 19), se puede observar que al lado derecho de cada rol hay dos botones "Editar" y "Borrar", cuando se presiona el botón "Editar" la pantalla cambia a una vista igual a la vista de creación de nuevo rol, solo que con los datos del rol precargados. El botón "Borrar" elimina el rol.

	Filtro de búsqueda	
Nombre: Documentos		
🔍 Buscar 🛛 🜍 Nuevo Rol		
Nombre	Descripción	Acciones
Rol Consultar Documentos	Rol para consultar documentos	Editar Borrar
		1

Figura 20. Edición y borrado de roles.

6.3. Asignación de roles

Para ingresar a est	a opción se	presiona el	menú: Administración	-> Asignación de roles.
---------------------	-------------	-------------	----------------------	-------------------------

Menú de opciones	Asignación de roles				
 ✓ Administración Asignación de oficinas 	Seleccione el usuario:			•	
Asignación de roles		Nombre del rol	Descripción del rol		
Configuración del sistema Oficinas Politícas de contraseña Roles Tipos de documento Usuarios Cargar documentos Consultar documentos Firmar documentos		Nombre dei roi	Descripcion dei roi		

Figura 21.

En la figura 21 se observa una caja de selección, allí se escoge al usuario al cual se le asignaran los roles.

Luego de escoger el usuario (Figura 22) seleccionamos los roles que se desee. A continuación se presiona el botón "Asociar roles" (Figura 23), para guardar los datos en el sistema.

	Asignación d	le roles	
Seleccione el usuario:	adminstrador		•
0	Nombre del rol	Descripción del rol	
	ADMINS	Administrador funcional	
	Consulta	Usuario consulta	
	Rol 1	Rol 1	
	Rol 2	Rol 2	
	Rol 3	Rol 3	
	Rol 4	Rol 4	
	Rol 5	Rol 5	
	Rol 6	Rol 6	
0	Rol Consultar Documentos	Rol para consultar documentos	
🕐 Asociar roles			

Figura 22.

	Asignación o	le roles	
Seleccione el usuario:	adminstrador		•
0	Nombre del rol	Descripción del rol	
	ADMINS	Administrador funcional	
	Consulta	Usuario consulta	
	Rol 1	Rol 1	
	Rol 2	Rol 2	
	Rol 3	Rol 3	
	Rol 4	Rol 4	
	Rol 5	Rol 5	
	Rol 6	Rol 6	
	Rol Consultar Documentos	Rol para consultar documentos	
🕐 Asociar roles	(

Figura 23.

6.4. Oficinas

Para ingresar a esta opción se selecciona el menú: Administración-> Oficinas (Figura 24).

DEL NORTE			and the second se	Configuration	0	Sam
nú de opciones		Filtro	de búsqueda			
Administración Asignación de oficinas	Nombre:					
Asignación de roles	Suscar 🤤	Nueva oficina				
Configuración del sistema	Nombre	Descripción		A	cciones	
Politicas de contraseña	Arrakis	Arrakis - Dune			Editar	Borra
Roles	Aurora	Oficina de Aurora			Editar	Borra
Tipos de documento Usuarios	Kalgash	Oficina en Kalgash, siempre con Luz			Editar	Borra
Consultar documentos	« Nerima	Oficina en Tokyo			Editar	Borra
irmar documentos	i Ofi76	Oficina en la estación espacial 76			Editar	Borra
	Solaria	Oficina en Solaria			Editar	Borra
	Terminus	Oficina de Terminus			Editar	Borra
	Trantor	Oficina en la capital galáctica			Editar	Borra
	Ubimo Corp	Cuartel general Barranquilla			Editar	Borra
	Vulcan	Oficina en el nuevo planeta Vulcano			Editar	Borra
	< < 1					

Figura 24.

Después de presionar el menú indicado se muestra una lista con las oficinas que el sistema tiene (Figura 24). Se puede hacer una búsqueda de oficina por nombre (Figura 25).

