

Manual de Firma Digital de Correo Electrónico con Outlook

Una vez instalado en los Almacenes de Windows el archivo contenedor de llave privada (.p12) y su correspondiente Certificado Digital de Llave Pública, así como los Certificados Digitales de la Autoridad de Certificación DATYS (ACDATYS) y de la Autoridad de Certificación Servicio Central Cifrado (ACSCC), el titular está en condiciones de firmar digitalmente los correos electrónicos con el software MS Outlook

Pasos para Configurar la Firma Digital de Correo Electrónico en MS Outlook

Paso 1: Ejecutar **MS Outlook**

Paso 2: Seleccionar en el Menú superior la Opción Archivo

聞 ち ÷	Inbox - sacha.pelaiz@datys.cu - Outlook							
Archivo Inicio Enviar y recibir	Carpeta Vista ♀ ¿Que	é desea hacer?						
Nuevo mensaje de Nuevos correo electrónico elementos v	piar * Eliminar reo no deseado *	onder Responder Reenviar a todos	Dep_LEGAL Correo electrón Responder y eli	→ Al jefe ✓ Listo ダ Crear nuevo	Mover Reglas	No leído/Leído Categorizar * Seguimiento *	Buscar personas	
havoritor	Eliminar	Responder	Pasos I	ipidos	NOVEL	Eliquetas	buscar	~
v ravolitos	Iodo No leídos				Buscar en Buzón actu	al (Ctrl+B)	Q	Buzón actual 👻
	0 DE	PARA		ASUNTO			RECIBIDO	•
✓ sacha.pelaiz@datys.cu	4 Fecha: Lunes							
Inbox	ayuda	Sacha Pelaiz Barranco		La incidencia ##3590-	4## te ha sido asignad	a.	Mon 4/8/20	24 11:3
Drafts	4 Fecha: El mes pasado							
Sent Items	José Berros Vega	Sacha Pelaiz Barranco; Orestes Francisco	Basset Consuegra	RE: Sobre local tecno	logico en el salón de ;l	a pergola del acdatys	Mon 3/11/2	024 3:3
Deleted Items 43	Luis Enrique Rivera Godinez	Sacha Pelaiz Barranco		RE: Despliegue			Fri 3/8/2024	1:22 PM
Codes	José Ernaldo Cruzata Ferrer	Sacha Pelaiz Barranco		RE: Sobre proyecto Fa	ábrica de Dispositivos c	Iel PTLH	Mon 3/4/20	24 1:13
Carlos	Fecha: Más antiguos							
César	Gisela Cantillo Joa	Sacha Pelaiz Barranco		Traslado de 6 Tokenp)		Thu 2/29/20	24 10:1
Dep_LEGAL	Kirenia Mata Lago	Sacha Pelaiz Barranco		RE: De DATYS: sobre /	ARCANO ECif		Wed 2/28/2	024 7:0
DATYS_VCL	Jesús Romero Sánchez	Sacha Pelaiz Barranco		Re: De DATYS: sobre A	ARCANO ECIÍ		Wed 2/28/2	024 5:3
Eliseo	Marialina Ballesteros Hernán	Sacha Pelaiz Barranco		Fwd: Documentación	del Trámite para Certif	icado Digital	Thu 2/22/20	24 12:4
El de Deser	Orestes Francisco Basset Cor	Sacha Pelaiz Barranco		RE: Conciliación y act	ualización de las líneas	celulares y equipos aso	ciados Mon 2/19/2	024 4:5
Elvia Rosa	Orestes Francisco Basset Cor	Sacha Pelaiz Barranco		Conciliación y actuali	zación de las líneas cel	ulares y equipos asociao	dos Mon 2/19/2	024 3:5
eTES	Yosdanis Ferrás Acosta	Sacha Pelaiz Barranco; Roberto Gonzále:	z González; Daina Beatri	Videoconferencia sob	ore integración con AR	CANO SEFIR	Mon 2/19/2	024 1:5
Fuentes RSS	Michel Guerrero Obrador	Pedro Enrique García Acosta; Sacha Pela	iz Barranco	Re: RV: Problema en I	base de datos		Tue 2/13/20	24 3:23
Historial de conversaciones	Ernesto	Sacha Pelaiz Barranco		Preguntas Predefensa	a Tesis Doctoral		Wed 1/24/2	024 3:4
lriarte	Maylu Gonzalez Otano	masiel.sanchez@mincom.gob.cu; admor	npki@mail.mn.co.cu; slo	Re: Acta de la Reuión	de Firma Digital		Fri 1/19/202	4 3:26 PM
	U Heydi Méndez Vázquez	Sacha Pelaiz Barranco		Resumen y objetivos		-	Wed 12/13/	2023 3:
Junk E-Mail	U Luis Enrique Rivera Godinez	Sacha Pelaiz Barranco; Carlos Eduardo Le	eiva Diaz; Cesar August	RV: INFORMACION SI	STEMA CRIPTOGRAFICI	5	Wed 11/29/	2023 11
Laura			Hay más elemen	tos en esta carpeta del se	ervidor			
Lis								
Migue								
► 24 🗹		Todas las carpetas est	án actualizadas. Actualiz	ando la libreta de direc	cciones. Conectado :	a: Microsoft Exchange	E 8	+ 10%

