



Superintendencia de Bancos y de
Otras Instituciones Financieras

Manual Transaccional de Información Financiera de los Grupos Financieros

Intendencia de Bancos
Dirección de Autorizaciones y Supervisión Consolidada y
Dirección de Tecnología de la Información

Julio 2023
Versión 1.0.0.0.1
Managua, Nicaragua

Tabla de Contenido

1 MANUAL TRANSACCIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA DE LOS GRUPOS FINANCIEROS	4
1.1 INTRODUCCIÓN	4
1.2 PLAZOS Y HORARIO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN.....	4
1.3 CORRECCIÓN DE ERRORES Y PLAZOS.....	5
1.4 ASPECTOS CONCEPTUALES (FLUJO DE DATOS).....	5
1.4.1 Flujo de Datos del envío en archivo de texto (ASCII)	5
1.4.2 Flujo de Datos de la Alternativa de envío en archivo de Excel.....	6
1.5 TIPOS DE ENVÍOS Y FORMATOS DE LOS ARCHIVOS	7
1.5.1 Envíos de los Coordinadores Responsables a la SIBOIF	7
1.5.2 Formato de envío de los archivos	8
1.5.2.1 Formato de Envío del Archivo Plano	8
1.5.3 Envíos de la SIBOIF a las Instituciones Financieras	8
1.6 CONTACTOS	11
2 ANEXOS.....	11
2.1 ANEXO A: FORMATOS DE ARCHIVOS SEGÚN TIPO DE ENVÍO.....	11
2.1.1 Anexo A.1: Saldos Contables de Grupos Financieros	11
2.1.2 Anexo A.2: Participaciones en Sociedades	12
2.2 ANEXO B: ARCHIVOS DE RESPUESTAS DE LA SIBOIF	12
2.2.1 Anexo B.1: Incidencias	12
2.3 ANEXO C: CATÁLOGOS Y REGLAS DE VALIDACIÓN	14
2.3.1 Anexo C.1: Grupos Financieros	14
2.3.2 Anexo C.2: Catálogo de tipos de transacción de información contable en grupos financieros.....	14
2.3.3 Anexo C.3: Catálogo de Tipo de Participaciones	14
2.3.4 Anexo C.4: Tipo de Registro	14
2.3.5 Anexo C.5: Catálogo Contable de Grupos Financieros	14
2.3.6 Anexo C.6: Catálogo de las Instituciones	20
2.3.7 Anexo D.1: Catálogos de Validaciones	20
2.3.7.1 Anexo D.1.1: Validación para el Anexo Saldos Contables de Grupos Financieros	20
2.3.7.2 Anexo D.1.2: Validación para el Anexo Participaciones en Sociedades	21
2.4 ANEXO E: MANUAL DE USUARIO PARA LA CARGA DE INFORMACIÓN DE LOS GRUPOS FINANCIEROS.	22
2.4.1 Introducción	22
2.4.2 Descripción General del Sistema	22
2.4.2.1 Estructuración del Sistema.....	22
2.4.2.1.1 Inicio de Sesión	23
2.4.2.1.2 Gestión de Archivos.....	23
2.4.2.1.3 Envíos	24
2.4.2.1.4 Consulta de Envíos	25
2.4.2.1.5 Seguridad	27
2.4.2.1.6 Cambio de Clave.....	28
2.5 ANEXO F: FORMATOS CON SUS INSTRUCTIVOS	29
2.5.1 Anexo F.1: Intercambio de llaves públicas de GNUPG.....	29
2.5.1.1 Anexo F.1.1: Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG	31
2.5.1.1.1 Anexo F.1.1.1: Formato de Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG	32
2.5.1.1.2 Anexo F.1.1.2: Instructivo de Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG	33
2.5.1.2 Anexo F.1.2: Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG	33
2.5.1.2.1 Anexo F.1.2.1: Formato del Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG	34

2.5.1.2.2	Anexo F.1.2.2: Instructivo del Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG	35
2.5.2	Anexo F.2 Solicitud de altas, bajas y cambios de cuentas de acceso.	36
2.5.2.1	Anexo F.2.1: Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo ...	36
2.5.2.1.1	Anexo F.2.1.1: Formato de la Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo	38
2.5.2.1.2	Anexo F.2.1.2: Instructivo de la Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo	39
2.6	ANEXO G: MANUAL DEL GNUPG	40
2.6.1	Introducción	40
2.6.2	Generación de las claves	40
2.6.3	Cifrar ficheros	42
2.6.4	Descifrar ficheros	42
2.6.5	Generar la llave pública	43
2.6.6	Importando una llave pública a su llavero	43
2.6.7	Automatización desatendida	43
2.6.7.1	Compresión y Cifrado de archivos y Generación del Sha1	43
2.6.7.2	Descifrar ficheros	45
2.6.7.3	Generación del Sha1	46
2.6.7.4	Obtener todos los archivos del servidor de FTP a través de SSH	46

Lista de figuras

FIGURA 1 PROCESO GENERAL DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE DATOS (ARCHIVOS PLANOS, COMPRIMIDOS Y CIFRADOS)	5
FIGURA 2 PROCESO GENERAL DE ENVÍO Y RECEPCIÓN DE DATOS EN EXCEL	7
FIGURA 3 SERVIDOR FTP	9
FIGURA 4 PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN	23
FIGURA 5 OPCIONES DEL MENÚ	23
FIGURA 6 PANTALLA DE ENVÍO DE INFORMACIÓN	24
FIGURA 7 VENTANA ELEGIR ARCHIVO	25
FIGURA 8 PANTALLA CONSULTA DE ENVÍO	25
FIGURA 9 CONSULTA DE ENVÍO - CALENDARIO	26
FIGURA 10 CONSULTA DE ENVÍO DETALLE	27
FIGURA 11 OPCIÓN DE CAMBIO DE CLAVE	27
FIGURA 12 PANTALLA DE CAMBIO DE CLAVE	28
FIGURA 13 PROCESO DE INTERCAMBIO DE LLAVES PÚBLICAS ENTRE LA SIBOIF E INSTITUCIONES FINANCIERAS	29
FIGURA 14 FORMATO DE SOLICITUD DE INTERCAMBIO DE LLAVES PÚBLICAS	32
FIGURA 15 FORMATO DEL ACTA DE ACEPTACIÓN DE INTERCAMBIO DE LLAVES PÚBLICAS	34
FIGURA 16 PROCESO DE SOLICITUD DE ALTAS, BAJAS Y CAMBIO A LAS CUENTAS DE ACCESO	36
FIGURA 17 FORMATO DE LA SOLICITUD DE ALTAS, BAJAS Y CAMBIO A LAS CUENTAS DE ACCESO	38

Lista de tablas

TABLA 1 TIPOS DE ENVÍOS DE LOS GRUPOS FINANCIEROS A LA SIBOIF	8
TABLA 2 NOMENCLATURA DE LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS A SER ENVIADOS POR LA SIBOIF	10
TABLA 3 CONTACTOS	11
TABLA 4 INSTRUCTIVO DE SOLICITUD DE INTERCAMBIO DE LLAVES PÚBLICAS	33
TABLA 5 INSTRUCTIVO DE ACTA DE ACEPTACIÓN DE INTERCAMBIO DE LLAVES PÚBLICAS	35
TABLA 6 INSTRUCTIVO DE SOLICITUD DE ALTAS, BAJAS Y CAMBIO A LAS CUENTAS DE ACCESO	39

1 Manual Transaccional de Información Financiera de los Grupos Financieros

1.1 *Introducción*

Este documento es un manual de usuario, cuyo propósito fundamental es implementar un sistema uniforme para el envío de los Anexos conforme a la Norma de los Grupos Financieros.

El presente manual contiene las instrucciones generales que debe cumplir el Coordinador Responsable del Grupo Financiero para la preparación y envío de los Anexos requeridos conforme a instrucciones emitidas por el Superintendente de Bancos.

El manual contiene la descripción de los archivos a enviar y el formato de cada uno, es decir, los atributos de cada archivo, el orden en que van, el tipo de dato y la longitud de cada campo. Además, contiene una sección con las tablas de apoyo que utilizan los sistemas de información, así como, otras informaciones de interés general para las entidades financieras a fin de que se comprenda mejor el contenido del manual.

Por otra parte, esta Superintendencia de Bancos, pretende facilitar el envío de datos a través de un medio en línea, del cual sea posible reportar la información con un alto nivel de confiabilidad y estandarización. Al mismo tiempo, se espera que, con la implementación de este manual y el uso de procedimientos de validación automáticos, se reduzcan al mínimo los problemas que se presentan en el envío de los datos impresos; así como, eliminar la tardanza en la entrega de la información.

1.2 *Plazos y Horario de Entrega de la Información*

Plazos y Horario

Los plazos y horarios de entrega de la información que se define en este Manual serán de acuerdo al definido en el “Calendario Oficial de Información Anual” requerida por esta SIBOIF.

En el caso de incumplimiento, las instituciones financieras quedarán expuestas a la aplicación de sanciones. La remisión tardía y/o defectuosa (errores e inconsistencias) de los anexos, serán sancionados pecuniariamente con multas, según la Ley General de Bancos, Instituciones Financieras No Bancarias y Grupos Financieros, Arto. No. 168, Título VI, Sanciones y Multas Administrativas.

1.3 Corrección de Errores y Plazos

Los archivos que sean remitidos por las instituciones financieras y que no cumplan con los requisitos de validación serán rechazados por el sistema SISBANF, el cual presentará la entidad con estatus de envío con errores, hasta tanto no se remita la información de manera correcta, por lo que la entidad deberá verificar y corregir los mismos. Esto sin menoscabo de las sanciones pecuniarias que establezca la Superintendencia.

La fecha de recepción definitiva de la información es la que el sistema SISBANF registre como envío satisfactorio. En los casos de que la entidad realice una retransmisión de los archivos, de forma voluntaria o por exigencia de la Superintendencia de Bancos, en fecha posterior al límite de envío, se considerará esta fecha como la del envío definitivo.

1.4 Aspectos conceptuales (Flujo de datos)

1.4.1 Flujo de Datos del envío en archivo de texto (ASCII)

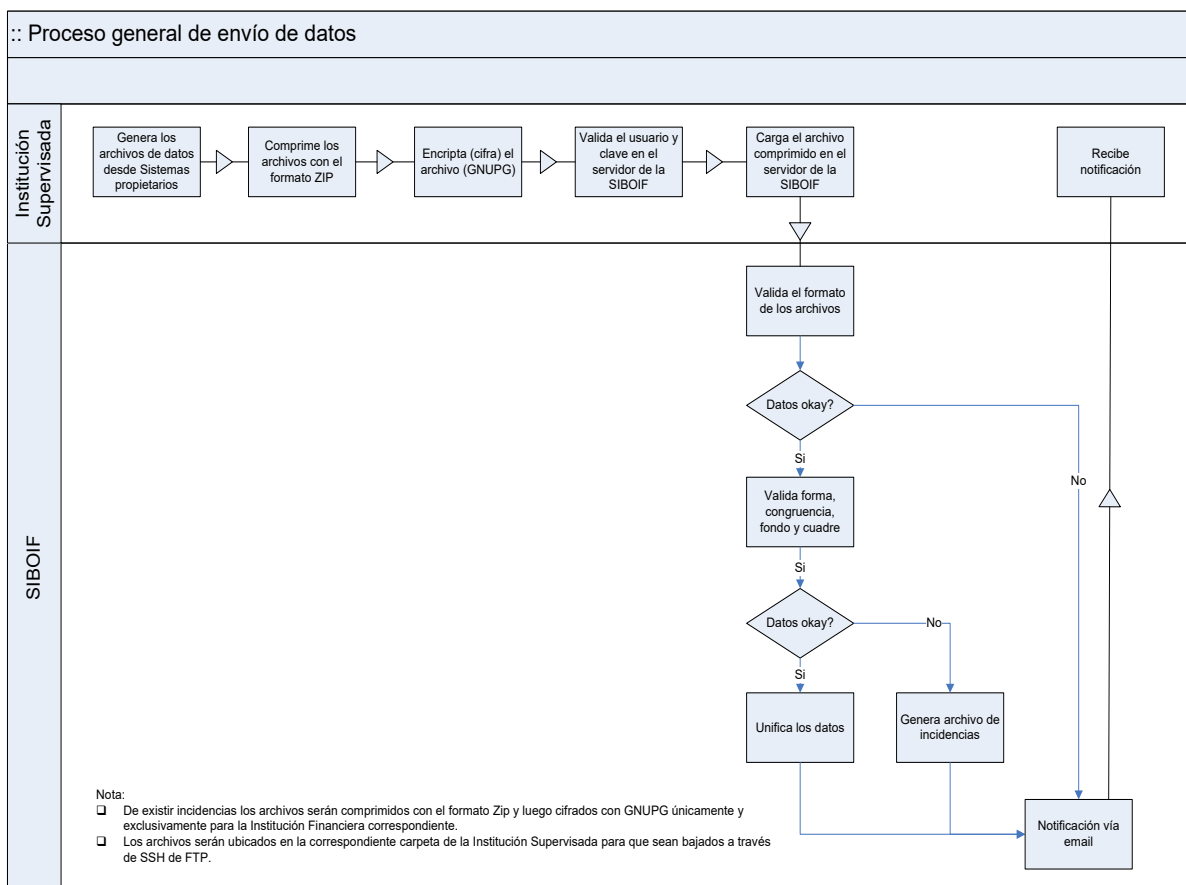


Figura 1 Proceso general de envío y recepción de datos (Archivos planos, comprimidos y cifrados)

El flujo principal de envío de datos es mostrado en la “Figura 1: Proceso general de envío y recepción de datos”:

1. El Coordinador Responsable del Grupo Financiero deberá generar los archivos pertinentes de sus sistemas propietarios.
2. Los archivos generados deberán ser comprimidos (formato Zip).
3. Una vez que el archivo se encuentre comprimido, deberá ser cifrado (encriptado) utilizando la llave pública de la SIBOIF.
4. Una vez que el archivo este cifrado deberá calcularse el código generado por la función criptográfica Sha-1. Este código tiene como fin garantizar que el archivo remitido no ha sido alterado durante la transmisión.
5. Posteriormente, la persona designada por el Coordinador Responsable del Grupo deberá conectarse a la página principal de la SIBOIF donde deberá autenticarse con su usuario y clave.
6. Una vez conectado deberá cargar el archivo cifrado.
7. La primera validación consiste en verificar los archivos enviados. Se verifica que la cantidad de archivos y el formato estén acordes con el tipo de envío. De no estar acordes con el estándar establecido, se notificará de forma automática vía e-mail.
8. Si el formato se encuentra bien, se procederá a validar el contenido de los archivos. Si se encontrase alguna inconsistencia, se generará un archivo el que posteriormente es comprimido (zip) y cifrado (GNUPG). Se enviará un e-mail automático de notificación para que la institución financiera a través de FTP descargue dicho archivo.
9. Si no existiesen problemas relevantes en la validación, se procederá a unificar los datos en el histórico.