	Filtro de búsqueda		
Nombre:	A		
Suscar (🕽 Nueva oficina		
Nombre	Descripción	Acciones	
Arrakis	Arrakis - Dune	Editar	Borrar
Aurora	Oficina de Aurora	Editar	Borrar
Kalgash	Oficina en Kalgash, siempre con Luz	Editar	Borrar
Nerima	Oficina en Tokyo	Editar	Borrar
Solaria	Oficina en Solaria	Editar	Borrar
Trantor	Oficina en la capital galáctica	Editar	Borrar
Vulcan	Oficina en el nuevo planeta Vulcano	Editar	Borrar
< < 1	/1 >>		
	Figura 25.		
	Nombre:		
	Suscar Sueva oficina		

Figura 26.

Para crear una nueva oficina se presiona el botón "Nueva oficina", esto hará que se muestre una pantalla en donde se deben diligenciar los datos de la oficina: el nombre, el código, la descripción y la ruta donde serán guardados los documentos asociados a la oficina (Figura 27). También se debe configurar el asunto y el cuerpo del mensaje para los correos enviados por el sistema, todos los correos enviados en la opción "Enviar documentos firmados" usarán el asunto y cuerpo de mensaje configurado cuando se envíen documentos firmados cuyo tipo de documento está asociado a la oficina que se está creando actualmente.

Las oficinas podrán ser editadas y podrán ser borradas. Esto se hace en el listado de oficinas, presionando en el botón "Editar" o Borrar" al lado de la oficina a la que se le requiera realizar dichas transacciones (Figura 28).

Oficina
Nombre:
Código:
Descripción:
Ruta de salida:
Asunto del correo para envio de documento:
Cuerpo del correo para envío de documento:

🛛 👉 Volver 🛛 🖄 Guardar oficina

Figura 27.

	Filtro de búsqueda	
Nombre:		
Suscar	🔁 Nueva oficina	
Nombre	Descripción	Acciones
Arrakis	Arrakis - Dune	Editar Borrar
Aurora	Oficina de Aurora	Editar Borrar
Kalgash	Oficina en Kalgash, siempre con Luz	Editar Borrar
Nerima	Oficina en Tokyo	Editar Borrar
Ofi76	Oficina en la estación espacial 76	Editar Borrar
Solaria	Oficina en Solaria	Editar Borrar
Terminus	Oficina de Terminus	Editar Borrar
Trantor	Oficina en la capital galáctica	Editar Borrar

6.5. Asignación de oficinas

Para ingresar a esta opción se presiona el menú: Administración-> Asignación de oficinas (Figura 29).

		Aplicación para firmado digital		Sconfiguración	🍅 Salir
		Asiana	ación de oficinas		
Administración Asignación de oficinas	Seleccione el usuario:	0.000 • 00			-
Asignación de roles Configuración del sistema Oficinas Políticas de contraseña Roles Tipos de documento Usuarios Consultar documentos Firmar documentos		Nombre oficina	Descripción oficina		

Figura 29.

En la figura 30 se observa una caja de selección, allí se escoge al usuario al cual se le asignaran las oficinas.

Luego de escoger al usuario, se seleccionan las oficinas deseadas. A continuación se presiona el botón "Asociar oficinas" (Figura 30), para guardar los datos en el sistema. El usuario quedará asociado con las oficinas señaladas.

	Asig	nación de oficinas	
Seleccione el usuario:	Usuario Uno		•
0	Nombre oficina	Descripción oficina	
·	Arrakis	Arrakis - Dune	-
	Aurora	Oficina de Aurora	_
0	Kalgash	Oficina en Kalgash, siempre con Luz	
	Nerima	Oficina en Tokyo	
	Ofi76	Oficina en la estación espacial 76	
	Solaria	Oficina en Solaria	
	Terminus	Oficina de Terminus	- 1
	Trantor	Oficina en la capital galáctica	
	Ubimo Corp	Cuartel general Barranquilla	-
🔥 Asociar oficinas	4		

Figura 30.

6.6. Tipos de documento

Para ingresar a esta opción se selecciona el menú: Administración-> Tipos de documento (Figura 31).

Esta opción permite al administrador del sistema crear nuevos tipos de documentos que se usan para configurar la forma como se va a firmar digitalmente un documento. En la figura 31 se observa la pantalla que lista los documentos actualmente registrados en el sistema, la columna nombre muestra el nombre asignado al tipo de documento, la oficina muestra el nombre de la oficina que pertenece el documento público, el contador despliega cuantos documentos han sido firmado por cada tipo de documento del sistema.