En la Figura 1 se muestra la Opción Archivo

Figura 1.





Paso 3: En la nueva ventana Seleccionar la Opción **Opciones** (Figura 2)

¢	Inbox - sacha.pelaiz@datys.cu - Outlook	?	-	٥	×
Información	Información de cuentas				
Abrir y exportar Guardar como	Sacha-pelaiz@datys.cu Microsoft Exchange				
Guardar datos adjuntos Imprimir Cuenta de Office	Configuración de la cuenta Configuración de la cuenta*				
Opciones Salir	Respuestas automáticas (Fuera de oficina) Use respuestas automáticas para notificar a otras personas que está fuera de la oficina, de vacaciones o no disponible para responder los mensajes de correo electrónico.				
	Limpieza de buzón Administre el tamaño del buzón vaciando los elementos eliminados y archivando. = 309 MB disponibles de 1000 MB				
	Reglas y alertas Use Reglas y alertas para que lo ayuden a organizar sus mensajes de correo Administra electrónico entrantes y reciba actualizaciones cuando se agreguen, cambien o quiten elementos.				

Figura 2.

Paso 4: En nueva ventana Seleccionar Opción **Centro de Confianza** (Figura 3)

Figura 3.





Paso 5: En la nueva ventana Presionar el Botón Configuración del **Centro de Confianza** (Figura 4)

General Correo Calendario Personas Tareas Bósqueda Idioma Avanzado Personalizar cinta de opciones Bara de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Avanzado Personalizar cinta de opciones Bara de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Centro de confianza Contro de confianza Avanzado Personalizar cinta de apciones Bara de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Centro de confianza Otimentos Centro de confianza Contro de confianza Contro de confianza Contro de confianza	Opciones de Outlook		?	×
Calendario Seguridad y más información Personas Iareas Búsqueda Informática de confianza de Microsoft Idioma Centro de confianza de Microsoft Outlook Avanzado El Centro de confianza contiene la configuración de seguridad y privacidad del equipo. Le recomendamos que no la configuración del Centro de confianza. Complementos Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Vertor de confianza Configuración del Centro de confianza. Centro de confianza Configuración del Centro de confianza. Centro de confianza Centro de confianza	General Correo	Ayude a mantener los documentos seguros y el equipo protegido.		
Personas Tareas Búsqueda Idioma Avanzado Personalizar cinta de opciones Bara de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Manzado Bira de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Manzado Aceptar	Calendario	Seguridad y más información		
Tareas Informática de confianza de Microsoft Búsqueda Idioma Avanzado El Centro de confianza de Microsoft Outlook Personalizar cinta de opciones Esquidad del equipo. Le recomendamos que no la cembie. Complementos Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza contiguración garántiza la seguidad del equipo. Le recomendamos que no la cembie. Complementos Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza	Personas	Para más información sobre la protección de privacidad y seguridad, visite Office.com.		
Búsqueda Idioma Avanzado El Centro de confianza de Microsoft Outlook Personalizar cinta de opciones Earra de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Centro de confianza Centro de confianza contiene la configuración de seguridad del equipo. Le recomendamos que no la seguridad del equipo. Le recomendamos que no la cambie. Centro de confianza	Tareas	Informática de confianza de Microsoft		
Idioma Avanzado Personalizar cinta de opciones El Centro de configuración garantiza la seguridad del equipo. Le recomendamos que no la cambie. Configuración del Centro de centrode centrode centro de centrode centro de centro de ce	Búsqueda	Centro de confianza de Microsoft Outlook		
Avanzado seguridad y privacidad. Esta configuración garantiza la seguridad del equipo. Le recomendamos que no la cambie. Configuración del Centro de confianza. Barra de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Centro de confianza Aceptar Aceptar	Idioma	El Centro de confianza contiene la configuración de		
Personalizar cinta de opciones Barra de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza Aceptar Cancelar	Avanzado	seguridad y privacidad. Esta configuración garantiza la seguridad del equipo. Le recomendance que no la Configuración del Centro de c	onfianza	
Barra de herramientas de acceso rápido Complementos Centro de confianza	Personalizar cinta de opciones	cambie.	_	
Complementos Centro de confianza Aceptar Cancelar	Barra de herramientas de acceso rápido			
Centro de confianza	Complementos			
Aceptar Cancelar	Centro de confianza			
Aceptar Cancelar				
Aceptar Cancelar				
Aceptar Cancelar				
Aceptar				
Aceptar Cancelar				
		Aceptar	Cano	elar