1.4.2 Flujo de Datos de la Alternativa de envío en archivo de Excel

Para el caso en que los archivos estén en formato de MS Excel (.xls), la Dirección de Tecnología de la Información de la SIBOIF proporcionará una aplicación que tiene como objetivo convertir el archivo de Excel en un archivo de texto plano cuyas columnas están separadas por la barra vertical “|” y convertirlo luego a un archivo **dat** que cumpla con los estándares establecidos por la SIBOIF (comprimido, cifrado) y agregarle al nombre del archivo, la fecha a la cual pertenecen los datos, así como la fecha y la hora en que se generó el archivo y el código generado con la función criptográfica Sha-1. Luego se tiene que proseguir con la carga del mismo según el tipo de envío a como se indica en el punto 1.4.1, a partir del paso 5. Para que el proceso se genere correctamente, es necesario que la cantidad de archivos

y el formato estén acordes con el tipo de envío (Ver Tabla 1). A continuación, se presenta el diagrama de flujo para el envío y recepción de datos en Excel:

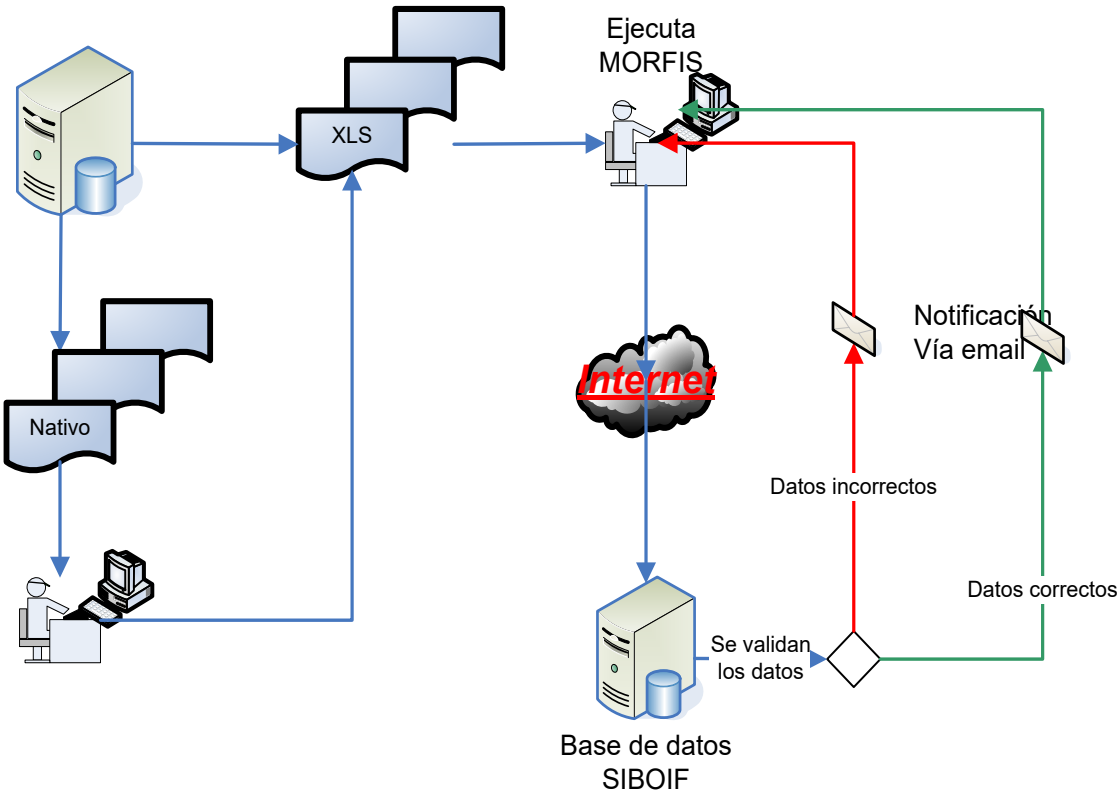


Figura 2 Proceso general de envío y recepción de datos en Excel

1.5 Tipos de envíos y Formatos de los archivos

1.5.1 Envíos de los Coordinadores Responsables a la SIBOIF

En el siguiente cuadro se especifican los nombres de todos los archivos de texto (ASCII) que vendrán dentro del archivo comprimido:

Archivos	Descripción	Periodicidad
Envío de información contenida en los Anexos conforme a la Norma de los Grupos Financieros		
1- Saldos de Consolidación (SaldoContable)	Consignar los saldos requeridos según Anexo 6 – 7	Trimestral

Archivos	Descripción	Periodicidad
2- Participaciones en Sociedades (Participacion)	Consignar los saldos requeridos de las Participaciones en Sociedades según Anexo 6 – 7	Trimestral

Tabla 1 Tipos de envíos de los Grupos Financieros a la SIBOIF

1.5.2 Formato de envío de los archivos

1.5.2.1 Formato de Envío del Archivo Plano

Con esta alternativa, el formato de los archivos a ser utilizados para el envío de datos a la SIBOIF es un archivo de texto (ASCII). Los campos deberán estar separados por el carácter "|" (barra vertical) y las columnas cuyo contenido es texto deben estar delimitados por comillas dobles.

```
103|9585|1|100000000|3928863508|1
103|1105|1|100000000|85159039113|2
103|2110|1|100000000|158003808|3
103|4103|1|100000000|196462343|4
103||3|100000000|-4305275371|6
103||4|100000000|85137093401|7
103|9585|1|101000000|363508|1
103|1105|1|101000000|24217025402|2
103|2110|1|101000000|18483922|3
103|4103|1|101000000|7036620|4
```

Los nombres de los archivos a ser remitidos deberán tener el nombre que se encuentra entre paréntesis de la “Tabla 1 Tipos de envíos de los Grupos Financieros a la SIBOIF” con la extensión .txt y con el formato antes expuesto.

Los envíos deberán estar comprimidos con el formato Zip. Luego deberán ser cifrados con GnuPG con la extensión .dat

El nombre del archivo cifrado deberá contener el nombre de la Institución, seguido de la fecha de proceso y al final del mismo el símbolo de raya (underscore “_”) seguido del código generado por la función criptográfica Sha-1. Este código tiene como fin garantizar que el archivo remitido no ha sido alterado durante la transmisión. Por ejemplo:

ACME200510_c477cd741fe913af75dc92ffd27ece78a7348760.dat

1.5.3 Envíos de la SIBOIF a las Instituciones Financieras

La SIBOIF pondrá a la disposición de las Instituciones Financieras una carpeta propia en un servidor FTP (File Transfer Protocol) para ubicar los archivos de incidencias, referencias crediticias, los consolidados, entre otros. A este sitio se

accederá a través de SSH (Secure Shell). Cada institución financiera tendrá acceso único y exclusivamente a su carpeta. Adicionalmente, los archivos ubicados en dichas carpetas estarán cifrados única y exclusivamente para la institución financiera respectiva. La figura 3 muestra un ejemplo de la estructura del sitio.

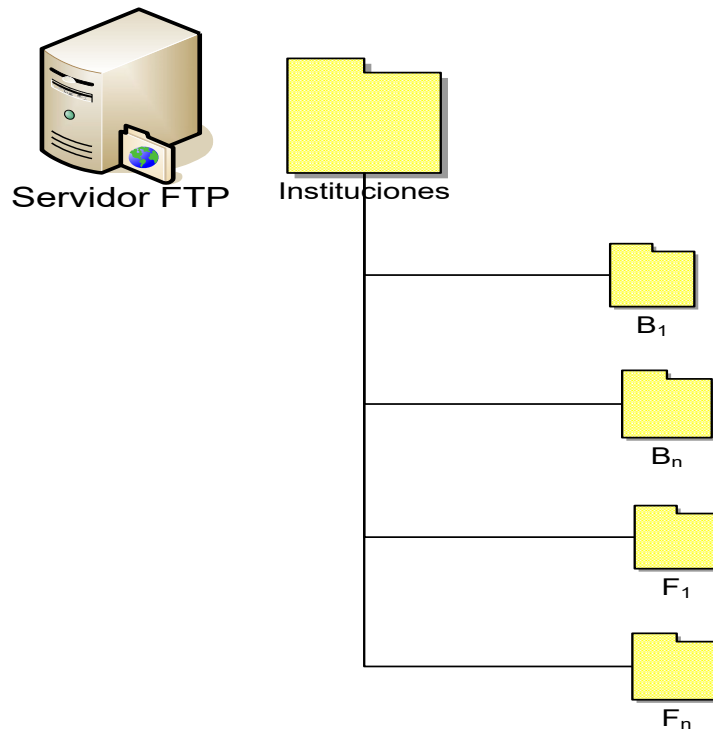


Figura 3 Servidor FTP

La SIBOIF tiene un tipo de envío a las Instituciones Financieras, en este caso el Coordinador Responsable del Grupo Financiero:

- **Incidencias (Errores):** Cuando se identifique una incidencia (Error de validación) en los archivos remitidos en los correspondientes lotes, se creará un archivo con el mismo nombre conteniendo los registros con problemas. Al final del registro se agregará el número del registro; así como, un campo conteniendo todos los errores de validación. Los errores estarán codificados conforme el Catálogo de Validaciones (Anexo D.1: Catálogo de Validaciones para los Anexos de Grupos Financieros). De igual forma, se generará un archivo general de incidencias el cual contendrá todas las incidencias encontradas en la validación de cada uno de los archivos enviados.

El formato de dichos archivos será de texto (ASCII) según lo expuesto en el acápite (1.5.2 Formato de los archivos).

Los nombres de los archivos se encontrarán comprimidos (Zip) y a su vez cifrados (GNUPG):

Nombre del archivo	Nomenclatura	
<u>Incidencias (errores)</u> yyyyymmdd_hh_mi_ss_mmm_[id_carga]_SiglasInstFin_ SCGF_Errores_SHA1.dat Ejemplo: 20230630_16_41_14_030_[635]_ACME_ ANXGF_Saldos_Contables_Errores_4a578ecd09a2d0c8 431bdd8cf3d5c5f3ddcddfc9.dat	yyyy	Año
	mm	Mes
	dd	Día
	hh	Hora
	mm	Minutos
	ss	Segundos
	mmm	Milisegundos
	id_carga	Id de Carga
	SiglasInstFin	Siglas Institución Financiera
	ANXGF	Corresponderá al nombre del archivo de texto plano del anexo de la Intendencia de Bancos (Tabla 1)
	SHA1	Código generado por la función criptográfica Sha-1

Tabla 2 Nomenclatura de los nombres de los archivos a ser enviados por la SIBOIF

1.6 Contactos

Central telefónica de la SIBOIF		2298-2100	
Área	Nombre	Email	Extensión
Dirección de Autorizaciones y Supervisión Consolidada	Evil Gidaltty Delgado Ruz	edelgado@siboif.gob.ni;	4104
	Tania Elizabeth Orozco Sirias	torozco@siboif.gob.ni;	4234
	Arely Solís Martínez	asolis@siboif.gob.ni.	4267
Tecnología	Raquel Norori	rnorori@siboif.gob.ni;	4931
	Carmen Isabel Prado Zambrana	cprado@siboif.gob.ni;	4922
	Carlos Flores Román	cflores@siboif.gob.ni;	4701

Tabla 3 Contactos

2 Anexos

2.1 Anexo A: Formatos de archivos según tipo de envío

2.1.1 Anexo A.1: Saldos Contables de Grupos Financieros

Orden	Campo	Tipo de dato	Descripción	Requerido	Tabla Relacionada
1.	GrupoFinancierold	int	Código que Identifica al grupo financiero.	Si	GrupoFinancierold Anexo C.1
2.	InstituciónId	int	Identifica la Institución con base a Catálogo de Instituciones Anexo C.6. Aplica para saldos sin ajustes, para los demás esta columna vendrá vacía.	No	InstitucionId (Ver Anexo C.6 Catálogo de Instituciones)
3.	TipoTransaccionId	int	Código que identifica los tipos de saldos, ajustes o eliminaciones	Si	TipoTransacciónId - Anexo C.2
4.	CuentaContable	varchar(9)	Corresponde al código de la cuenta del catálogo de Grupos Financieros para registros contables.	Si	CuentaContable Anexo C.5
5.	Saldo	numeric(20, 2)	Saldos consolidados requeridos según Anexo 6 – 7.	Si	
6.	OrdenId	int	Orden en que se muestran las entidades a consolidar integrantes del grupo financiero.	Si	

