

**A3** 

# **MICROFINANZAS**

# ASOCIACIÓN DE GARANTÍAS (HSNG122)

INFORME DEL DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN

#### **OBJETIVO**

Panel de asociación de garantías a solicitudes de créditos u otros productos activos.

Mediante este panel se pueden seleccionar cuales son la garantías que se asocian al crédito solicitado, generando una utilización de la misma, permitiendo indicar si la solicitud se encuentra suficientemente cubierta.

El panel muestra todas las garantías del cliente (pudiendo elegir garantías de otro cliente para relacionar), que cuentan con disponible para cubrir nuevos créditos.

Al valor de la garantía (el cual surge de la contabilidad), se le calcula a partir del porcentaje de cobertura el valor hasta el cual puede cubrir créditos. Restando al valor de cobertura las utilizaciones realizadas, se llega así al valor disponible.

#### **NORMA**

No corresponde.

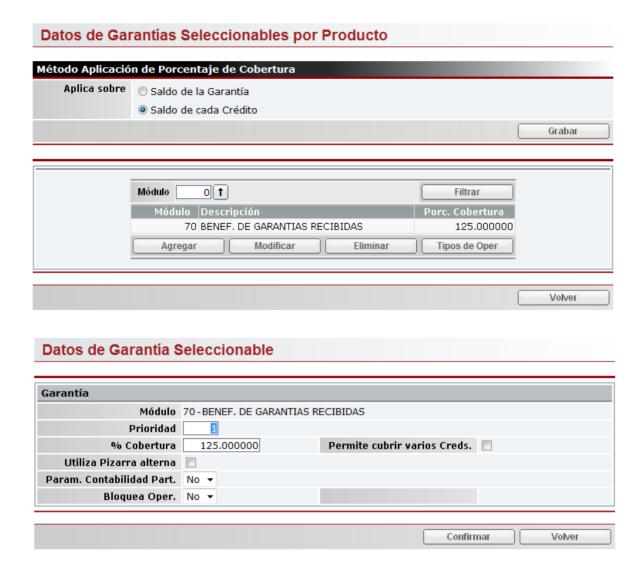
#### **ENTORNO EXIGIDO**

• Tener implementado el módulo de garantías. Por definición, este panel procesa las garantías que se encuentran contabilizadas, de acuerdo a la parametrización indicada en el paso 1 para la instalación.

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

#### PASO 1

En el parámetro 20 del administrador de parámetros de Microfinanzas (HSNGP001) se indica el método de aplicación del porcentaje de cobertura y se definen los módulos de garantías que se utilizarán (normalmente, módulo 70) con los valores por defecto para cada concepto.



#### PASO 2

En el parámetro 2 se indican las modalidades de cobertura de garantías a nivel del módulo del crédito solicitado:

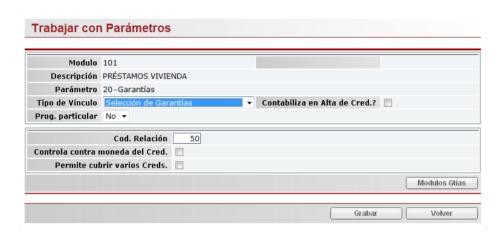
- No aplica.
- Selección de garantías.
- Generación conjunta con el crédito.

El panel HSNG122 se invoca únicamente en el caso que se haya ingresado "Selección de garantías". Adicionalmente, puede indicarse:

- Si se contabilizara en el alta del crédito (normalmente ya se encuentra contabilizada, por lo cual no amerita).

- Si se utiliza un programa particular (si se parametriza en "No", se utiliza el panel HSNG122).
- El código de relación de operaciones a utilizar por parte de la rutina que almacena información en FSR011 (PSNGRTEG). Normalmente, se utiliza el código de relaciones de operaciones 50.

El resto de los parámetros (control de coincidencia de moneda de garantía y moneda del crédito, y cobertura de más de un crédito) no aplica para esta opción.

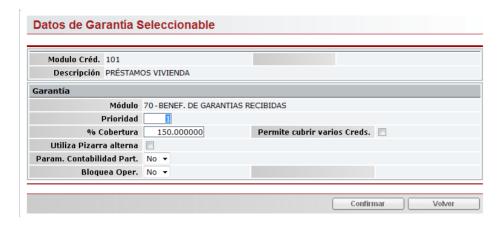


Parametrización por módulo / tipo de operación de crédito. Funciona de similar manera que la parametrización por módulo.