Figura 4.





Paso 6: En la nueva ventana Seleccionar la Opción Seguridad del correo electrónico (Figura 5)

Centro de confianza		?	×
Centro de confianza Editores de confianza Opciones de privacidad Seguridad del correo electrónico Tratamiento de datos adjuntos Descarga automática Configuración de macros Acceso mediante programación	Correo electrónico cifrado Cifrar contenido y datos adjuntos para mensajes salientes Agregar firma digital a los mensajes salientes Y Enviar mensaje firmado de texto no cifrado al enviar mensajes firmados Solicitar confirmación S/MIME para todos los mensajes S/MIME firmados Configuración predeterminada: Importar comportar Id. digitales (Certificados) Importar o exportar Obtener un Id. digital Les romo texto sin formato	? usuario	× en
	Leer como texto sin formato Leer todo el correo estándar en texto sin formato Leer todo el correo firmado digitalmente en texto sin formato Scripts en las carpetas Permitir scripts en carpetas compartidas Permitir scripts en carpetas públicas		
	Aceptar	Cano	:elar

Figura 5.

En la Figura se aprecia que la Opción Agregar firma digital a los mensajes salientes está deshabilitada por defecto





Paso 7: Habilitar la Opción Agregar firma digital a los mensajes salientes marcando el **checkbox** correspondiente (Figura 6)

Centro de confianza		?	×
Editores de confianza	Correo electrónico cifrado		
Opciones de privacidad Seguridad del correo electrónico	Cifr <u>a</u> r contenido y datos adjuntos para mensajes salientes		
Seguridad del correo electrónico Tratamiento de datos adjuntos Descarga automática Configuración de macros Acceso mediante programación	Currar contentido y datos adjuntos para mensajes salientes Agregar firma digital a los mensajes salientes Enviar mensaje firmado de texto no cifrado al enviar mensajes firmados Solicitar confirmación S/MIME para todos los mensajes S/MIME firmados Configuración predeterminada: Configuración Id. digitales (Certificados) Los Id. o certificados digitales son documentos que permiten demostrar la identidad de las transacciones electrónicas. Publicar en GAL [mportar o exportar Obtener un Id. digital Leer como texto sin formato Leer todo el correo estándar en texto sin formato Scripts en las carpetas Permitir scripts en carpetas compartidas Permitir scripts en carpetas públicas] I usuario) en
	Aceptar	Can	celar

Figura 6.

Habilitar o no la Opción Solicitar confirmación S/MIME para todos los mensajes S/MIME firmados queda a decisión del usuario

Corresponde ahora personalizar la **Configuración** de seguridad





Paso 8: Presionar el botón Configuración (Figura 7)

Centro de confianza	? ×
Centro de confianza Editores de confianza Opciones de privacidad Seguridad del correo electrónico Tratamiento de datos adjuntos Descarga automática Configuración de macros	? × Correo electrónico cifrado Cifrar contenido y datos adjuntos para mensajes salientes ✓ Agregar firma digital a los mensajes salientes ✓ Enviar mensaje firmado de texto no cifrado al enviar mensajes firmados ✓ Solicitar confirmación S/MINE para todos los mensajes S/MINE firmados Configuración predeterminada: ✓ Configuración
	Id. digitales (Certificados) Idigitales (Certificados) Image: Second S
	Aceptar Cancelar

Figura 7.