2.1.2 Anexo A.2: Participaciones en Sociedades

Orden	Campo	Tipo de dato	Descripción	Requerido	Tabla Relacionada
1.	GrupoFinancierold	Int	Identifica al grupo financiero	Si	<u>GrupoFinancierold Anexo C.1</u>
2.	InstituciónId	Int	Identifica la Institución a la cual pertenecen los datos con base a Catalogo de Instituciones Anexo C.6. Aplica para saldos sin ajustes, para los demás esta columna vendrá vacía.	No	<u>InstitucionId (Ver Anexo C.6. Catálogo de Instituciones)</u>
3.	InstitucionParticipacionId	Int	Identifica la Institución con la que tiene participaciones en sociedades. Basados en Catalogo de Instituciones Anexo C.6	Si	<u>InstitucionParticipacionId (Ver Anexo C.6. Catálogo de Instituciones)</u>
4.	TipoTransaccionId	Int	Código que identifica los tipos de saldos, ajustes o eliminaciones.	Si	<u>TipoTransacciónId - Anexo C.2</u>
5.	TipoParticipacionId	Int	Código que identifica los tipos de participaciones.	Si	<u>TipoParticipaciónId - Anexo C.3. Catálogo de Tipo de Participaciones en Instrumento</u>
6.	Registroid	Int	Código que identifica la clasificación del instrumento en la inversión.	Si	<u>Registroid - Anexo C.4. Catálogo de Tipo de Registro</u>
7.	Monto	numeric(20,2)	Saldos de las participaciones en Sociedades según Anexo 6	Si	
8.	Orden	int	Orden en que se muestran las entidades (InstitucionId) que integran al grupo financiero. Este debe ser igual al que se muestra en el saldo contable	Si	
9.	OrdenDeParticipacion	int	Orden en que se muestran las entidades InstitucionParticipacionId por tipo de participación	Si	

2.2 Anexo B: Archivos de respuestas de la SIBOIF

2.2.1 Anexo B.1: Incidencias

Orden	Campo	Tipo de dato	Descripción	Requerido	Tabla Relacionada
1.	GrupoFinancierold	Int	Código que Identifica al grupo financiero.	Si	<u>GrupoFinancierold Anexo C.1</u>
2.	InstituciónId	Int	Identifica la Institución con base a Catálogo de Instituciones Anexo C.6.	No	<u>InstitucionId (Ver Anexo C.6. Catálogo de Instituciones)</u>

Orden	Campo	Tipo de dato	Descripción	Requerido	Tabla Relacionada
3	TipoTransacciónId	Int	Código que identifica los tipos de saldos, ajustes o eliminaciones.	Si	<u>TipoTransacciónId - Anexo C.2</u>
4	CuentaId	varchar(11)	Corresponde al código de la cuenta del catálogo de Grupos Financieros para registros contables.	Si	<u>CuentaId Anexo C.5</u>
5	Saldo	numeric(20,2)	Saldos consolidados requeridos según Anexo 6 – 7.	Si	
6	OrdenId	Int	Orden en que se muestran las entidades a consolidar integrantes del grupo financiero.	Si	

2.3 Anexo C: Catálogos y Reglas de validación

2.3.1 Anexo C.1: Grupos Financieros

GrupoFinancierold	Descripción
101	Grupo LAFISE
102	Grupo BAC
103	Grupo Banpro
104	Grupo BDF
105	Grupo Ficohsa

2.3.2 Anexo C.2: Catálogo de tipos de transacción de información contable en grupos financieros

TipoTransaccionId	Descripción
1	Salos antes de ajustes y eliminaciones
2	Ajustes
3	Eliminaciones
4	Salos Consolidados

2.3.3 Anexo C.3: Catálogo de Tipo de Participaciones

TipoParticipacionId	Descripción
1	En Subsidiarias
2	En Asociadas
3	En Negocios Conjuntos

2.3.4 Anexo C.4: Tipo de Registro

RegistroId	Descripción
1	Costo
2	Método de participación
3	Consolidado

2.3.5 Anexo C.5: Catálogo Contable de Grupos Financieros

Nota: Donde se muestre un 1 se validan contablemente según saldos del Marco Contable de la institución supervisada que se está reportando.

Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta	Validación de saldos contables			
		Bancos	Valores	Seguros	Almacenes
100000000	Activos	1	1	1	1
101000000	Efectivo y equivalentes de efectivo	1	1	0	0
101010000	Moneda nacional	1	1	0	0
101010100	Caja	1	1	0	0
101010200	Banco Central de Nicaragua	1	1	0	0
101010300	Instituciones financieras	1	1	0	0
101010800	Depósitos restringidos	1	1	0	0
101010900	Equivalentes de efectivo	1	1	0	0
101020000	Moneda extranjera	1	1	0	0
101020100	Caja	1	1	0	0
101020200	Banco Central de Nicaragua	1	1	0	0
101020300	Instituciones financieras	1	1	0	0
101020301	Del país	0	0	0	0
101020302	Del exterior	0	0	0	0
101020800	Depósitos restringidos	1	1	0	0
101020900	Equivalentes de efectivo	1	1	0	0
102000000	Inversiones a valor razonable con cambios en resultados	0	0	0	0
103000000	Inversiones a valor razonable con cambios en otro resultado integral	1	1	1	1
104000000	Cartera a costo amortizado	1	1	1	1
104010000	Inversiones a costo amortizado, neto	1	1	1	1
104020000	Cartera de créditos, neta	1	0	1	1
104020100	Vigentes	1	0	1	1
104020200	Prorrogados	1	0	1	0
104020300	Reestructurados	1	0	1	0
104020400	Vencidos	1	0	1	1
104020500	Cobro judicial	1	0	1	1
104020600	Diferimiento de comisiones y otros	1	0	1	0
104020700	Intereses y comisiones por cobrar sobre cartera de créditos	1	0	1	1
104020800	Provisión de cartera de créditos	1	0	1	1
105000000	Cuentas por cobrar, neto	1	1	1	1
105010000	Cuentas por cobrar, neto	1	1	1	1
105020000	Deudores por primas, neto	0	0	1	0
105030000	Instituciones reaseguradoras y reafianzadoras, neto	0	0	1	0
106000000	Activos no corrientes mantenidos para la venta	1	1	1	1
107000000	Activos recibidos en recuperación de créditos	1	0	1	1
108000000	Participaciones	1	1	1	0
108010000	En subsidiarias	1	1	1	0
108010100	Subsidiaria I	0	0	0	0
108010101	Costo	0	0	0	0
108010102	Método de participación	0	0	0	0
108010200	Subsidiaria II	0	0	0	0
108010201	Costo	0	0	0	0
108010202	Método de participación	0	0	0	0
108010300	Subsidiaria III	0	0	0	0
108010301	Costo	0	0	0	0
108010302	Método de participación	0	0	0	0
108010400	Subsidiaria IV	0	0	0	0

Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta	Validación de saldos contables			
		Bancos	Valores	Seguros	Almacenes
108010401	Costo	0	0	0	0
108010402	Método de participación	0	0	0	0
108020000	En asociadas	1	1	1	0
108020100	Asociada I	0	0	0	0
108020101	Costo	0	0	0	0
108020102	Método de participación	0	0	0	0
108020200	Asociada II	0	0	0	0
108020201	Costo	0	0	0	0
108020202	Método de participación	0	0	0	0
108020300	Asociada III	0	0	0	0
108020301	Costo	0	0	0	0
108020302	Método de participación	0	0	0	0
108030000	En negocios conjuntos	1	1	1	0
108030100	Negocios conjuntos I	0	0	0	0
108030101	Costo	0	0	0	0
108030102	Método de participación	0	0	0	0
108030200	Negocios conjuntos II	0	0	0	0
108030201	Costo	0	0	0	0
108030202	Método de participación	0	0	0	0
108040000	Deterioro de participaciones	1	1	1	0
109000000	Activo material	1	1	1	1
110000000	Activos intangibles	1	1	1	1
110010000	Fondo de comercio, neto	1	1	1	0
110020000	Software, neto	1	1	1	0
110030000	Otros activos intangibles, neto	1	1	1	0
111000000	Activos fiscales	1	1	1	1
112000000	Otros activos	1	1	1	1
200000000	Pasivos	1	1	1	1
201000000	Pasivos financieros a costo amortizado	1	0	1	1
201010000	Obligaciones con el público	1	0	0	0
201010100	Moneda nacional	1	0	0	0
201010101	Depósitos a la vista	1	0	0	0
201010102	Depósitos de ahorro	1	0	0	0
201010103	Depósitos a plazo	1	0	0	0
201010104	Otros depósitos del público	1	0	0	0
201010200	Moneda extranjera	1	0	0	0
201010201	Depósitos a la vista	1	0	0	0
201010202	Depósitos de ahorro	1	0	0	0
201010203	Depósitos a plazo	1	0	0	0
201010204	Otros depósitos del público	1	0	0	0
201010300	Intereses por pagar sobre obligaciones con el público por depósitos	1	0	0	0
201020000	Otras obligaciones diversas con el público	1	0	0	0
201030000	Obligaciones por depósitos de instituciones financieras y de organismos internacionales	1	0	0	0
201040000	Obligaciones por emisión de deuda	1	0	1	0
201050000	Pasivos por operaciones de reporto	1	1	1	1
201060000	Obligaciones con instituciones financieras y por otros financiamientos	1	1	1	1
201060100	Del país	0	0	0	0
201060200	Del exterior	0	0	0	0

Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta	Validación de saldos contables			
		Bancos	Valores	Seguros	Almacenes
201060300	Gastos de emisión y colocación de obligaciones con instituciones financieras y por otros financiamientos	1	0	1	0
201070000	Obligaciones con el Banco Central de Nicaragua	1	0	0	0
201080000	Arrendamiento financiero	1	1	1	1
202000000	Reservas técnicas	0	0	1	0
203000000	Obligaciones por operaciones de seguro y fianzas	0	0	1	0
204000000	Instituciones reaseguradoras y reafianzadoras	0	0	1	0
206000000	Pasivos fiscales	1	1	1	1
207000000	Obligaciones subordinadas y/o convertibles en capital	1	0	0	0
207010000	Obligaciones subordinadas	1	0	0	0
207020000	Obligaciones convertibles en capital	1	0	0	0
207030000	Gastos de emisión y colocación de obligaciones subordinadas y/o convertible en capital	1	0	0	0
208000000	Otros pasivos y provisiones	1	1	1	1
208010000	Otros pasivos	1	1	1	1
208020000	Otras provisiones	1	1	1	1
300000000	Patrimonio	1	1	1	1
301000000	Capital social pagado	1	1	1	1
302000000	Aportes a capitalizar	1	1	1	1
303000000	Obligaciones convertibles en capital	1	1	1	1
304000000	Capital donado	1	1	0	0
305000000	Reservas patrimoniales	1	1	1	1
306000000	Resultados acumulados	1	1	1	1
307000000	Resultado del ejercicio	1	1	1	1
308000000	Otro resultado integral neto	1	1	1	1
309000000	Ajustes de transición	1	1	1	1
310000000	Participación no controladora	0	0	0	0
400000000	Cuentas contingentes y de orden	1	1	1	1
401000000	Cuentas contingentes	1	1	0	1
401010000	Obligaciones contingentes por garantías otorgadas	0	0	0	0
401020000	Obligaciones contingentes por cartas de crédito	0	0	0	0
401030000	Otras contingencias asumidas	0	0	0	0
402000000	Cuentas de orden	1	1	1	1
402010000	Operaciones con fideicomisos	0	0	0	0
402020000	Operaciones de confianza	0	0	0	0
402030000	Garantías recibidas	0	0	0	0
402040000	Líneas de crédito otorgadas pendientes de utilización	0	0	0	0
402050000	Cuentas saneadas	0	0	0	0
402060000	Ingresos en suspenso	0	0	0	0
402070000	Intereses y comisiones documentados	0	0	0	0
402080000	Inversiones dadas en garantía	0	0	0	0
402090000	Cartera dada en garantía	0	0	0	0
402100000	Bienes dados en garantía	0	0	0	0
402110000	Otras cuentas de registro	0	0	0	0
500000000	Estado de resultados	0	0	0	0
501000000	Ingresos financieros	1	1	0	1
501010000	Ingresos financieros por efectivo	1	1	1	1
501020000	Ingresos financieros por inversiones	1	1	1	1
501030000	Ingresos financieros por cartera de créditos	1	0	1	1
501040000	Primas retenidas	0	0	1	0

Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta	Validación de saldos contables			
		Bancos	Valores	Seguros	Almacenes
501050000	Comisiones por reaseguro y reafianzamiento cedido (neto)	0	0	1	0
501060000	Otros ingresos financieros	1	1	0	1
502000000	Gastos financieros	1	1	1	1
502010000	Gastos financieros por obligaciones con el público	1	0	0	0
502020000	Gastos financieros por depósitos de instituciones financieras y de organismos internacionales	1	0	0	0
502030000	Gastos financieros por emisión de deuda	1	0	0	0
502040000	Gastos financieros por operaciones de reporto	1	1	1	1
502050000	Gastos financieros por obligaciones con instituciones financieras y por otros financiamientos	1	1	1	1
502060000	Gastos financieros por cuentas por pagar	1	1	1	1
502070000	Gastos financieros por obligaciones con el Banco Central de Nicaragua	1	0	0	0
502080000	Gastos financieros por obligaciones subordinadas y/o convertibles en capital	1	0	0	0
502090000	Otros gastos financieros	1	1	1	1
503000000	Margen financiero antes de mantenimiento de valor	1	1	0	0
504000000	Ajustes netos por mantenimiento de valor	1	1	1	1
505000000	Margen financiero, bruto	1	1	0	0
506000000	Resultados por deterioro de activos financieros	1	1	0	1
506010000	Gastos (ingresos) de provisión para incobrabilidad de créditos y otras cuentas por cobrar, neto	1	1	0	1
506020000	Gastos (ingresos) por saneamiento de rendimientos devengados no percibidos, neto	1	1	0	1
506030000	Gastos (ingresos) de deterioro de valor de Inversiones	1	1	0	1
507000000	Margen financiero, neto después de deterioro de activos financieros	1	1	0	0
508000000	Ingresos (gastos) operativos, neto	1	1	1	1
509000000	Resultado operativo	1	1	0	0
510000000	Resultados por participación	1	1	1	0
511000000	Dividendos y retribuciones por instrumentos de patrimonio	1	1	1	0
512000000	Ganancia por valoración y venta de activos y otros ingresos	1	1	1	1
512010000	Ganancia por venta de inversiones	1	1	1	1
512020000	Otras ganancias por valoración y venta de activos y otros ingresos	1	1	1	1
513000000	Pérdida por valoración y venta de activos	1	1	1	1
513010000	Pérdida por venta de inversiones	1	1	1	1
513020000	Otras pérdidas por valoración y venta de activos	1	1	1	1
514000000	Resultado después de ingresos y gastos operativos	1	1	0	0
515000000	Ajustes netos por diferencial cambiario	1	1	0	0
516000000	Resultado después de diferencial cambiario	1	1	0	0
517000000	Gastos de administración	1	1	1	0
517010000	Gastos de personal	1	0	0	0
517020000	Gastos por servicios externos	1	0	0	0
517030000	Gastos de transporte y comunicaciones	1	0	0	0
517040000	Gastos de infraestructura	1	0	0	0
517050000	Gastos generales	1	0	0	0
518000000	Resultados por deterioro de activos no financieros	1	1	1	1

Cuenta Contable	Nombre de la Cuenta	Validación de saldos contables			
		Bancos	Valores	Seguros	Almacenes
519000000	Resultados de operaciones antes de impuestos y contribuciones por leyes especiales	1	1	0	0
520000000	Contribuciones por leyes especiales	1	1	1	0
521000000	Gasto por impuesto sobre la renta	1	1	1	1
522000000	Resultado del ejercicio	1	1	1	1
523000000	Resultado del ejercicio atribuible a:	0	0	0	0
524000000	Participación controladora	0	0	0	0
525000000	Participación no controladora	0	0	0	0
600000000	Otro resultado integral	0	0	0	0
601000000	Resultado del ejercicio	1	1	1	1
602000000	Partidas que no se reclasificarán al resultado del ejercicio	1	1	1	1
602010000	Ajustes por revaluación de propiedades, planta y equipo	1	1	1	1
602010100	Ajuste por revaluación de terrenos	1	1	0	0
602010200	Ajuste por revaluación de edificios	1	1	0	0
602020000	Instrumentos de patrimonio a valor razonable con cambios en otro resultado integral	1	1	1	0
602020100	Resultados por valoración	1	1	1	0
602030000	Reservas para obligaciones laborales al retiro	1	1	1	1
602030100	Resultados por valoración	1	1	1	0
602040000	Otros resultados	1	1	0	0
602040100	Resultados por valoración	1	1	0	0
602050000	Impuesto a las ganancias relacionadas con los componentes de otro resultado integral	0	0	0	0
602050100	Impuesto a las ganancias relacionado con partidas que no se reclasifican	0	0	0	0
603000000	Partidas que se reclasificarán al resultado del ejercicio	1	1	1	1
603010000	Entidades valoradas por el método de la participación	1	1	1	0
603010100	Resultados por valoración	1	1	1	0
603010200	Importes transferidos al estado de resultados	1	1	1	0
603010300	Otras reclasificaciones	1	1	1	0
603020000	Diferencia de cotización de instrumentos financieros	1	1	1	1
603020100	Resultados por valoración	1	1	1	0
603020200	Importes transferidos al estado de resultados	1	1	1	0
603020300	Otras reclasificaciones	1	1	1	0
603030000	Otros resultados	1	1	0	0
603030100	Resultados por valoración	1	1	0	0
603030200	Importes transferidos al estado de resultados	1	1	0	0
603030300	Otras reclasificaciones	1	1	0	0
603040000	Impuesto a las ganancias relacionadas con los componentes de otro resultado integral	0	0	0	0
603040100	Impuesto a las ganancias relacionado con partidas que pueden ser reclasificadas	0	0	0	0
604000000	Otro resultado integral	1	1	1	1
605000000	Total resultados integrales	1	1	1	1
606000000	Resultados Integrales atribuibles a:	0	0	0	0
606010000	Participación Controladora	0	0	0	0
606030000	Participación no Controladora	0	0	0	0

2.3.6 Anexo C.6: Catálogo de las Instituciones

El primer dígito del código de esta tabla, identifica a la Intendencia que generó la información descrita. Esta clasificación es la siguiente:

1. Dígito “1” entidades de la competencia de supervisión de la Intendencia de Bancos.
2. Dígito “2” entidades de la competencia de supervisión de la Intendencia de Valores.
3. Dígito “3” entidades de la competencia de supervisión de la Intendencia de Seguros.
4. Dígito “4” entidades de la competencia de supervisión de la Intendencia de Almacenes.
5. Dígito “8” otras Instituciones Nacionales no supervisadas por la SIBOIF, que no competen a ninguna de las intendencias.
6. Dígito “9” otras Instituciones Extranjeras no supervisadas por la SIBOIF.

Nota: Este Catálogo se estará actualizando periódicamente con las nuevas Instituciones que le incorpore la SIBOIF; el Catálogo será remitido cada vez que se realice su actualización. A continuación, se adjunta Catálogo completo en archivo PDF:



CATALOGO_DE_INST
TUCIONES_SIBOIF.pdf

2.3.7 Anexo D.1: Catálogos de Validaciones

2.3.7.1 Anexo D.1.1: Validación para el Anexo Saldo Contables de Grupos Financieros

Id_validacion	Descripción
15.001.0001	GrupoFinancierold no puede ser Null o vacío, debe existir en el catálogo de Grupos Financieros
15.001.0002	InstitucionId no existe en el catálogo de instituciones (Id_tipo transacción es 1)
15.001.0003	InstitucionId no pertenece al grupo financiero reportado [id_tipo transacción es 1]
15.001.0004	Cuentald no existe en el catálogo de cuentas.
15.001.0005	El Saldo no puede ser nulo.

15.001.0006	TipoTransaccionId no existe en el catálogo de tipos de transacción de información contable en grupos financieros.
15.001.0007	El InstituciónId+TipoTransaccionId+Cuentald no puede repetirse.
15.001.0008	El saldo de esta cuenta no es igual al saldo del marco contable enviado para este período.
15.001.0009	El saldo no coincide con la suma de las cuentas hijas
15.001.0010	El saldo del total Activo debe ser igual al saldo de Pasivo + Patrimonio.
15.001.0011	La suma de los saldos + los ajustes + eliminaciones no coinciden con los saldos finales consolidados.
15.001.0012	InstitucionId debe venir vacío o NULL si el TipoTransaccionId es diferente de 1.
15.001.0013	El orden debe ser único para una InstitucionId

2.3.7.2 Anexo D.1.2: Validación para el Anexo Participaciones en Sociedades

Id_validacion	Descripción
15.002.0001	GrupoFinancierold no puede ser Null o vacío, debe existir en el catálogo de Grupos Financieros y debe corresponder con la institución que realiza el envío.
15.002.0002	InstitucionId no existe en el catálogo de instituciones. (TipoTransaccionId igual a 1)
15.002.0003	InstitucionId no pertenece al grupo financiero reportado. (TipoTransaccionId igual a 1)
15.002.0004	InstitucionId debe venir vacío o NULL si el TipoTransaccionId es diferente de 1.
15.002.0005	InstitucionParticipacionId Id no puede ser NULL y debe existir en el catálogo de instituciones.
15.002.0006	InstitucionId + IdTipoTransaccion + InstitucionParticipacionId debe de existir en el catálogo de InstitucionParticipacion
15.002.0007	El Saldo no puede ser nulo.
15.002.0008	El código de InstitucionId + InstitucionParticipacionId + TipoTransaccionId + TipoParticipacionId + RegistroId no puede repetirse.
15.002.0009	El TipoTransaccionId No puede ser NULL o vacío y debe existir en el catálogo de tipo de transacción.
15.002.0010	El TipoParticipacionId no puede ser NULL y debe existir en el catálogo de tipo de participación
15.002.0011	El RegistroId no puede ser NULL y debe existir en el catálogo de registro
15.002.0012	La suma de las participaciones en subsidiarias debe ser igual al saldo del código 108010000.
15.002.0013	La suma de las participaciones en asociadas debe ser igual al saldo del código 108020000.
15.002.0014	La suma de las participaciones en negocios conjuntos debe ser igual al saldo del código 108030000.

15.002.0015	La suma de los saldos + los ajustes + eliminaciones no coinciden con los saldos finales consolidados.
15.002.0016	El Orden debe ser único para una InstitucionId
15.002.0017	El Orden de Participación debe ser único para una InstitucionId
15.002.0018	El saldo no coincide con la suma de las cuentas hijas

2.4 Anexo E: Manual de Usuario para la carga de Información de los Grupos Financieros.

2.4.1 Introducción

El presente anexo es el manual de usuario para la carga de Información de los Grupos Financieros. El manual presenta una descripción general del sistema, así como las características de cada uno de los bloques de procesos. Por cada pantalla se da a conocer una breve descripción de las características y funcionalidad de la misma, se describen los campos de datos, valores de las listas en caso de que el campo tenga asociada una, e instrucciones de uso.

2.4.2 Descripción General del Sistema

El **Sistema SISBANF** es un aplicativo desarrollado en .Net que puede verse como una herramienta que permite realizar cargas de archivos de las Instituciones Financieras y luego consultar el progreso de las mismas cumpliendo con las validaciones establecidas por la Superintendencia de Bancos y de Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) a través de la Web.

2.4.2.1 Estructuración del Sistema

El **Sistema** se encuentra estructurado en los siguientes bloques de funciones: Gestión de Archivos y Seguridad.

- **Gestión de Archivos:** En este bloque de funciones se encuentran los procesos necesarios para la carga de archivos y estado de la misma en el transcurso de las validaciones del sistema, tal como: Envíos y Consulta de Envíos.
- **Seguridad:** En este bloque de funciones se encuentra el proceso relacionado al cambio de clave de usuario.

2.4.2.1.1 Inicio de Sesión

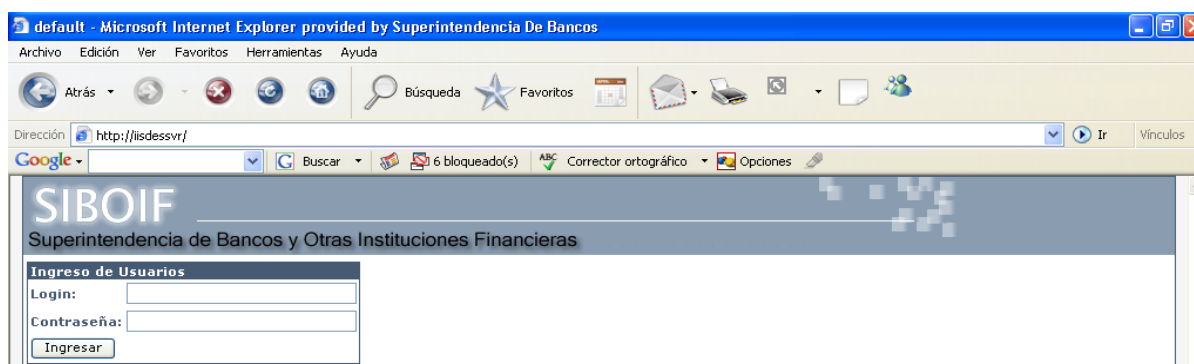


Figura 4 Pantalla de Inicio de Sesión

Descripción General

Esta opción debe de ser el primer paso que tiene que dar el usuario para empezar a utilizar el **Sistema de Envíos de Archivos**.

La pantalla contiene los siguientes campos:

Descripción	
Login	Id del Usuario a ingresar
Contraseña	Clave del usuario.
Ingresar	Al presionar el botón de ingresar se válida que la clave exista y la contraseña sea válida.

Instrucciones de Uso	
1.	Ingresar el login de usuario.
2.	Ingresar la contraseña correspondiente.
3.	Presionar el botón de Ingresar para acceder al sistema.