Parametrización de módulos de garantías: Con este botón se accede a identificar los módulos de garantías que se utilizarán para la cobertura del crédito solicitado (normalmente, módulo 70). Si no se parametriza ningún módulo, no se visualizarán garantías a seleccionar en el panel HSNG122.

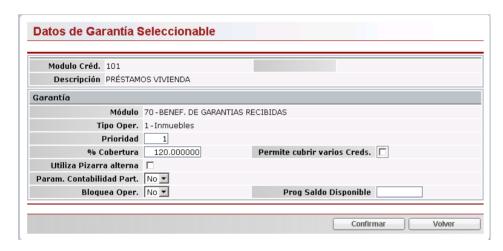


Al agregar, o mediante el botón "Modificar" pueden verse los conceptos a considerar:



El parámetro utilizado en este caso es el porcentaje de cobertura.

Parametrización de tipo de operación de garantías: Con el botón "tipo de operación" se puede acceder a la parametrización por tipo de garantía.



En este caso, además del porcentaje de cobertura, el parámetro relevante es el programa de cálculo de saldo disponible. Este programa permite devolver un saldo diferente al asociado a la garantía a nivel contable. Por ejemplo, si para un tipo determinado de garantía se requiere en lugar del valor contable el valor de tasación, se puede definir una rutina que devuelva este valor.

#### Resumen de criterios de selección:

- Si no se define parametrización por módulo / tipo de operación de crédito, aplicará la que se defina para el módulo. De esta forma, si dentro de un módulo existen tipos de operación que no se cubren con garantías, alcanza con no asociarle el módulo de garantía correspondiente.
- Si no se definen tipos de operación de garantías dentro del módulo, se considera que todos los tipos de operación son válidos, y utilizarán el porcentaje de cobertura definido para el módulo.

- En caso que se requiera utilizar porcentajes de cobertura diferenciados, alcanza con dar de alta el tipo de operación con su porcentaje respectivo.
- Para que una tipo de operación de garantía no sea computable, alcanza con asociarle un porcentaje de cobertura de 0 %.

#### PASO 3

El panel HSNG122 es parametrizable, en cuanto a la determinación la visibilidad de los campos, así como la descripción a mostrar. Debe accederse por el panel **HSNG038**, y seleccionar el programa de referencia.

ld.	Tipo	#	Literal	Comentario
0	Título	653	Garantías a asociar al crédito	
2	Categoría	402	Datos de la solicitud	
3	Campo	1	Solicitud	
4	Campo	2	Cliente	
6	Campo	4	Asesor	
7	Campo	3	Agencia	
8	Categoría	654	Garantías Disponibles	
9	Campo	189	Cuenta	En caso de ser no visible o no editable, se asume que corresponde a la cuenta del solicitante del crédito.
12	Columna	190	Módulo	
13	Columna	194	Tipo Operación	
14	Columna	188	Sucursal	
15	Columna	192	Operación	
16	Columna	189	Cuenta	
17	Columna	191	Moneda	
18	Columna	197	Saldo	
19	Columna	186	Valor de Cobertura	
20	Columna	546	Utilizado	
21	Columna	198	Disponible	
25	Botón	478	Seleccionar	
30	Categoría	656	Garantías Seleccionadas	
31	Columna	182	Saldo	
32	Columna	547	Relación de cobertura	
33	Columna	183	Monto utilizado	
34	Columna	699	Prioridad	
35	Columna	548	Utilizado (Otros Créditos)	
37	Botón	580	Modificar Prioridades	
38	Botón	480	Grabar	
40	Botón	486	Cerrar	
41	Columna		Saldo Mda. Original	
42	Columna		Saldo Mda. Original	

#### **MODO DE USO**

El panel HSNG122 se invoca desde el panel de Propuesta (HSNG125) para la selección de las garantías, o del panel de Aprobación (HSNG126), a efectos de consultar la información correspondiente.



El mismo cuenta de dos partes:

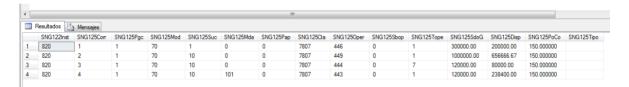
- Garantías disponibles para asociar al crédito. En el panel "Trabajar con elementos de programas" (HSNG038), elemento 9, si se determina que el aspecto es no visible o no editable, se fuerza la cuenta del solicitante del crédito.