Aparecerá nueva ventana Cambiar la configuración de seguridad (Figura 8)





Cambiar la configuración d	le seguri	idad		×
Preferencias de configuració Nom <u>b</u> re de configuraciór	in de seg n de segu	guridad —— uridad:		
				~
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MIME	E		\sim
Configuración predet	erminada	a para este forr	mato de mensaje	cifrado
Configuración predete	erminada	a para todos lo	s mensajes cifrad	los
Etiquetas de <u>s</u> egurida	ad	<u>N</u> ueva	Eli <u>m</u> inar	
Certificados y algoritmos				
Certificado de firma:				<u>E</u> legir
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:			\sim	
Certificado de cifrado:				E <u>l</u> egir
<u>A</u> lgoritmo de cifrado;			\sim	
Enviar estos certificado	os con m	nensajes firmad	los	
			Aceptar	Cancelar

Figura 8.

Paso 9: Editar el nombre de nuestra Configuración de seguridad (Figura 9)

Cambiar la configuración de seguridad				
Preferencias de configuracio	ón de se	guridad		
Nombre de configuració	n de seg	guridad:		
PruebaFirmaCorreo				~
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MIN	IE		\sim
Configuración predet	erminad	da para este fori	mato de mensaje	cifrado
Confi <u>gu</u> ración predet	erminad	da para todos lo	os mensajes cifrad	los
Etiquetas de <u>s</u> egurid	ad	<u>N</u> ueva	Eli <u>m</u> inar	
Certificados y algoritmos				
Certificado de firma:				<u>E</u> legir
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:			\sim	
Certificado de cifrado:				E <u>l</u> egir
<u>A</u> lgoritmo de cifrado:			\sim	
Enviar estos certificad	os con i	mensajes firmad	los	
			Aceptar	Cancelar







Corresponde ahora seleccionar el **Certificado Digital** que será usado para la **Firma Digital de Correo Electrónico**

Paso 10: Presionar el Botón Elegir asociado a la Opción Certificado de firma (Figura 10)

Cambiar la configuración d	le segu	ridad		×
Preferencias de configuració Nom <u>b</u> re de configuraciór	n de se n de seg	eguridad		
PruebaFirmaCorreo				~
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MIN	1E		\sim
Configuración predet	erminad	da para este fo	rmato de mensaje	cifrado
Configuración predet	erminad	da para todos I	os mensajes cifra	dos
Etiquetas de <u>s</u> egurida	ad	<u>N</u> ueva	Eli <u>m</u> inar	
Certificados y algoritmos				_
Certificado de firma:				<u>E</u> legir
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:			\sim	
Certificado de cifrado:				E <u>l</u> egir
<u>A</u> lgoritmo de cifrado:			\sim	
Enviar estos certificado	os con i	mensajes firma	dos	
			Aceptar	Cancelar

Figura 10.





Aparecerá una nueva ventana **Windows Security** con la Lista de los **Certificados Digitales** de **Firma Digital** instalados en el **Almacén de Windows** (Figura 11)

Windows	Security	Windows Security				
Select	a Certificate					
	spelaiz_78122710662					
<u>["</u>]	Issuer: Autoridad de Ce	rtificación DATYS				
	Valid From: 4/12/2024 t	o 4/12/2026				
	Click here to view certif	icate properties				
More ch	noices					
₩ ₩ ₩	sello_acdatys Issuer: Autoridad de C Valid From: 2/29/2024	ertificación DATYS to 2/28/2026				
* =	spelaiz_78122710662 Issuer: Autoridad de C Valid From: 4/12/2024	ertificación DATYS to 4/12/2026				
	OK	Cancel				

Figura 11.





Paso 11: Seleccionar el Certificado Digital que le fue emitido para este propósito (Figura 12)

Windows	Windows Security					
Select	a Certificate					
	spelaiz_78122710662					
[<u>"</u>]	Issuer: Autoridad de Ce	rtificación DATYS				
	Valid From: 4/12/2024 t	o 4/12/2026				
	Click here to view certif	icate properties				
More ch	oices					
	sello_acdatys Issuer: Autoridad de C Valid From: 2/29/2024	ertificación DATYS to 2/28/2026				
* =	spelaiz_78122710662 Issuer: Autoridad de C Valid From: 4/12/2024	ertificación DATYS to 4/12/2026				
	011					
	OK	Cancel				

Figura 12.