2.4.2.1.2 Gestión de Archivos



Figura 5 Opciones del Menú

El Bloque de funciones de Gestión de Archivos presenta las siguientes opciones:

- Envíos
- Consulta de Envíos

A continuación se exponen en detalle las opciones presentadas anteriormente.

2.4.2.1.3 Envíos

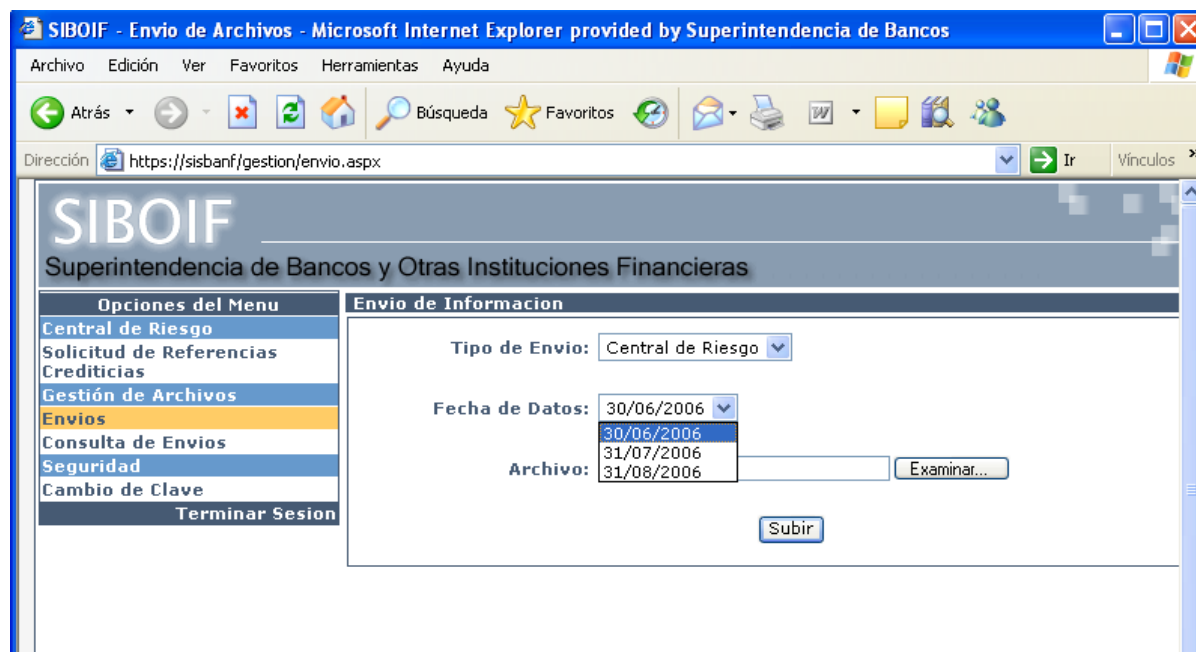


Figura 6 Pantalla de Envío de Información

Descripción General

A través de esta pantalla el usuario realiza la carga de archivos correspondiente a su institución Financiera.

La pantalla contiene los siguientes campos:

Descripción	
Tipo de Envío	Lista de valores que permite especificar el tipo de envío a realizar. En este caso como el tipo de envío es para la carga de los anexos de la Intendencia de Bancos, el usuario deberá de seleccionar el tipo de envío "Anexos de Grupos Financieros".
Fecha de Datos	Lista de fechas que permite al usuario especificar la fecha de corte de los datos enviados.
Archivo	Permite especificar el archivo que se desea cargar por medio de la ruta local, el campo de archivo posee un botón Browse (Examinar) para la carga de información.

Al hacer clic en **Browse** se accede al explorador de archivos:

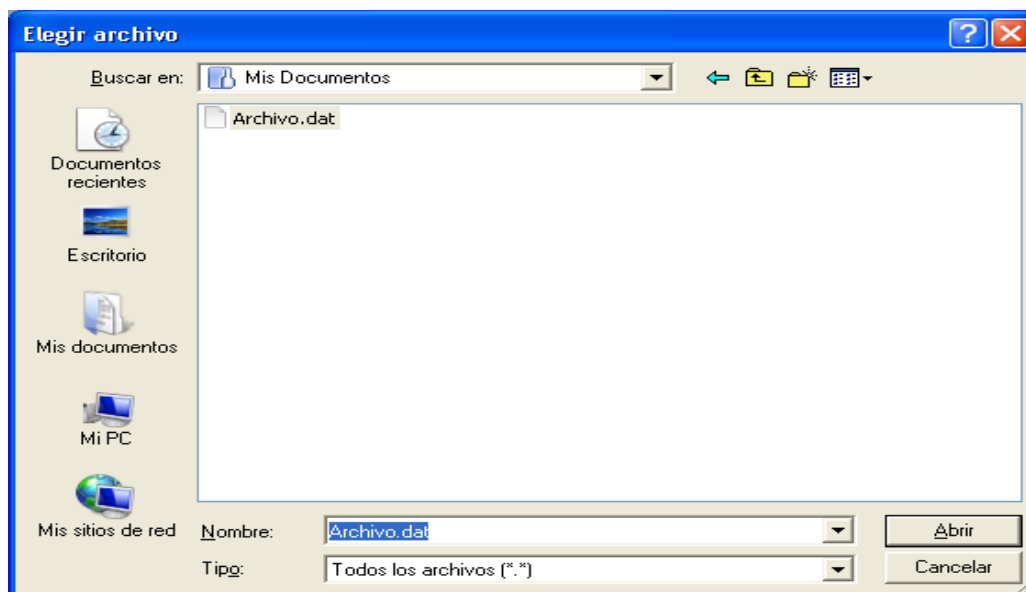


Figura 7 Ventana elegir archivo

En esta exploración de archivos se especifica el archivo a cargar en el sistema, la extensión de los archivos debe ser .dat, una vez seleccionado el archivo se presiona el botón Abrir. En caso de presionar el botón Cancelar, la operación de selección de archivos se anula.

Instrucciones de Uso	
1.	Especificar el Tipo de Envío
2.	Seleccionar el archivo a cargar al sistema, los archivos a cargar deben de ser de extensión .dat.
3.	Presionar el botón subir, y esperar la generación del número de Envío y el valor cifrado del archivo.

2.4.2.1.4 Consulta de Envíos

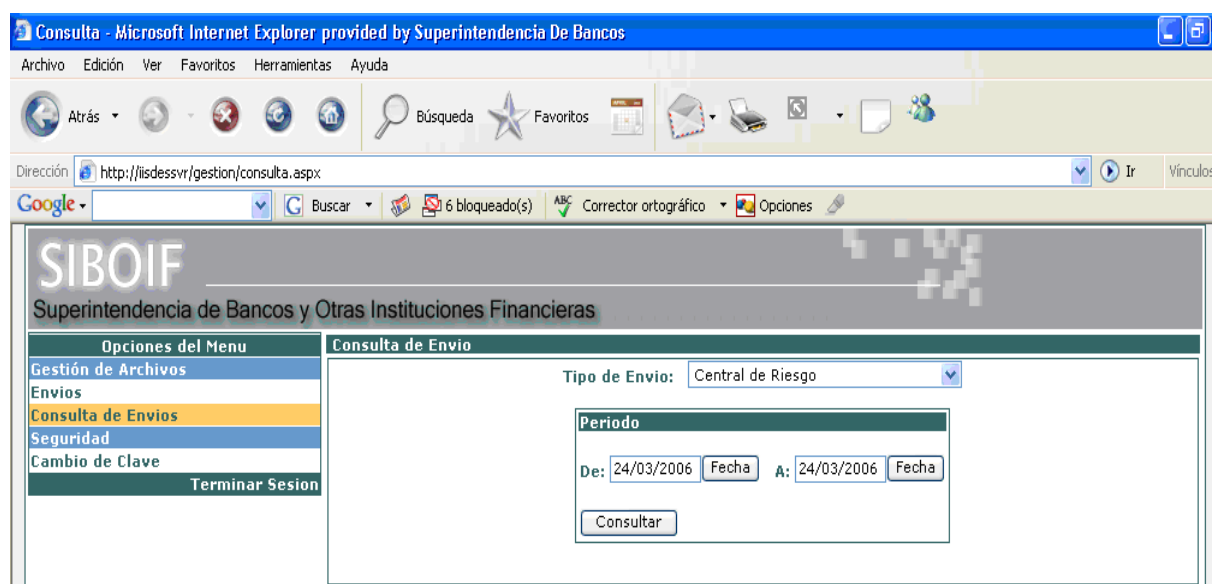


Figura 8 Pantalla Consulta de Envío

Descripción General

A través de esta pantalla el usuario realiza la consulta de los archivos cargados previamente en el Sistema. La pantalla de Consultas de Envío cuenta con un rango de Fechas para mostrar las cargas deseadas, al mismo tiempo se limitan los resultados al tipo de Envío seleccionado.

La pantalla contiene los siguientes campos:

Descripción	
Tipo de Envío	Es una lista de valores que permite especificar si el archivo es de CDR, Anexos de Grupos Financieros, Solicitud de Referencias de Crediticias y/o Equivalencias de Personas o de los Anexos de la Intendencia de Bancos.
Fecha Inicial	Punto inicial en la que se quiere iniciar la consulta
Fecha Final	Punto Final en el cual se desea finalizar la consulta
Consultar	Gestiona las cargas realizadas en el rango de fechas previamente establecidas.

Al hacer click sobre el campo Fecha Inicial o Fecha Final se muestra el siguiente Calendario:

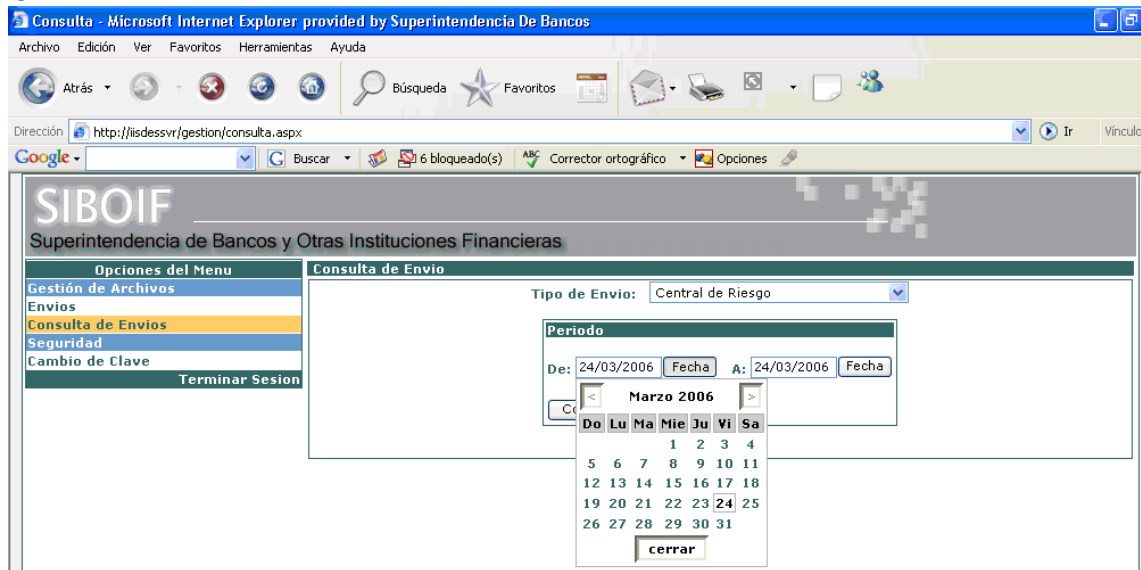


Figura 9 Consulta de Envío - Calendario

Con el cual el usuario tendrá la flexibilidad de seleccionar la fecha de una forma exacta y precisa, evitando así la digitación de la misma.

Al hacer clic en el botón Consultar se muestran los siguientes resultados en pantalla:

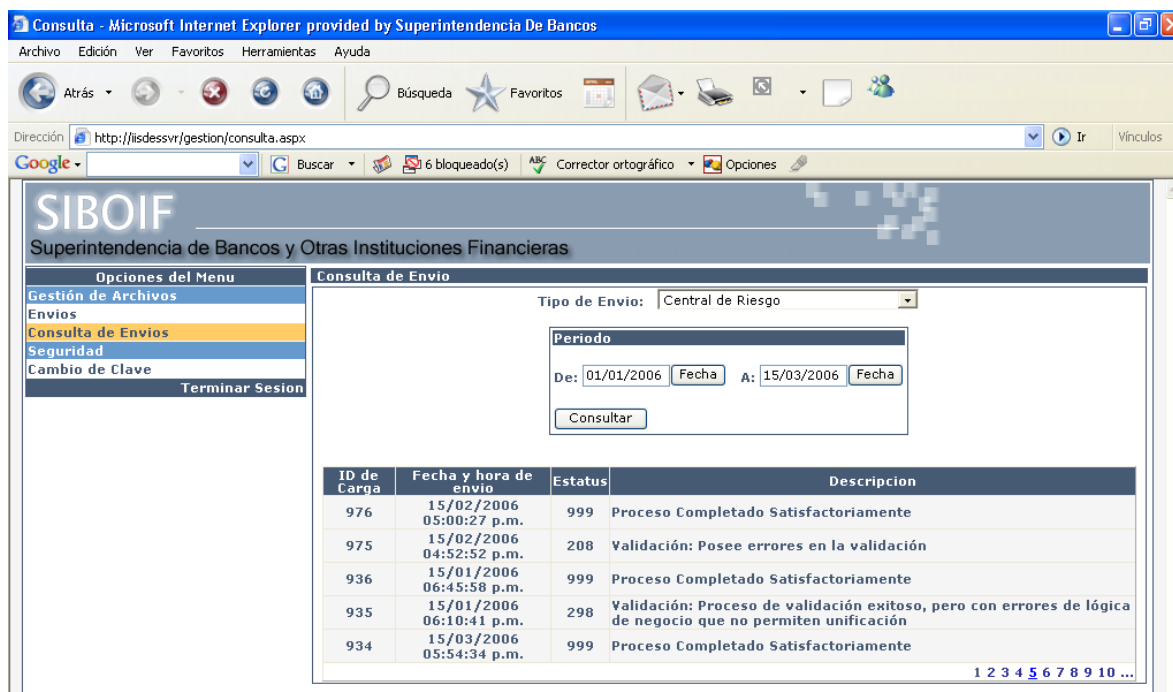


Figura 10 Consulta de Envío Detalle

Instrucciones de Uso	
1.	Especificar el tipo de envío
2.	Se establece la fecha inicial
3.	Se establece la fecha final
4.	Presionar el botón consultar y se mostrarán las cargas realizadas en el período seleccionado en caso de existir alguna.