A		Anlicación para fi	rmado digital			
				🍳 🚺	Configuración	🍅 Salir
Menú de opciones			Filtro de búsqueda			
 Administración Asignación de oficinas Asignación de roles 	Nombre:	o tipo de documento	Oficina:			•
Configuración del sistema	Nombre	Oficina	Descripción	Contador	Acciones	3
Oficinas Politícas de contraseña	Tipo 457	Arrakis	edfsdf	6	Editar	Borrar
Roles	tipos2 doc	Arrakis		39	Editar	Borrar
Tipos de documento Usuarios Consultar documentos Firmar documentos		Solaria	desc 001	D	Editar	Borrar
		Derechos Reservado	s © 2015. Universidad del Norte			
		50.00.00.00000000				

Figura 31.

El administrador puede filtrar los documentos públicos por oficina y nombre, luego al presionar el botón buscar, el sistema actualiza el listado utilizando los criterios seleccionados.

Filtro de búsqueda								
Nombre:			Oficina:	Solaria				•
Suscar (Nuevo tipo de documento							
Nombre	Oficina	Descripciór	n		Contador		Acciones	
TIPO0001	Solaria	desc 001			0		Editar	Borrar
« < 1	/1 > >							

Figura 32.

Para crear un nuevo tipo de documento se debe presionar el botón como se muestra en la figura 33.

mbre:	
Ruscar	😯 Nuevo tipo de documento 🧹

Figura 33.

Para crear un nuevo tipo de documento se debe llenar el formulario de la pestaña "General" que se presenta en la figura 34.

El administrador debe especificar el nombre, la oficina a donde pertenece el documento, su visibilidad, es decir, si el documento es público o privado, el código del documento utilizado como parte del nombre del archivo al momento de importar documentos, Tipo de cargue, que se refiere a si este tipo estará disponible para cargue masivo o individual, Fuente de datos de correo, que es la fuente de donde va a tomar el correo electrónico para hacer el envío y la política de firmado.

En la pestaña "Plantilla" figura 35, se hace la configuración visual de encabezado, pie de página y del texto que precede al código de verificación en el documento. Para el encabezado y pie de página se puede seleccionar una imagen, texto enriquecido u ocultarlo, en el caso de texto que precede el código de verificación, se puede seleccionar fuente y tamaño.

				Tipo de	documento		
General	Plantilla	Editor gráfico	Correo electrónico				
Nombre:		tipo 457			Oficina:	Registro	-
Visibilidad:		PUBLICO		-	Codigo:	457	
Descripció	n:	Descrip			Orientación:	Vertical	
Tipo de car	rgue:	Masivo		-	Fuente datos para correo:	Sistema pago de certificados	
Política de	firmado:	1					
Volver	Reinicia	r contador 🛛 🕐	Guardar tipo de documento				
				Figur	ra 34.		

General Plantilla I	Editor gráfico Correo electrónico	
Configuración cabecera:	Imagen Configuración pie de página: Texto	
imagen cabecera:	LMENTE POR SU EXCELENCIA ACADÉMICA - RESOLUCIÓN MEN NO. 12745-28/12/2010 - UNIVERSIDAD DEL NORTE - ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE POL DAD. DEL NORTE - ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE POR SIL EXCELENCIA ACADÉMICA - RESOLUCIÓN MEN NO. 12745-28/12/2010 - UNIVERSIDAD DEL NO.	
	Subir cabecera	
Texto pie de página:	B I U 5 X _e X ^e A. → ★ → E ± ± E Fuente → Tamaño → 4523452342364 aboris nisi ut aliquip ex ea commodo <i>concequat</i> . Duis aute incre dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariante. Excepteur sint occascat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt moliti anim id suf laboram technetivettyetty rative tty	
		ł
	B I U S X _z X ^z A. ★ → E Ξ I = Fuente - Tamaño -	
Texto código de verificación. El número se insertará donde este el carácter #:	codigo publico: \$	

Figura 35.