Paso 12: Presionar el Botón OK o Aceptar

En la Figura 13 se muestra que el **Certificado de firma** seleccionado fue correctamente configurado





Cambiar la configuración d	e seguridad	\times
Preferencias de configuració Nom <u>b</u> re de configuración	n de seguridad de seguridad:	
PruebaFirmaCorreo		\sim
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MIME	\sim
🗌 Configuración prede <u>t</u> e	rminada para este formato de mensaje cifrado	
Confi <u>gu</u> ración predete	erminada para todos los mensajes cifrados	
Etiquetas de <u>s</u> egurida	ad <u>N</u> ueva Eli <u>m</u> inar	
Certificados y algoritmos		
Certificado de firma:	spelaiz_78122710662 <u>E</u> legir.	
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:	SHA1 ~	
Certificado de cifrado:	E <u>l</u> egir.	
<u>A</u> lgoritmo de cifrado:	~	
✓ Enviar estos certificado	os con mensajes firmados	
	Aceptar Cancel	ar

Figura 13.

La Opción Algoritmo de tipo hash por defecto tiene valor SHA1.

La ACDATYS recomienda que se seleccione el valor SHA512 desplegando el Combo (Figura 14)

En la Figura 15 se muestra que fue seleccionado correctamente SHA512





Cambiar la configuración de seguridad							
Preferencias de configuració Nom <u>b</u> re de configuraciór	in de s n de se	eguridad					
PruebaFirmaCorreo				~			
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MI	ME		\sim			
Configuración prede <u>t</u>	ermina	ida para este for	rmato de mensaje	e cifrado			
Configuración predet	ermina	ida para todos l	os mensajes cifra	dos			
Etiquetas de <u>s</u> egurida	ad	<u>N</u> ueva	Eli <u>m</u> inar				
Certificados y algoritmos							
Certificado de firma:	spela	iz_78122710662		<u>E</u> legir			
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:	SHA1		~				
Certificado de cifrado: Algoritmo de cifrado;	SHA5 SHA3 SHA2 SHA1	12 84 56		E <u>l</u> egir			
Enviar estos certificad	os con	mensajes firma	dos				
			Aceptar	Cancelar			

Figura 14.

Cambiar la configuración de seguridad							
Preferencias de configuració Nom <u>b</u> re de configuración	in de se n de seg	guridad —— juridad:					
PruebaFirmaCorreo				~			
<u>F</u> ormato de cifrado:	S/MIM	E		\sim			
Configuración predet	erminad	la para este fo	rmato de mensaje	cifrado			
Config <u>u</u> ración predet	erminad	la para todos I	os mensajes cifrad	dos			
Etiquetas de <u>s</u> egurida	ad	<u>N</u> ueva	Eli <u>m</u> inar				
Certificados y algoritmos							
Certificado de firma:	spelaiz	278122710662		<u>E</u> legir			
Algoritmo de tipo <u>h</u> ash:	SHA51	2	~				
Certificado de cifrado:				E <u>l</u> egir			
<u>A</u> lgoritmo de cifrado:			\sim				
Enviar estos certificado	os con r	mensajes firma	dos				
			Aceptar	Cancelar			

Figura 15.





Paso 13: Presionar el Botón OK o Aceptar

En la Figura 16 se muestra la nueva Configuración predeterminada: PruebaFirmaCorreo

Figura 16.

Paso 14: Presionar el Botón OK o Aceptar

Paso 15: Presionar nuevamente el Botón OK o Aceptar

Todas las ventanas emergentes desaparecerán, volviendo así a la vista normal de MS Outlook y quedando configurado para la Firma Digital de Correo Electrónico





Pasos para Firmar Digitalmente un Correo Electrónico en MS Outlook

Paso 1: Presionar el Botón Nuevo mensaje de correo electrónico (Figura 1)