2.4.2.1.5 Seguridad

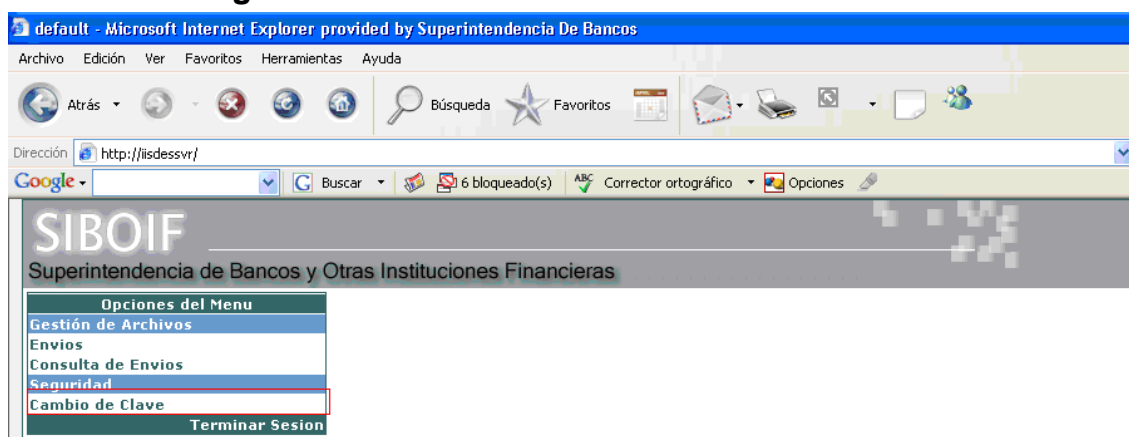


Figura 11 Opción de Cambio de Clave

El Bloque de funciones de Seguridad presenta las siguientes opciones:

- Cambio de Clave

A continuación, se expone en detalle la opción listada anteriormente.

2.4.2.1.6 Cambio de Clave

Cambio de Clave - Microsoft Internet Explorer provided by Superintendencia De Bancos

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección: <http://iisdesvr/seguirad/ChangePass.aspx>

SIBOIF
Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

Opciones del Menu

- Gestión de Archivos
- Envios
- Consulta de Envios
- Seguridad
- Cambio de Clave**
- Terminar Sesión

Cambio de clave

Clave Actual

Clave Nueva

Confirmación de Clave

Figura 12 Pantalla de Cambio de Clave

Descripción General:

El formulario Web de cambios de clave tiene el propósito de cambiar la contraseña del usuario que está en línea en ese momento. El cambio de contraseña tomará efecto hasta el próximo inicio de sesión.

La pantalla contiene los siguientes campos:

Descripción	
Clave Actual	Contraseña actual del usuario en línea.
Clave Nueva	Contraseña nueva a introducir.
Confirmación de Clave	Confirma la contraseña ingresada en el campo anterior
Botón Aceptar	Sustituye la contraseña anterior por la nueva.

Instrucciones de Uso	
1.	Digitar la contraseña actual
2.	Digitar la nueva contraseña
3.	Confirmar la nueva contraseña especificada en el campo anterior.
4.	Presionar el botón de Aceptar para que los cambios surtan efectos.

2.5 Anexo F: Formatos con sus Instructivos

2.5.1 Anexo F.1: Intercambio de llaves públicas de GNUPG

Este procedimiento, sirve de guía para las actividades relacionadas con el intercambio de llaves públicas entre las Instituciones Financieras y la SIBOIF, con el objetivo de proteger la información que se transmite entre ellas. Para esto se encriptarán los archivos de datos a intercambiar utilizando la herramienta de encriptación GNUPG.

Las solicitudes de intercambio de llaves públicas en las instituciones financieras serán elaboradas por el oficial de seguridad o cargo similar, autorizadas por su gerente de operaciones o similar y enviadas a la SIBOIF para que la intendencia propietaria del sistema y el director de informática las aprueben y estas serán intercambiadas directamente con el Administrador de Bases de Datos (DBA) de la SIBOIF.

Este procedimiento se realizará tomando en consideración que la validez de las llaves públicas tendrá una duración de un año de vigencia y deberán ser regeneradas por cada una de las partes involucradas e intercambiadas nuevamente. El intercambio se realizará en un medio de almacenamiento físico en las instalaciones de las SIBOIF o por medio de correo electrónico.

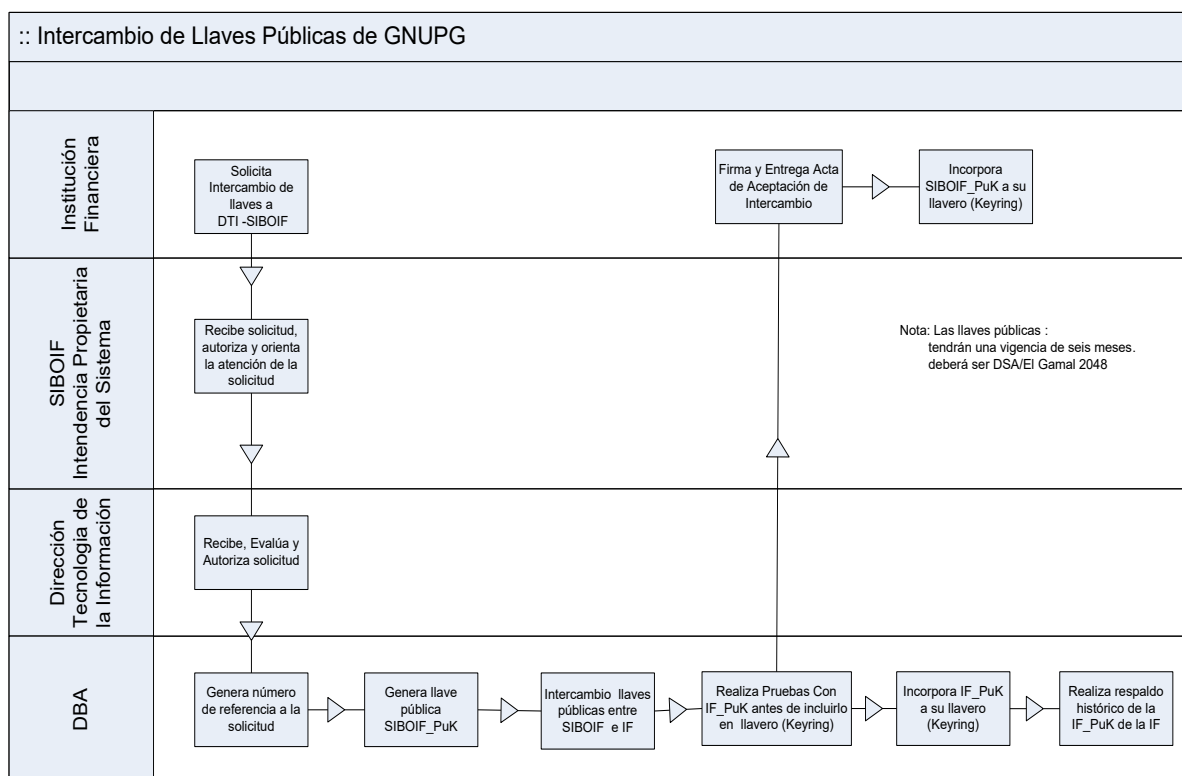


Figura 13 Proceso de intercambio de llaves públicas entre la SIBOIF e instituciones Financieras

Este procedimiento se ejecutará cada vez que las partes involucradas necesiten actualizar los llaveros (keyring) debido al periodo de caducidad de las llaves públicas establecido por la SIBOIF o bien por cambios anticipados en las llaves por cualquiera de los involucrados. En caso de caducidad se deberá realizar una semana antes de la fecha de vencimiento establecida por la SIBOIF. Para los cambios en las llaves públicas se hará en el momento que sea necesario.

- ❑ El Oficial de Seguridad de la Institución Financiera en conjunto con el gerente de operaciones o similar emiten una “Solicitud de intercambio de llaves publicas GNUPG” (Anexo F.1.1) y la envían a la intendencia dueña del sistema en la SIBOIF.
- ❑ La intendencia dueña del sistema recibe la “solicitud de intercambio de llaves publicas GNUPG”
- ❑ La intendencia dueña del sistema en conjunto con el director de informática autorizan la solicitud.
- ❑ El director de informática orienta al Administrador de Bases de Datos y sistemas para que atienda dicha solicitud.
- ❑ El Administrador de Bases de Datos y sistemas recibe la solicitud, la evalúa y le asigna a la solicitud un número de referencia consecutivo por institución. Este número deberá de ser generado de la siguiente forma:

SiglasDeInstitucion_yyyy_999

SiglasDeInstitucion	Siglas de la Institución Financiera
yyyy	Año actual
999	Consecutivo de tres dígitos

- ❑ El Oficial de Seguridad de la Institución Financiera procede a generar la llave pública de intercambio y la copia en un medio digital portátil o la envía por medio de correo electrónico a la casilla de correo siboif_dba@siboif.gob.ni.
- ❑ El Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF procede a generar la llave pública de intercambio y la copia en un medio digital portátil y la envía por correo electrónico al usuario final.
- ❑ El Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF intercambian las llaves públicas con el Oficial de Seguridad de la Institución Financiera en las instalaciones de la SIBOIF o por medio de correo electrónico.
- ❑ El Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF realiza pruebas con el archivo de llave pública de la institución financiera antes de pasarlo a producción. Y orienta al usuario final a realizar pruebas también.

- ❑ Si las pruebas fueron satisfactorias el Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF le orienta al Oficial de Seguridad de la Institución Financiera que llene el “Acta de aceptación de intercambio de llaves publicas GNUPG” (Anexo F.1.2).
- ❑ El Oficial de Seguridad de la Institución Financiera llena dicha acta aceptando la transacción realizada y se la entrega al Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF
- ❑ Ambas partes una vez intercambiadas y probadas las copias proceden a incorporarlas en sus respectivos llaveros (keyring).
- ❑ El Administrador de Bases de Datos y sistemas de la SIBOIF realiza un respaldo histórico de las llaves públicas caducadas (Instituciones Financieras y SIBOIF).

2.5.1.1 Anexo F.1.1: Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG

Este formato es para el uso del área de informática de las instituciones financieras y para el consumo de los especialistas en informática de la SIBOIF.

2.5.1.1.1 Anexo F.1.1.1: Formato de Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG

Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) Dirección de Tecnología de la Información (DTI) Área de Soporte Técnico Solicitud de Intercambio de Llaves publicas GNUPG					
			No. Referencia:		
Datos Generales					
A:					
	Nombre y Apellido	Cargo	Firma		
De:					
Autoriza:					
Institución:					
Fecha:					
Datos Solicitud					
Descripción: Especifique el correo del usuario. y/o login del usuario.					
Observaciones:					
Firmas Autorizadoras					
Estado	Nombre	Cargo	Fecha	Hora	Firma
Recepcionada					
Autorización Intendencia					
Autorización DTI					
Recibida					
Elaborada					

Figura 14 Formato de Solicitud de intercambio de llaves públicas

2.5.1.1.2 Anexo F.1.1.2: Instructivo de Solicitud de intercambio de llaves públicas GNUPG

Instructivo del formato de Solicitud de Intercambio de Llaves Publicas GNUPG		
A	Dirija la solicitud al coordinador del sistema de la intendencia dueña en la SIBOIF.	
De / Autoriza	Escriba quien es el que solicita y autoriza los cambios (Oficial de Seguridad o cargo similar de la institución Financiera y Gerente de operaciones o cargo similar de la institución Financiera).	
Institución	Anote el nombre de la institución la cual está solicitando la actualización del nuevo conjunto de llaves	
Fecha Elaboración	Anote la fecha en que se elabora la solicitud en la Institución Financiera con el formato dd/mm/yyyy.	
No. Referencia	Este número será llenado por el DBA. • SiglasDeInstitucion_yyyy_999	
	SiglasDeInsti tucion	Siglas de la Institución Financiera
	yyyy	Año
	999	Consecutivo de tres posiciones
Descripción de la solicitud	Explique de forma clara y concisa para ayudar a explicar el cambio, en qué consiste el servicio que requiere. Si es por vencimiento de las llaves públicas, cambio imprevisto en su llavero o por un nuevo requerimiento, etc.	
Observaciones	Observaciones que señala el coordinador del sistema, director de informática o el DBA de la SIBOIF de ser estas necesarias	
Firmas	Esta sección es utilizada exclusivamente por la SIBOIF para llevar la traza o pista del estado de la solicitud en cuanto a su atención por medio de la firma de las diferentes personas involucradas en este proceso: Recepcionada Autorización Intendencia Autorización DTI Recibida Elaborada	

Tabla 4 Instructivo de Solicitud de Intercambio de llaves públicas

2.5.1.2 Anexo F.1.2: Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG

Este formato es para el uso y consumo del área de soporte técnico de la DTI en la Superintendencia de Bancos y es el comprobante en la transacción de intercambio de llaves públicas entre el oficial de seguridad y el administrador de bases de datos (DBA).