La información mostrada en este panel se obtiene de la tabla SNG125, la cual se genera mediante la ejecución de la rutina PSNG124. El funcionamiento de la rutina se comenta en el capítulo correspondiente. Para un mayor detalle sobre esta rutina, ver el documento **Determinación de Garantías Disponibles (PSNG124)**.

El panel muestra la clave de operación de las garantías, saldo, porcentaje de cobertura (permitiendo calcular el valor de cobertura), el valor utilizado y el disponible (diferencia entre valor de cobertura y utilizado) previo a la selección para cubrir la solicitud. Para la conversión, se utiliza el tipo de cambio comprador que surge de las cotizaciones informadas por el organismo regulador (superintendencias, bancos centrales o similares, según la plaza).

Cabe aclarar que el valor de cobertura se expresa en moneda del crédito solicitado, lo mismo que el valor de las utilizaciones y el disponible.

En la tabla SNG125 puede observarse, para este caso:



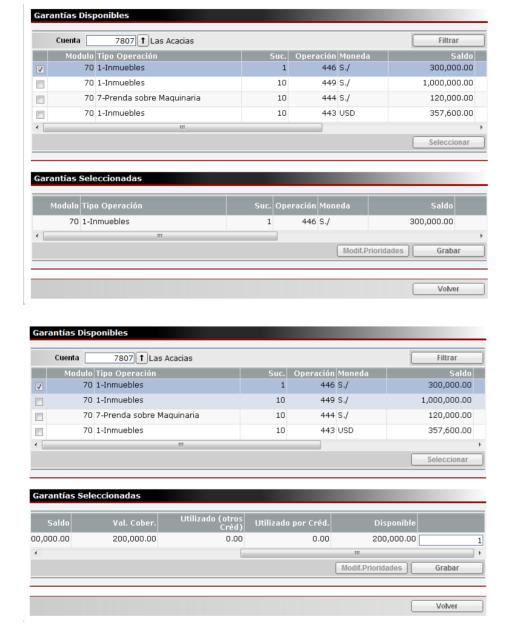
Si se definió que el Porcentaje de Cobertura se aplica al saldo de la garantía, SNG125Disp surge de tomar el saldo de de esta (SNG125Sdog), dividirlo por dicho porcentaje (SNG125Poco) y restarle las utilizaciones calculadas.

Si el Porcentaje de Cobertura se aplica a los saldos de los créditos cubiertos con la misma, el utilizado por cada uno es igal al saldo (Scsdo) por dicho porcentaje. El Disponible en este caso surge de restar al saldo de la garantía las utilizaciones calculadas.

Campo	Descripción	Tipo
SNG122Inst	Instancia	N(10,0)
SNG125Corr	Correlativo	N(3,0)
SNG125Pgc	Empresa (pgcod de FSD011)	N(3,0)
SNG125Mod	Módulo (scmod de FSD011)	N(3,0)
SNG125Suc	Sucursal (scsuc de FSD011)	N(3,0)
SNG125Mda	Moneda (scmda de FSD011)	N(4,0)
SNG125Pap	Papel (scpap de FSD011)	N(4,0)
SNG125Cta	Cuenta (sccta de FSD011)	N(9,0)
SNG125Oper	Operación (scoper de FSD011)	N(9,0)
SNG125Sbop	Suboperación (scsbop de FSD011)	N(3,0)

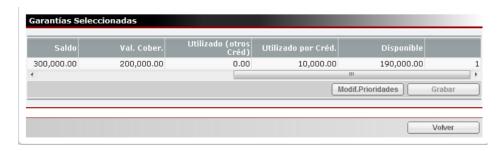
SNG125Tope	Tipo de operación (sctope de FSD011)	N(3,0)
SNG125Sdog	Saldo de garantía (scsdo de FSD011)	N(18,2)
SNG125Disp	Saldo disponible de garantía	N(18,2)
SNG125Poco	Porcentaje de cobertura	N(11,6)
SNG125Tipo	Tipo de garantía (vacío)	C(3)

- **Garantías seleccionadas.** Al seleccionar con un check las garantías que van a cubrir el crédito, y marcar el botón "Seleccionar", se pasan a mostrar en esta grilla.