≣ 5 ∓		Inbox - sa	cha.pelaiz@datys.cu - O	utlook			B - 0	×
Archivo Inicio Enviar y recibir	Carpeta Vista ♀ ¿Qué	desea hacer?						
Nuevo mensaje de correo electrónico Nuevo	ar * Eliminar Eliminar	nder Responder Reenviar a todos Responder	Dep_LEGAL Correo electrón Responder y eli Pasos r	 Al jefe ✓ Listo ✓ Crear nuevo ^xápidos 	Mover Reglas	 No leído/Leído Categorizar * Seguimiento * Etiquetas 	Buscar personas Ubreta de direcciones Filtrar correo electrónico * Buscar	~
▷ Favoritos <	Todo No leídos				Buscar en Buzón actu	al (Ctrl+B)	Buzón	actual 👻
	al DE	PAPA		ASUNTO				
✓ sacha.pelaiz@datys.cu	4 Fechar Lunes			//Jointo			Recibible	
Inbox	avuda	Sacha Pelaiz Barranco		La incidencia ##3590	14## te ha sido asignadi	a.	Mon 4/8/2024 11:3	
Drafts	 Fecha: El mes pasado 							
Sent Items	José Berros Vega	Sacha Pelaiz Barranco: Orestes Francisco	Basset Consuegra	RE: Sobre local tech	plogico en el salón de :la	a pergola del acdatys	Mon 3/11/2024 3:3	
b Deleted House 42	Luis Enrique Rivera Godinez	Sacha Pelaiz Barranco	,	RE: Despliegue			Fri 3/8/2024 1:22 F	M
v Deleted items 45	🕖 José Ernaldo Cruzata Ferrer	Sacha Pelaiz Barranco		RE: Sobre proyecto F	fábrica de Dispositivos d	Iel PTLH	Mon 3/4/2024 1:13	l
Carlos	Fecha: Más antiguos							
César	🕖 Gisela Cantillo Joa	Sacha Pelaiz Barranco		Traslado de 6 Token	p		Thu 2/29/2024 10:	1
Dep_LEGAL	Kirenia Mata Lago	Sacha Pelaiz Barranco		RE: De DATYS: sobre	ARCANO ECIF		Wed 2/28/2024 7:0)
DATYS_VCL	Jesús Romero Sánchez	Sacha Pelaiz Barranco		Re: De DATYS: sobre	ARCANO ECIF		Wed 2/28/2024 5:3	l
Eliseo	Marialina Ballesteros Hernán	. Sacha Pelaiz Barranco		Fwd: Documentaciór	n del Trámite para Certif	icado Digital	Thu 2/22/2024 12:	4
Elvia Roca	Orestes Francisco Basset Con	Sacha Pelaiz Barranco		RE: Conciliación y ad	tualización de las líneas	celulares y equipos as	ociados Mon 2/19/2024 4:5	
	U Orestes Francisco Basset Con	Sacha Pelaiz Barranco		Conciliación y actual	lización de las líneas celu	ulares y equipos asocia	idos Mon 2/19/2024 3:5	
elES	Yosdanis Ferrás Acosta	Sacha Pelaiz Barranco; Roberto González	z González; Daina Beatri	Videoconferencia so	bre integración con ARC	CANO SEFIR	Mon 2/19/2024 1:5	
Fuentes RSS	Michel Guerrero Obrador	Pedro Enrique García Acosta; Sacha Pela	iz Barranco	Re: RV: Problema en	base de datos		Tue 2/13/2024 3:2:	3
Historial de conversaciones	Ernesto	Sacha Pelaiz Barranco		Preguntas Predetens	sa Lesis Doctoral		Wed 1/24/2024 3:4	
Iriarte	Maylu Gonzalez Otano	Sacha Palaiz Barranco	ipki@mail.mn.co.cu; sio	Re: Acta de la Reulor	n de Firma Digital		FIT 1/ 19/2024 5:20 Wed 12/13/2023 3	PIM
Junk E-Mail	Uluis Enrique Rivera Godinez	Sacha Pelaiz Barranco: Carlos Eduardo Le	eiva Díaz: César August	RV: INFORMACION S	, SISTEMA CRIPTOGRAFICO	n	Wed 11/29/2023 1	1
Laura	0					-		
Laura			Hay más elemer	ntos en esta carpeta del s	servidor			
Lis								
Migue								
► 24 🖄		Todas las cametas est	án actualizadas. Actualiz	ando la libreta de dire	ecciones. Conectado a	a: Microsoft Exchange	· □ ■ ■	- + 10%

Figura 1.