El tamaño de la imagen para la cabecera es importante, porque si es muy grande no puede caber completamente en el documento. Las coordenadas de la cabecera se toman de la esquina superior izquierda. Por otra parte las coordenadas de el pie de página se referencian desde la esquina inferior izquierda del documento. El administrador debe configurar las coordenadas dependiendo el tipo de documento.

En la siguiente pestaña "Editor gráfico" (figura 36) es posible arrastrar para determinar las coordenadas xy de el encabezado, el pie de página y el código de verificación.

Por último en la pestaña "Correo electrónico" (figura 37) es posible configurar el mensaje del correo electrónico enviado a los solicitantes por tipo de documento, esta configuración consiste en asunto y cuerpo del mensaje.

Nota: cuando se configura el mensaje desde la opción de tipo de documentos, esta prevalece sobre la configuración de mensaje realizada por oficina.



Figura 36.

				Tipo de documento	
General	Plantilla	Editor gráfico	Correo electrónico		
Asunto del con	rreo para er	nvío de document	to:		
Cuerpo del co	rreo para e	nvío de documen	to:		
Volver	Reiniciar	contador 🛛 🕐	Guardar tipo de docume	nto	

Figura 37.

6.7. Políticas de contraseña

Para configurar las políticas de contraseña se presiona el menú: Administración-> Políticas de contraseña.

La contraseña dicha hace referencia a la clave con la que cada usuario inicia sesión en la aplicación.

Menú de opciones		Políticas para las contraseñas
 Administración Asignación de oficinas Asignación de roles 	Longitud mínima de contraseña:	1
Configuración del sistema	cuntoud mining do mayasedas.	1
Oficinas	Cantidad mínima de minúsculas:	2
Politicas de contraseña Roles	Cantidad mínima de dígitos:	1
Tipos de documento Usuarios	Cantidad mínima de caracteres especiales:	1
Consultar documentos	4	
	1	
	🕐 Guardar	
	Den	echos Reservados © 2015. Universidad del Norte

Figura 38. Políticas de contraseña.

En la pantalla (Figura 38) se configuran los parámetros que todas las contraseñas deben cumplir. Dichos parámetros son: la longitud mínima de la contraseña, cantidad mínima de mayúsculas, cantidad mínima de minúsculas, cantidad mínima de dígitos y cantidad mínima de caracteres especiales.

Por ejemplo, si se configura que la longitud mínima de contraseña debe ser seis caracteres, cuando el usuario cambie la contraseña, se realizará la validación, la contraseña debe tener más de seis caracteres para ser almacenada. Así mismo se hace la validación con los demás parámetros.

Para almacenar los parámetros o políticas se presiona el botón "Guardar".

6.8. Configuración del sistema

Para configurar los parámetros del sistema se presiona el menú: Administración-> Configuración del sistema.

UNIVERSIDAD		Aplicación para firmado digital		🔓 Configuración 💍 Salir
Menú de opciones		Parámetros d	el sistema	
Administración Asignación de oficinas Asignación de oficinas Asignación del sistema Oficinas Políticas de contraseña Roles Tipos de documento Usuarios Cargar documentos firmados Enviar documentos firmados Firmar documentos	Tamaño máximo de los documentos (En Megabytes): Tamaño máximo de la imagen cabecera en los tipos de documentos. (En Megabytes): Intervalo para la verificacion de integridad de archivos: Llave secreta para generar el token del api:	500 1 15 días ThisisASecretTest		
	🕐 Guardar			

Figura 39. Parámetros del sistema.

Los parámetros del sistema son valores que la aplicación usará para el desempeño exitoso de la aplicación de firmas digitales.

Dichos parámetros son:

- Tamaño máximo de documentos: este sería el tamaño máximo en megabytes que puede tener el pdf o documento que será cargado en la opción "Cargar documentos" o "Firmar documentos".
- Tamaño máximo de la imagen cabecera en los tipos de documentos: se refiere al tamaño máximo en megabytes que puede tener la cabecera o header de un documento, esta imagen se carga en el módulo de "Tipos de documento".
- Intervalo para la verificación de integridad de archivos: se refiere a el número de días de intervalo para el envío de correos con información de archivos faltantes en el servidor.
- Llave secreta para generar el token del api: palabra clave se que utiliza en la creación del token utilizado en el api.