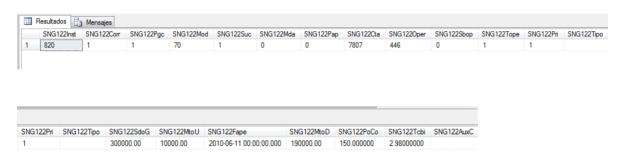


La última columna refleja la prioridad de utilización, en caso que la solicitud se cubra por varios créditos.

Con el marcado del botón "Grabar" se calcula el valor utilizado por esta solicitud de crédito, ajustándose el disponible, e inhabilitándose los botones "Seleccionar" y "Modif. Prioridades". Adicionalmente, se graban las operaciones en la tabla SNG122.



#### En la tabla SNG122 puede observarse:



#### Es decir:

- Saldo de garantía: 300.000.-
- Porcentaje de cobertura: 150 %
- Valor de cobertura: 200.000.- (300.000 / 1,5) \*
- Utilizado para otros créditos: 0.-
- Utilizado para el crédito solicitado: 10.000.-
- Disponible: 200.000.- 10.000.- = 190.000.-
- \* Si se definió que el Porcentaje de Cobertura se aplica a los saldos de los créditos cubiertos con la misma, el Valor de Cobertura y el saldo coinciden.

Campo	Descripción	Tipo
SNG122Inst	Instancia	N(10,0)
SNG122Corr	Correlativo	N(3,0)
SNG122Pgc	Empresa (SNG125Pgc de SNG125)	N(3,0)
SNG122Mod	Módulo (SNG125Mod de SNG125)	N(3,0)
SNG122Suc	Sucursal (SNG125Suc de SNG125)	N(3,0)
SNG122Mda	Moneda (SNG125Mda de SNG125)	N(4,0)
SNG122Pap	Papel (SNG125Pap de SNG125)	N(4,0)
SNG122Cta	Cuenta (SNG125Cta de SNG125)	N(9,0)
SNG122Oper	Operación (SNG125Oper de SNG125)	N(9,0)
SNG122Sbop	Suboperación (SNG125Sbop de SNG125)	N(3,0)
SNG122Tope	Tipo de operación (SNG125tope de SNG125)	N(3,0)

SNG122Pri	Prioridad de utilización	N(3,0)
SNG122Tipo	Tipo de garantía (SNG125Tipo de SNG125). Vacío.	C(3)
SNG122Sdog	Saldo de garantía (SNG125Sdog de SNG125)	N(18,2)
SNG122Mtou	Monto utilizado de garantía (para la instancia)	N(18,2)
SNG122Fape	Fecha de apertura del momento de relacionamiento	D
SNG122Mtod	Monto disponible de garantía	N(17,2)
SNG122Poco	Porcentaje de cobertura (SNG125Poco de SNG125)	N(11,6)
SNG122Tcbi	Tipo de cambio de la fecha de relacionamiento	N(15,8)
SNG125Auxc	Auxiliar (vacío)	C(3)

En el caso que se desee volver atrás con la selección, debe marcarse el botón de "Modificar Prioridades", con lo cual se eliminan los registros de la tabla SNG122.

Si se seleccionan más garantías que las necesarias para cubrir el crédito, las excedentarias no se consideran al momento de grabar la información, por lo que no se almacenan en la tabla SNG122. Para determinar cuál se computa, se utiliza el orden de prioridad.

#### **FUNCIONAMIENTO**

El programa accede a diferentes tablas para obtener valores a mostrar en la categoría "datos de la solicitud": SNG001 (empresa, cuenta, sucursal, asesor), FST746 (nombre del asesor), XWF700 (moneda), FST005 (signo de la moneda) y a la tabla FST900 para determinar si se genera debug. Adicionalmente, se invoca a las rutinas RSNG101 (carga de etiquetas), PSNG122C, PSNG124 y RRG0006 (tipo de cambio).

Se accede a FST001 y FSD008 para obtener nombre de sucursal y la cuenta para mostrar en "datos de la solicitud",

En caso que el modo de visibilidad recibido como parámetro no sea DSP (modo consulta), se invoca la rutina PSNG122C, a los efectos de actualizar utilizado y disponible de garantías que se encuentran grabadas en la tabla SNG122.