2.5.1.2.1 Anexo F.1.2.1: Formato del Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG

<p align="center">Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) Dirección de Tecnología de la Información (DTI) Área de Soporte Técnico</p> <p align="center">Acta de aceptación de intercambio de llaves publicas GNUPG</p>				
		No. Referencia		
A				
De				
Institución				
Fecha Intercambio		Hora Intercambio		
Situación Actual		Resultado del Proceso		
<input type="checkbox"/> Llaves Expiradas <input type="checkbox"/> Llaves Por Expirar <input type="checkbox"/> Requerimientos nuevos <input type="checkbox"/> Modificaciones en los llaveros <input type="checkbox"/> Otros		<input type="checkbox"/> Llaves Regeneradas <input type="checkbox"/> Llaves Modificadas <input type="checkbox"/> Llaves Intercambiadas <input type="checkbox"/> Otros		
Pasa a producción	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No		
<div> <div> Firma Oficial de Seguridad o Similar Nombre Especialista Observaciones </div> <div> Firma del DBA </div> </div> <p>Especifique el correo del usuario. y/o login del usuario.</p>				

Figura 15 Formato del Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas

2.5.1.2.2 Anexo F.1.2.2: Instructivo del Acta de aceptación de intercambio de llaves públicas GNUPG

Instructivo del formato del Acta de Aceptación de intercambio de llaves publicas GNUPG	
A	Escriba el Nombre del funcionario y el cargo que ocupa. Esta solicitud debe ser dirigida DBA de la SIBOIF.
De	Escriba el Nombre del funcionario y el cargo que ocupa. Para este formato en particular quien envía es el oficial de seguridad de la institución financiera o cargo similar, como autoridad que aprueba el intercambio.
Fecha Intercambio	Anote la fecha en la que se acepta el intercambio con el formato dd/mm/yyyy.
Hora Intercambio	Anote la hora en que se acepta el intercambio con el formato HH:MM; a.m o p.m.
Institución	Anote el nombre de la institución la cual solicito la actualización del nuevo conjunto de llaves
No. Referencia	Corresponde al No. De referencia de la solicitud de intercambio que corresponda a la institución.
Situación actual	Indique cuál de las opciones indicadas representa la situación actual en el sistema de la institución financiera. Llaves Vencidas Llaves Por vencer Requerimientos nuevos Modificaciones en los llaveros Otros
Resultados del proceso	Indique cual fue el resultado de los procesos que elaboró Llaves Regeneradas Llaves Modificadas Llaves Intercambiadas Otros
Pasa a producción	El DBA indica si el procedimiento de intercambio de llaves finalizó de forma exitosa. Escriba si acepta pasar a producción o no, esto estará en dependencia de las pruebas que realice el DBA. Si todo está como se solicitó debe aceptar para poder ver reflejado el cambio en los sistemas.
Observaciones	Si considera incluir alguna observación, o en el caso de que la categoría sea Otros.
Nombre Especialista	Nombre del administrador de sistemas y bases de datos o encargado de realizar los cambios de la SIBOIF.
Firma	Cualquier acta de intercambio debe ser firmada por ambas partes, tanto por el oficial de seguridad o cargo similar que es quien solicita el intercambio, así como por el administrador de sistemas y bases de datos que es quien administra los llaveros de la SIBOIF.

Tabla 5 Instructivo de Acta de aceptación de Intercambio de llaves publicas

2.5.2 Anexo F.2 Solicitud de altas, bajas y cambios de cuentas de acceso.

Este procedimiento, es la guía base a utilizar en las actividades de creación, eliminación y/o modificación de cuentas de acceso (usuarios) a los sistemas de la SIBOIF. A través de este se documenta y controla cada acción que se realiza en el módulo global de seguridad de sistemas en cuanto a la administración de usuarios y accesos a módulos específicos por medio de la asignación de roles.

Estas solicitudes son utilizadas tanto en la creación como en la administración de usuarios internos o externos y son elaboradas en dependencia del tipo y ubicación del usuario, ya sea para una Institución Financiera o bien por una intendencia específica a lo interno de la SIBOIF.

2.5.2.1 Anexo F.2.1: Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo

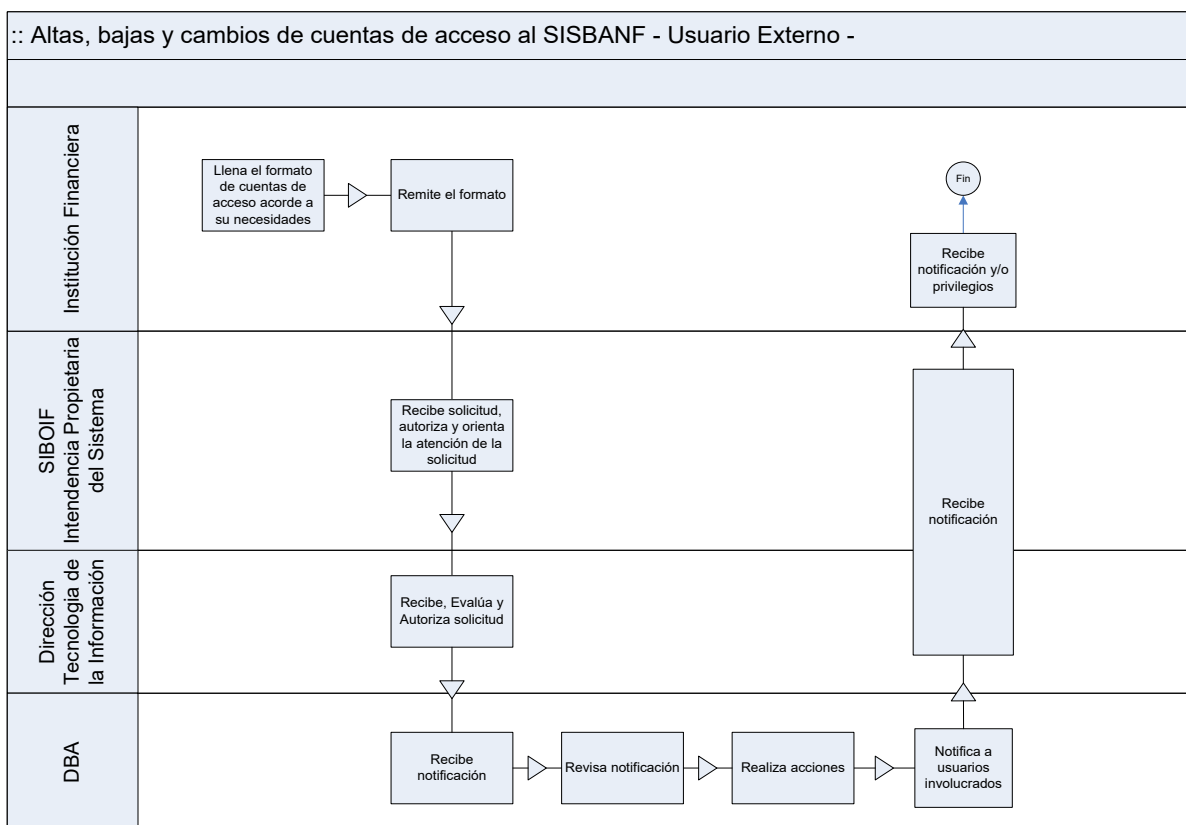


Figura 16 Proceso de solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso

Este proceso ocurre cuando una Institución Financiera a la cual se le ha otorgado acceso a utilizar uno o más sistemas de la SIBOIF, desee crear o bien modificar una cuenta de acceso existente.

Las solicitudes de creación o cambio en las cuentas de acceso son elaboradas por el jefe de área de la institución financiera la cual tiene acceso al sistema y autorizadas por el gerente de operaciones o similar de la Institución Financiera, enviadas a la SIBOIF para su revisión y aprobación por la intendencia dueña del sistema y el director de informática y ejecutadas directamente por el Administrador de Bases de Datos (DBA).

- ❑ La Institución Financiera crea una “Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo” (Anexo F.2) y la envía al dueño del sistema en las instalaciones de la SIBOIF.
- ❑ La intendencia dueña del sistema en conjunto con el director de informática, reciben la solicitud, evalúan la factibilidad y la aprueban.
- ❑ El director de informática envía la solicitud al DBA, para que este la ejecute.
- ❑ El DBA recibe la solicitud y le asigna un número de referencia consecutivo por sistema. Este número deberá de ser generado de la siguiente forma:

○ SiglasDelSistema_yyyy_999

SiglasDelSistema	CdR	Central de Riesgo (CdR)
	SAF	Sistema de Análisis Financiero (SAF)
	LdD	Lavado de Dólares (LdD)
	MAR	Modelo de Análisis de Riesgo (MAR)
	ANXBCO	Anexos de la Intendencia de Bancos
	ANXGF	Anexos de Grupos Financieros
yyyy	Año actual	
999	Consecutivo por sistema de tres dígitos	

- ❑ El DBA procede a ejecutar la solicitud, según lo indicado en ésta.
- ❑ Para el caso de alta de usuarios cuando estos son creados, se debe de seguir la siguiente nomenclatura.

NombreInstitucion_NombreUsuario_999

Nombre Institución	El nombre corto o siglas de la Institución Financiera
Nombre Usuario	El nombre del usuario al cual se le otorga el acceso, este estará compuesto de: Primera letra del primer nombre + primer Apellido Pedro Pérez = pperez
999	Consecutivo de tres posiciones por usuario con el mismo nombre y apellido

- ❑ El DBA notifica vía correo electrónico la conclusión del proceso.
- ❑ Fin del procedimiento.

2.5.2.1.1 Anexo F.2.1.1: Formato de la Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo

<p>Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) Dirección de Tecnología de la Información (DTI) Área de Soporte Técnico</p> <p>Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso</p>					
		No. Referencia:			
Datos Generales					
A:					
	Nombre y Apellidos	Cargos	Firmas		
De:					
Autoriza:					
Institución:					
Fecha:					
Datos Solicitud					
Acciones a Realizar			Información del Usuario		
<input type="checkbox"/> Creación de Nuevo Usuario <input type="checkbox"/> Modificar un perfil Existente <input type="checkbox"/> Eliminar Usuario Existente			Nombres y Apellidos del Usuario:		
			Nombre Usuario:		
Información del Perfil					
1 Central de Riesgo No aplica/se requiere otro documento.			2 Manual Único de Cuentas <input type="checkbox"/> 2.1.5 Anexos de Grupos Financieros 3 Lavado de Dinero No aplica/se requiere otro documento.		
Observaciones: Especifique el correo del usuario. y/o login del usuario.					
Firmas Autorizadoras					
Estado	Nombre	Cargo	Fecha	Hora	Firma
Recepcionada					
Autorización Intendencia					
Autorización DTI					
Recibida					
Elaborada					

Figura 17 Formato de la Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso

2.5.2.1.2 Anexo F.2.1.2: Instructivo de la Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso para usuario externo

Instructivo del formato de Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso		
A	Dirija la solicitud al coordinador de la intendencia dueña del sistema	
Remitentes	Escriba quien es el que solicita y autoriza los cambios (Jefe de área de la institución Financiera y Gerente de operaciones o cargo similar de la institución Financiera).	
Institución	Anote el nombre de la institución la cual está realizando la solicitud	
Fecha Elaboración	Anote la fecha en que se elabora la solicitud en la Institución Financiera con el formato dd/mm/yyyy.	
No. Referencia	Este número será llenado por el DBA. <ul style="list-style-type: none"> SiglasDeInstitucion_yyyy_999 	
	SiglasDeInstitucion	Siglas de la Institución Financiera
	yyyy	Año
	999	Consecutivo
Acciones a Realizar	Indique cuál de las opciones indicadas representa la acción o acciones a realizar en su solicitud de acuerdo a sus necesidades: Creación de Nuevo Usuario Modificar un perfil Existente Eliminar Usuario Existente	
Datos de Usuario	Escriba el nombre completo del usuario sobre el cual se realizará la acción, así como su username para el sistema	
Información del Perfil	Indique cuál de las opciones indicadas representa las funciones o perfiles que el usuario deberá de poseer dentro del sistema: Central de Riesgo Carga de Datos Ref. Cred. En Línea Ref. Cred. Por Lote Anexos Descarga de información (Consolidada, Errores, etc.) Manual Único de Cuentas Carga de Datos Lavado de Dinero Carga de Datos	
Firmas	Esta sección es utilizada exclusivamente por la SIBOIF para llevar la traza o pista del estado de la solicitud en cuanto a su atención por medio de la firma de las diferentes personas involucradas en este proceso: Recepcionada Autorización Intendencia Autorización DTI Recibida Elaborada	
Observaciones	Observaciones que señala el coordinador del sistema, director de informática o el DBA de la SIBOIF de ser estas necesarias.	