Después de ingresar los valores, se presiona el botón "Guardar" para almacenar los valores.

7. Opciones del sistema: Cargar documentos

Para ingresar a esta opción se selecciona el menú: Cargar documentos (Figura 40).

		Aplicación para fim	nado digital	-484	🚨 Configuración 📄 🚺 🍪 Salir
enú de opciones			Cargar documentos digitaln	nente	
Administración	🕑 Cargar documentos masivamente	🖹 Cargar documento individual	🔞 Eliminar documentos		
Cargar documentos Consultar documentos firmados Enviar documentos firmados	Nombre documento	Tipo documento	ID solicitante	Solicitud	Acciones
irmar documentos					

Figura 40.

El sistema ofrece dos opciones para la carga de documentos Formato PDF, la primera es presionando el botón "Cargar documentos masivamente" que se encuentra en la parte superior, luego escogemos los archivos para ser cargados.

Una vez cargados en el servidor se mostrarán en un listado en la parte inferior de la pantalla (Figura 41).

El nombre de los archivos a subir deben tener un formato especial para poder ser cargados. Dicho formato consiste en tres dígitos del código del tipo de documento seguido de "_", seguido del número de código de referencia y por último un "_" y después el id del solicitante, la extensión debe ser PDF.

Ejemplo: si el código del tipo de documento es 080, número del código de referencia es 83127 y el id del solicitante es 123400020, entonces el nombre del archivo debe ser 080_83127_123400020.pdf

La segunda opción es a través del botón "Cargar documento individual" que se encuentra en la parte superior, cuando lo presionemos se abrirá una ventana emergente (Figura 42) donde se tendrá que ingresar el id del solicitante, el código de referencia y escoger de la lista el tipo de documento, luego se debe presionar el botón "Cargar documento individual" que está en la parte inferior de la ventana emergente, luego escogemos el archivo para ser cargado.

En este caso no es necesario que el archivo tenga algun nombre en especial.

Una vez cargado un documento y visible en el listado, se puede visualizar presionando el botón "Vista previa", esto abrirá una ventana que mostrará el archivo subido (Figura 43).

		Aplicación para firm	nado digital		Salir 👌 Salir
Menú de opciones			Cargar documentos digitalr	nente	
 Administración 	Cargar documentos masivamente	🕐 Cargar documento individual	🔞 Eliminar documentos		
Cargar documentos	Nombre documento	Tipo documento	ID solicitante	Solicitud	Acciones
Consultar documentos firmados		npo documento	1D Solicitante	Solicitad	ACCIDIES
Firmar documentos					

Figura 41.

	Aplicación para fir	mado digital 🧯	22 J	onfiguración 🕚 Salir
Menú de opciones		Cargar documentos digitalmen	te	
▶ Administración	🛛 🕐 Cargar documentos masivamente 📄 🥐 Cargar documento individual	Eliminar documentos		
Cargar documentos	Nombre documento Tipo documento	ID solicitante	Solicitud	Acciones
Enviar documentos irmados Enviar documentos firmados Firmar documentos	080_83127_123400020.pdf Acta de grado	123400020	83127	Vista previa
	Cargar Documento	Tipo de documento:		

Figura 42.

Acciones Vista previa

Figura 43. Vista previa de documento.

Para eliminar documentos, se seleccionan los documentos deseados del listado y se presiona el botón "Eliminar documentos" (Figura 44). Inmediatamente se mostrará una ventana de confirmación de la operación (Figura 45), si se presiona el botón "Aceptar", los documentos serán borrados (Figura 46).



Figura 45.

		Cargar documentos digitalme	nte	
😢 Cargar documentos masivamente	Cargar documento individual	8 Eliminar documentos		
Nombre documento	Tipo documento	ID solicitante	Solicitud	Acciones
	Documento(s exitosamente) borrados(s)		
	6			



8. Opciones del sistema: Firmado de documentos

Para ingresar a esta opción se selecciona el menú: Firmar documentos (Figura 47).