Adicionalmente, si el campo de la cuenta es no visible o no editable, y si el modo es DSP, se invoca la rutina PSNG124, la cual carga la tabla SNG125. En caso que sea visible, luego de la selección de la cuenta y el filtrado, se invoca a esta rutina.

Ejecutada la rutina, obtiene de la tabla SNG125 la información a mostrar en la categoría de "Garantías disponibles para asociar al crédito", filtrando los registros correspondientes para la instancia y la empresa, con disponible superior a 0, y que no se encuentren registrados en la tabla SNG122.

Adicionalmente, obtiene de la tabla FST004 la descripción del tipo de operación y el nombre de la cuenta (FSD008), y hace las conversiones del valor de la garantía a moneda del crédito solicitado, a los efectos de determinar valor de cobertura, valor utilizado y valor disponible.

Respecto al grid "Garantías Recibidas", al acceder al panel se muestra la información almacenada en la tabla SNG122, accediéndose adicionalmente a las tablas FST004 y FSD008, así como el cálculo de valor de cobertura, saldo de garantía y valor utilizado. Adicionalmente, se cargan las garantías seleccionadas de la categoría "Garantías disponibles".

En caso de modificar la prioridad, se invoca la rutina PSNG122X, la cual borra la tabla SNG122 para la instancia.

Al marcarse el botón "Grabar" se validan las prioridades ingresadas (que cuenten con valor único, inferior a 100), y se invoca la rutina PSNG122, la cual se encarga de determinar los valores finales de disponible y utilizado, así como grabar la tabla SNG122.

Al marcarse el botón "Volver" se valida si se han seleccionado garantías, y si las seleccionadas alcanzan para cubrir el crédito.

#### Programa PSNG124 (Carga de tabla SNG125)

Esta rutina recibe como parámetros empresa, instancia y cuenta cliente.

El primer paso es borrar los registros para la instancia que se está procesando.

Luego se obtiene módulo, tipo de operación y moneda de la instancia, accediendo a XWF700 para XWFCAR3 con valor 1, y la forma de aplicación del porcentaje de cobertura de la SNGP06 para SNGP09Cod = 20 y SNGP06Cod = 0. Si el valor de SNGP06Sint es 0, el porcentaje se aplica dividiendo el saldo de la garantía, mientras que si es 1 aplica sobre los saldos de los créditos.

Para determinar los módulos, se invoca la rutina RSNGP21B, la cual hace el siguiente análisis:

- Accede a la tabla SNGP11, con la empresa, módulo y tipo de operación del crédito solicitado, y con el parámetro 20.
- Si encuentra registros, obtiene todos los valores correspondientes al módulo y tipo de operación de las garantías que pueden cubrir el crédito (prioridad, porcentaje de cobertura, permite cubrir varios créditos, pizarra alterna, contabilidad particular, programa particular de resolución de disponible, bloqueo de operaciones).
- Si no encuentra, hace la misma búsqueda pero para el tipo de operación igual a 0 (es decir, hace análisis para el módulo del crédito).
- Finalmente, y si no encontró, busca a nivel general para módulo y tipo de operación (relacionados al crédito) igual a 0.

Con los módulos de garantías obtenidos, accede a la tabla FSD011, filtrando además por empresa, cuenta cliente y saldo diferente de 0, para obtener clave de operación y saldo contable.

Por cada registro de saldo obtenido, analiza por módulo o módulo / tipo de operación si se recibió en el sdt devuelto por RSNGP21B un programa particular de cálculo de saldo de garantía, o el porcentaje de cobertura.

Si se recibió el nombre del programa lo invoca, a los efectos de obtener el saldo a considerar en sustitución del saldo contable. Los parámetros de invocación son:

Call(&PgmCall, &SNG122Inst, &Pgcod, &modulo, &SNG125Suc, &SNG125Mda, &SNG125Pap, &Sccta, &SNG125Oper, &SNG125Sbop, &SNG125Tope, &SNG125SdoG, &Saldo)

Al saldo resultante, se aplica el porcentaje de cobertura devuelto, aplicándose como un divisor (si la cobertura se aplica sobre el saldo de la garantía).