Tabla 6 Instructivo de Solicitud de altas, bajas y cambio a las cuentas de acceso

2.6 Anexo G: Manual del GNUPG

2.6.1 Introducción

GNUPG es la implementación del mundo de software libre de PGP, este es un sistema de cifrado asimétrico, es decir se compone de una llave pública y una llave privada, con este sistema se pueden realizar tanto cifrado de datos (con la llave pública), como firmado de ficheros para asegurar la autenticidad (usando la llave privada y el destinatario a firmar). Este documento pretende ser sólo una breve guía para cifrar y descifrar ficheros, para consultas exhaustivas:

<http://www.GNUpg.org/gph/es/manual/book1.html>

<http://www.GNUpg.org/gph/es/manual/book1.html>

2.6.2 Generación de las claves

Lo primero de todo necesitamos un equipo que cuente con el paquete GNUpg.

El programa de instalación se ubica en la página principal de GNUpg.

<http://www.GNUpg.org/>

<http://www.GNUpg.org/download/>

El archivo de instalación para Windows puede ser ubicado directamente en la siguiente liga:

<ftp://ftp.GNUpg.org/gcrypt/binary/GNUpg-w32cli-1.4.1.exe>

Una vez que el programa se ha descargado debe presionar doble clic y por si solo se instalará (GNUpg-w32cli-1.4.1.exe).

Modificar el c:\autoexec.bat con la siguiente instrucción:

SET PATH=%PATH%;C:\Archivos de programa\GNU\GNUpg

Una vez hecho esto generamos el par de claves, la pública y la privada con el comando:

gpg --gen-key

Si es la primera vez que lo ejecutamos nos creará el fichero "**C:/Documents and Settings/jperez/Datos de programa/GNUpg\pubring.gpg**" donde se guardan las configuraciones y las claves, y habrá que ejecutarlo de nuevo para que se lance el proceso de creación el cual es un sistema de menús que a continuación se muestran y comentan.

gpg --gen-key

gpg (GNUpg) 1.4.1; Copyright (C) 2005 Free Software Foundation, Inc.
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions. See the file COPYING for details.

```
gpg: keyring `C:/Documents and Settings/pparamo/Datos de programa/GNUpg\secrin
g.gpg' created
gpg: keyring `C:/Documents and Settings/pparamo/Datos de programa/GNUpg\pubrin
g.gpg' created
Please select what kind of key you want:
(1) DSA and ElGamal (default)
(2) DSA (sign only)
(5) RSA (sign only)
Your selection? 1
```

Seleccionamos el tipo de llave por defecto, ElGamal.

DSA keypair will have 1024 bits.
ELG-E keys may be between 1024 and 4096 bits long.
What keysize do you want? (2048) **2048**

Con esto seleccionamos la longitud de la llave. La longitud de la llave requerida por la SIBOIF para este proceso es de 2048 bits.

```
Requested keysize is 2048 bits
Please specify how long the key should be valid.
  0 = key does not expire
  <n> = key expires in n days
  <n>w = key expires in n weeks
  <n>m = key expires in n months
  <n>y = key expires in n years
Key is valid for? (0) 1y
Key expires at 06/06/06 10:35:53
Is this correct? (y/N) y
```

A continuación, se nos solicita el tiempo para el cual la llave pública tendrá validez. Para nuestro ejemplo consideramos suficiente un año. Contestamos que sí y seguimos.

You need a user ID to identify your key; the software constructs the user ID from the Real Name, Comment and Email Address in this form:
"Heinrich Heine (Der Dichter) <heinrichh@duesseldorf.de>"

Real name: **Pedro Páramo**
Email address: **pparamo@siboif.gob.ni**
Comment: **SIBOIF_DTI_Soporte Técnico.**

Se rellenan los campos con los identificadores que vamos a usar.

You are using the `CP850' character set.

You selected this USER-ID:

"Pedro Páramo (SIBOIF_DTI_Soporte Técnico.) <pparamo@siboif.gob.ni>"

Change (N)ame, (C)omment, (E)mail or (O)kay/(Q)uit? **o**

You need a Passphrase to protect your secret key.

Si está bien pulsamos O y continuamos.

You need a Passphrase to protect your private key.

Enter passphrase:

Necesitamos una clave para proteger nuestra llave privada, es conveniente elegir una lo más larga y compleja posible, ya que el punto débil del cifrado asimétrico es la protección de esta llave.

Repeat passphrase:

Repetimos la clave.

Con este proceso ya tenemos generadas las claves y podemos firmar y encriptar documentos, para comprobar que todo está bien, miramos si se han generado las claves.

gpg --list-keys

2.6.3 Cifrar ficheros

Para cifrar documentos procedemos de la siguiente forma: buscamos el fichero que queremos encriptar y ejecutamos el siguiente comando:

gpg -o fichero_cifrado -e fichero_original

You did not specify a user ID. (you may use "-r")

Current recipients:

Enter the user ID. End with an empty line: jperez@siboif.gob.ni

Current recipients:

2048g/2B993C22 2005-06-02 "Pedro Páramo <pparamo@siboif.gob.ni>"

Enter the user ID. End with an empty line:

Es conveniente borrar el fichero sin cifrar, una vez nos aseguremos que el fichero cifrado ha sido creado.

2.6.4 Descifrar ficheros

Para descifrar el fichero que previamente habíamos cifrado:

```
gpg -o fichero -d fichero_cifrado
```

```
You need a passphrase to unlock the secret key for
user: "José Pérez <jperez@siboif.gob.ni>"
2048-bit ELG-E key, ID 7C4D8652, created 2005-06-03 (main key ID A216DAED)
```

```
gpg: encrypted with 2048-bit ELG-E key, ID 7C4D8652, created 2005-06-03
"José Pérez <jperez@siboif.gob.ni>"
```

Nos pedirá la clave que le pusimos cuando creamos las claves, con esto nos aseguramos que sólo quien la conozca pueda descifrarla.

Con este breve documento se ha pretendido dar una rápida descripción de cómo cifrar y descifrar ficheros de forma sencilla y rápida.

2.6.5 Generar la llave pública

Para enviar la llave pública a un tercero deberá de dar el siguiente comando:

```
gpg --armor --export pparamo@siboif.gob.ni > pparamo_pk
```

Para ver el contenido de la llave pública:

```
type pparamo_pk
```

2.6.6 Importando una llave pública a su llavero

Para importar una llave pública deberá de dar el siguiente comando:

```
gpg --import jperez_pk
gpg: key 9104CDDA: public key "Josè <jperez@siboif.gob.ni>" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:          imported: 1
```

2.6.7 Automatización desatendida

2.6.7.1 Compresión y Cifrado de archivos y Generación del Sha1

```
Cls
+-----+
::| Nombre   : gpg_all.bat
::| Version  : 1.0.0.1.01
::| Institución: SIBOIF
::| Descripción: Llama a la rutina de comprimir y cifrar
::|
::| Parametros : N/A
::|
::| Autor      : Carlos Flores <emartinez@siboif.gob.ni>;
```

```

:: | Enrique Martinez <emartinez@siboif.gob.ni;
::
:: | Fecha : 2006.09.21 Jueves
::
::
:: | Nota : Recordar cambiar el siguiente camino (PATH)
::
:: | C:\Temp\CdR_Cargas\Ba\Datos
:: | CdR_Ba
:: | C:\Temp\Tools\Sha1sum
::
:: |
:: +-----+
:: -

ECHO OFF
CLS
ECHO Por favor espere ...

:: +-----+
:: | Definiendo las variables de ambiente
:: +-----+
SET V_PATH_ORIGINAL=%PATH%
SET V_PATH_WORK="C:\Temp\Tools"
SET V_PATH_DATA="C:\Temp\CdR_Cargas\Ba\Datos"
SET V_FILENAME_OUTPUT=CdR_Ba

SET V_SHA1_CMD=C:\Temp\Tools\Sha1sum

SET PATH=%PATH%;%V_PATH_WORK%
SET PATH=%PATH%;"C:\Archivos de programa\WinRAR\"
SET PATH=%PATH%;"C:\Archivos de programa\GNU\GNUpg\"

IF NOT EXIST %V_PATH_DATA%\*. * GOTO ERROR

CD %V_PATH_DATA%

:: +-----+
:: | Llamando a la sub rutina que se encargara del proceso
:: +-----+
CALL gpg_cifrar

GOTO FIN

:: +-----+
:: | Controlando los errores
:: +-----+
:ERROR
ECHO.
ECHO.
ECHO Debe crear el directorio donde se encuentren los archivos de carga
ECHO.

:: +-----+
:: | El proceso ha finalizado con exito
:: +-----+
:FIN
SET PATH=%V_PATH_ORIGINAL%
CD %V_PATH_WORK%

ECHO.
ECHO Proceso finalizado con exito.
ECHO.
ECHO ON

```

```

:: -

```

```

:: +-----+
:: | Nombre   : gpg_cifrar.bat
:: |
:: | Version   : 1.0.0.1.01
:: |
:: | Institución: SIBOIF
:: |
:: | Descripción: Comprime y cifra un archivo texto
:: |
:: | Parametros : %1 Nombre del archivo a procesar (nombre sin extensión)
:: |
:: | Autor      : Carlos Flores <emartinez@siboif.gob.ni>;
:: |              Enrique Martinez <emartinez@siboif.gob.ni>;
:: |
:: | Fecha      : 2006.09.21 Jueves
:: |
:: |
:: | Nota       : Recordar cambiar el siguiente camino (PATH)
:: |              C:/Documents and Settings/???????/Datos de programa/GNUpg\pubring.gpg
:: |
:: +-----+
:: -

:: +-----+
:: | Comprimiendo en el formato ZIP
:: +-----+
ECHO.
ECHO [1/3] Comprimiendo ...
IF EXIST %V_FILENAME_OUTPUT%.zip DEL %V_FILENAME_OUTPUT%.zip
Winrar a -afzip -ibck -ep %V_FILENAME_OUTPUT% *.txt

:: +-----+
:: | Cifrando (Encriptando)
:: +-----+
ECHO [2/3] Cifrando ...
IF EXIST %V_FILENAME_OUTPUT%.dat DEL %V_FILENAME_OUTPUT%.dat
gpg --always-trust --keyring "C:/Documents and Settings/emartinez/Datos de programa/GNUpg\pubring.gpg" -r
sisbanf@siboif.gob.ni -o %V_FILENAME_OUTPUT%.dat -e %V_FILENAME_OUTPUT%.zip

:: +-----+
:: | Aplicando el algoritmo SHA1
:: +-----+
ECHO [3/3] Aplicando el código SHA1 ...
SET LOCAL_CMD=%V_SHA1_CMD% %V_FILENAME_OUTPUT%.dat
SET V_Sha1_Tmp=
For /F "Tokens=1" %i in ("%LOCAL_CMD%") Do SET V_Sha1_Tmp=%i
IF EXIST %V_FILENAME_OUTPUT%.dat RENAME %V_FILENAME_OUTPUT%.dat
%V_FILENAME_OUTPUT%_%V_Sha1_Tmp%.dat

```

2.6.7.2 Descifrar ficheros

Si desea que el descifrado sea desatendido primero necesita guardar su frase en un archivo. Definitivamente el lugar y el archivo mismo deben ser cuidadosamente seleccionados.

Notepad C:\LugarUltraSecreto\Nombrearchivo.scr

Luego pueden construir un bat con las siguientes instrucciones:

```

REM %1 Archivo de destino
REM %2 Archivo de origen

cd c:\

SET PATH=%PATH%;"C:\Archivos de programa\GNU\GNUpg"
gpg --keyring "C:/Documents and Settings/USERNAME/Datos de programa/GNUpg\pubring.gpg" --secret-keyring
"C:/Documents and Settings/USERNAME/Datos de programa/GNUpg\pubring.gpg" --passphrase-fd 0 <
C:\LugarUltraSecreto\ArchivoUltraSecreto.scr -o %1 -d %2

```

2.6.7.3 Generación del Sha1

Existen varias alternativas:

- Puede ser generado de forma automática con la **clase SHA1CryptoServiceProvider** de .Net y el namespace es: **System.Security.Cryptography**
- A través del programa **SHA1SUM.EXE**
- Utilizando los .bat detallados en el punto 2.7.7.1

2.6.7.4 Obtener todos los archivos del servidor de FTP a través de SSH

Servidor	ns2.siboif.gob.ni
Usuario	BancoA_pparamo_001
Clave	cl@v#_s#gur@&12345
Formas de acceder	SSH; http://www.ssh.com/ PuTTY Download Page: http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html Nombre de Archivo a descargar: putty-0.58-installer.exe o la versión mas actual

Si desea automatizar la bajada del archivo es conveniente utilizar el PuTTY a través del siguiente comando:

```

pscp -pw cl@v#_s#gur@&12345
BancoA_pparamo_001@ns2.siboif.gob.ni:*.dat c:\temp\putty

```

Donde:

cl@v#_s#gur@&12345	Clave
BancoA_pparamo_001@ns2.siboif.gob.ni	Usuario en ns2.siboif.gob.ni
*.dat	Las extensiones de los archivos a bajar
c:\Temp\putty	Donde se bajarán los archivos en computadora local