		Aplicación para fim	ado digital	-180x	🔓 Configuración 🙁 👌 Salir
DEL NORTE				The	
Menú de opciones			Firmentos	digitalmente	
 Administración 	😤 Carpar documentos masivamente	n Carpar documento individual	Firmar documentos	Eliminar documentos	
Cargar documentos Consultar documentos firmados	Nombre documento	Tipo documento	ID solicitante	Specifud	Acciones
Enviar documentos firmados	000_83127_123400020.pdf	Acta de grado	123400020	83127	Vista previa
Femar documentos					



Para firmar un documento se selecciona del listado de documentos (documentos cargados en la opción descrita en el numeral 7) y se presiona el botón "Firmar documentos" señalado por la flecha roja en la figura 47.

En esta opción también se pueden cargar los documentos. Para hacer esto se siguen los mismos pasos del numeral 7 (Cargar documentos).

Luego se muestra una ventana de confirmación del firmado de documentos. (Figura 48)



Figura 48.

Si se presiona "Aceptar" en la ventana de confirmación de firmado, se mostrará otra ventana (Figura 49) en la cual el usuario en sesión debe digitar la contraseña , la contraseña no es la misma con la que el usuario inicia sesión sino una contraseña especial que será dada por el administrador, dicha contraseña es indispensable para que se inicie el proceso de firmado.

utenticación	
Contraseña:	
	Cancolar

Figura 49.

Una vez terminado el proceso de firmado se muestra una ventana con información de las operaciones realizadas (Figura 50).



Figura 50.

9. Opciones del sistema: Consultar documentos

Para ingresar a esta opción se selecciona el menú: Consultar documentos (Figura 51).

		Aplic	cación para firmado digital		•	Configuración	🖒 Salir
enú de opciones			Filtro	de búsqueda			
Administración Cargar documentos	Fecha inicial			Fecha final			
Consultar documentos firmados Enviar documentos firmados Firmar documentos	ID solicitante			Tipo de documento:			
	Nombra	Fecha firmado	ID solicitante	Còdigo de referencia	Tipo	Acciones	
	000_83127_123400019 pdf	2018-03-01 15:32:28.0	123400019	83127	Acta de grado	Vista previa	Descargar
	000_83127_123400018.pdf	2018-03-01 15:32:05.0	123400018	83127	Acta de grado	Vista	Dentar
	000_83127_123400018.pdf	2018-03-01 15:32:05:0 2018-03-01 12:30:15:0	123400018 123400020	83127 83127	Acta de grado Acta de grado	Vista p	De gar
	000_83127_123400018.pdf 000_83127_123400020.pdf 000_83127_123400020.pdf	2018-03-01 15:32:05:0 2018-03-01 12:30:15:0 2018-02-23:17:40:29:0	123400018 123400020 123400006	83127 83127 83127	Acta de grado Acta de grado Acta de grado	Vista previa	De gar De gar Descergar
	080_83127_123400018.pdf 080_83127_123400020.pdf 080_83127_123400006.pdf 080_83127_123400006.pdf	2018-03-01 15:32:05:0 2018-03-01 12:30:15:0 2018-02-23 17:46:29:0 2018-02-23 17:46:29:0	123400018 123400020 123400006 123400005	83127 83127 83127 83127 83127	Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado	Vista previa Vista previa	De gar De gar Descargar
	000_83127_123400018.pdf 000_83127_123400028.pdf 000_83127_123400006.pdf 000_83127_123400006.pdf 000_83127_123400005.pdf 000_83127_123400004.pdf	2018-03-01 15:32:05:0 2018-03-01 12:30:15:0 2018-02:23 17:40:29:0 2018-02:23 17:40:29:0 2018-02:23 17:40:10 2018-02:23 17:45:32:0	123400018 123400020 123400006 123400005 123400005	83127 83127 83127 83127 83127 83127	Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado	Vista previa Vista previa Vista previa	Descargar Descargar Descargar Descargar
	000_83127_123400018.pdf 000_83127_123400020.pdf 000_83127_12340005.pdf 000_83127_123400005.pdf 000_83127_123400004.pdf 000_83127_123400004.pdf	2018-03-01 15 32 05.0 2018-03-01 12 30 15.0 2018-02-23 17.46 29.0 2018-02-23 17.46 01.0 2018-02-23 17.45 32.0 2018-02-23 17.45 32.0	123400018 123400020 123400006 123400005 123400004 123400004	83127 83127 83127 83127 83127 83127 83127	Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado Acta de grado	Vista previa Vista previa Vista previa Vista previa Vista previa	Descargar Descargar Descargar Descargar

Figura 51.