Aparecerá una nueva ventana emergente (Figura 2)

ା 🖶 ରେ ୧୯୬୦ କ୍ Sin titulo - Mensaje (HTML)	•	-	٥	×
Archivo Mensaje Insertar Opciones Formato de texto Revisar Q ¿Qué desea hacer?				
^A Cortar ^A A ^A + ^A				~
Image: Bara Erniar Cc Ajunto				
Al tanto Saludos, Dr. C. Sacha Pelaiz Barranco Director ACDATYS Dirección: 5ta Avenida No. 3401 e/ 34 y 36, Miramar, Playa, La Habana Teléfono: (+53 7) 8830492 ext 212 y 216 Móvil: 52855336 https://www.datys.cu https://ac.datys.cu				

Figura 2.





Una vez completada la información habitual requerida para el envío de un Correo electrónico

Paso 2: Seleccionar en el Menú superior la Opción Opciones (Figura 3)



Figura 3.

Una vez seleccionada la Opción **Opciones** aparecerá en la Sección **Permiso**, marcada por defecto, la Opción **Firmar** (Figura 4)

日 ち ぴ ◇ ◇ = Prueba - Mensaje (HTML)	•	-	٥	×
Archivo Mensaje Insertar <mark>Opciones</mark> Formato de texto Revisar 🖗 ¿Qué desea hacer?				
Image: Colores - Colores				
Temas Mostrar campos Permiso Seguimiento is Más opciones ra				^
Para Earla Pelaz Barranco:				
Erviar Agunto Prueba				
Manual de Firma Digital de Correo Electrónico con MS Outlook Al tanto Saludos, Dr. C. Sacha Pelaiz Barranco Director ACDATYS Dirección: Sta Avenida No. 3401 e/ 34 y 36, Miramar, Playa, La Habana Teléfono: (+53 7) 8830492 ext 212 y 216 Móvil: 52855336 https://www.datys.cu https://ac.datys.cu				

Figura 4.





Paso 3: Presionar el Botón Enviar

Aparecerá una nueva ventana emergente (Figura 5) que solicita Autorización para que MS Outlook acceda a nuestra llave privada

Windows Security	×							
Credential Required								
Do you want to allow the app to	access your private key?							
Key description : CryptoAPI Private Key								
Allow	Don't allow							



Paso 4: Presionar el Botón Allow o Permitir

Así el correo electrónico será enviado a los destinatarios seleccionados y firmado digitalmente por MS Outlook

<u>IMPORTANTE</u>: Para poder firmar digitalmente correos electrónicos con MS Outlook, la dirección de correo de su Certificado Digital TIENE que coincidir con la dirección de correo configurada en MS Outlook





Un correo electrónico firmado digitalmente por MS Outlook vendrá acompañado de una notificación como se muestra en la Figura 6

⊟ 5 ত ↑	↓ ÷					Prueba -	Mensaje (I	-ITML)						Œ	-	ø	×
Archivo Mensaje	♀ ¿Qué desea hac	er?															
ि Ignorar है Correo no deseado *	Eliminar Responde	er Responder I a todos	Reenviar 1 Mi	sunión I + ás +	Dep_LEGAL Correo electrón Responder y eli	 Al jefe ✓ Listo ✓ Crear nuevo 	4 v V	Move	Reglas *	Marcar cor no leído	no Categoria	tar Seguimient	to Traduci	P Buscar Relacionadas •	Zoom		
Fir 4/12/202 Fir 4/12/202 Sacha Pel Prueba Para Sacha Pelaiz Barri Firmado por sacha.pelai	14 2:16 PM laiz Barranco anco iz@datys.cu	Kespo	nder	- 140 (Paso	s rapidos	19		Mover		Etiquetas		19	Edición	200m		۹ ۲
Al tanto	ia Digital ae Co	orreo Elec	Tronico coi	n MS (UUTIOOK												
Saludos, Dr. C. Sacha Pe Director ACDAT Dirección: 51a A Teléfono: (+53 7 Móvil: 52855336 https://www.da https://ac.datys	elaiz Barranco IYS Avenida No. 34 7) 8830492 ext 2 5 <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u>5</u> <u></u>	01 e/34 y 212 y 216	/ 36, Miram	ar, Pic	aya, La Habanc	1											

Figura 6.

Si se habilitó la Opción Solicitar confirmación S/MIME para todos los mensajes S/MIME firmados, usted recibirá siempre que envié un correo electrónico, otro correo electrónico de confirmación o respuesta como el que se presenta en la Figura 7



Figura 7.