En esta opción se podrán consultar los documentos que ya han sido firmados.

Se pueden buscar los documentos en un rango de fechas, por el ID de la persona solicitante, por tipo de documento o código de referencia.

Luego de diligenciar los parámetros de búsqueda se presiona el botón "Buscar". A continuación se muestra un listado de los documentos que satisfacen los parámetros de búsqueda.

Dichos documentos podrán ser visualizados y podrán ser descargados. Para visualizarlos se presiona el botón "Vista Previa", esto mostrará una ventana con el documento (Figura 52). Para descargar se presiona el botón "Descargar".



Figura 52.

10. Opciones del sistema: Enviar documentos firmados

Luego de firmar los documentos, el sistema ofrece la opción de enviar automáticamente los correos a los solicitantes de los mismos, esto se hace consultando el correo electrónico del solicitante a través de la fuente de datos seleccionada para el tipo de documento o se puede configurar antes del envío individual. El correo llevara como adjunto el PDF firmado digitalmente, esta opción da la ventaja de agilizar el proceso de envío de correos a los solicitantes con los PDF firmados. Para acceder a esta funcionalidad se debe acceder a la opción del menú "Enviar documentos firmados".

	0	Aplicación para firmado	digital	×			🔮 Configuración		🏷 Salir
Menú de opciones			Filtro de	búsqueda					
 Administración Cargar documentos Consultar documentos firmados 	Fecha inicial:		(11)	Fecha final: Tipo de					•
Enviar documentos firmados Firmar documentos	Número solicitud	nasivos		Estado envío:	NO				-
	Nombre	Fecha firmado	ID solicitante	Solicitud	Tipo	Enviado	Acciones		
	080_83127_123400019.pdf	2018-03-01 15:32:28.0	123400019	83127	Acta de grado	No	Establecer correo	Vista previa	Descargar
	¹ 080_83127_123400018.pdf	2018-03-01 15:32:05.0	123400018	83127	Acta de grado	No	Establecer correo	Vista previa	Descargar
	080_83127_123400020.pdf	2018-03-01 12:30:15.0	123400020	83127	Acta de grado	No	Establecer correo	Vista previa	Descargar
	«< 1 /1 > »								

Figura 53.

Están a la disposición del usuario filtrar por rango de fechas, ID de solicitante, tipo de documento, código de referencia y por último el estado del envío, con este último filtro el usuario puede buscar solamente los documentos firmados que aún no se han enviado. Para enviar documentos firmados existen dos opciones, presionando el botón "enviar todos los documentos masivos" y presionando "Establecer correo" como se muestra en la figura 53. Para la primera se enviarán automáticamente todos los documentos cargados masivamente, al correo del solicitante, para el segundo caso, se desplegará una ventana emergente donde se podrá cambiar el correo electrónico del destinatario, si el tipo de documento tiene configurada una fuente de datos, entonces mostrará el correo predeterminado y se podrá editar antes del envío, como se muestra en la figura 54.

Una vez enviado el correo el sistema cambia la opción a "Reenviar" la cual está abierta para volver a enviar el correo si es requerido por alguna razón. También se puede directamente descargar el documento firmado usando el botón "Descargar".

Correo electro	nico:	
ahernand@ur	ninorte.edu.co	
	Enviar correo Cerrar	

Figura 54.

11. Consulta de documentos publicos

Los usuarios externos pueden consultar los documentos firmados y validar su autenticidad, la página de verificación es la siguiente:

UNIVERSIDAD DEL NORTE	
	Consulta de documento público Ingresa el código de verificación
	No soy un robot
	Q. Consultar

Figura 55.

Ahí el usuario debe ingresar el código de verificación que se encuentra en el documento público firmado digitalmente, luego procesar el captcha, si el documento que muestra es igual al que la persona tiene, entonces es totalmente valido, esta opción es útil para verificar la autenticidad de un documento si se recibió de forma impresa.