A continuación, se determina el monto utilizado, mediante la invocación de la rutina RSNG122U o RSNG122V, dependiendo de la forma de aplicación de la cobertura. El valor devuelto se conviene a moneda de la garantía, a los efectos de hacerla comparable. De la diferente entre el saldo y el valor utilizado se obtiene el disponible y si es distinto de cero, se graba un registro en la SNG125. El saldo de la garantía se almacena expresado en la moneda de la misma, mientras que el disponible se guarda convertido en la moneda del crédito. Para esto último, si las monedas del crédito y garantía son distintas, se multiplica el disponible por el tipo de cambio cuando el crédito se está otorgando en moneda nacional, o se divide en caso contrario..

Para un mayor detalle sobre la rutina RSNG122V, ver el documento **Determinación de Utilizaciones de Garantía (RSNG122v)**.

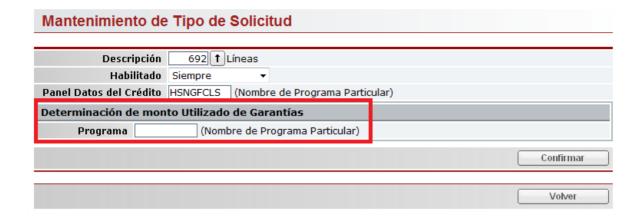
#### Programa RSNG122U (Calcula monto utilizado)

A partir de la clave de operación de una garantía, se recorre la SNG122 buscando las solicitudes que tiene asociada la misma.

Para cada solicitud, se determina el monto utilizado por la misma siguiendo el siguiente criterio:

- Si la solicitud está en proceso, se considera como Monto Utilizado el valor del campo SNG122MtoU.
- Si está contabilizada, se procede según el tipo de solicitud:

Primero se verifica si se definió programa particular para el tipo de solicitud, en cuyo caso se invoca al mismo.



En otro caso se procede de la siguiente manera:

- Si corresponde a una solicitud de crédito (SNG001Ori = 0):

Se accede a la FSD011 con la clave de operación de la XWF700 de la instancia, y, si el estado es distinto de 'Cancelada' (Scstat <> 99), se controla previamente que el crédito no forme parte de una solicitud de refinanciación en proceso.

Para ello, se busca si la clave de operación (del crédito) está en la XWF700 para otra instancia y con XWFCar3 igual 'G' o 'R'. En caso afirmativo, y si la instancia está en proceso (o sea, no fue rechazada, abortada, etc.), no se considera para determinar el Monto Utilizado.

Caso contrario se toma como Monto Utilizado el saldo de la operación (Scsdo).

- Si corresponde a una solicitud de Límite (SNG001Ori = 2):

Se debe tomar como Monto Utilizado el valor del cupo general.

#### Programa PSNG122 (Grabado de tabla SNG122)

Este programa se invoca por cada uno de los registros de garantía seleccionados para cubrir el crédito.

La rutina parte del monto descubierto (diferencia entre el monto del crédito y el monto utilizado, el cual surge del campo sng122mtou de los registros ya almacenados en la tabla SNG122).

Si el monto descubierto es positivo, pero a su vez es inferior al monto disponible antes de la utilización, se entiende que el descubierto coincide con el utilizado. Si el descubierto es

superior al monto disponible previo a la utilización, este último valor coincide con el utilizado.

Hecho este análisis, se procede a actualizar los valores de las variables, y se procede a insertar el registro de garantía en la tabla SNG122.

A continuación se invoca la rutina PSNG122E, a los efectos de determinar si corresponde actualizar el estado de la garantía. Esto aplica puntualmente para aquellos casos donde la cobertura es con un depósito a plazo fijo, y el mismo debe bloquearse.

La rutina PSNG122 finaliza su ejecución cuando el monto descubierto es negativo o cero, o cuando se procesaron todas las garantías a procesar.

#### **CADENA DE LLAMADAS**

```
HSNG122
RSNG101
     RSNGGUI
PSNG122C
     RRG0006
     RSNG122U
          PXWFDEBUG
PSNG124
     PXWFDEBUG
     RRG0006
     RSNG122U
     RSNG122V
          PXWDDEBUG
     RSNGP21B
PSNG122B
     PXWFDEBUG
PXWFDEBUG
PSNG122X
     PSNG122E
          RSNGP11B
PSNG122
     RRG0006
     PSNG122E
```

#### MANEJO DE ERRORES

#### \*\*\*La prioridad asignada debe ser única.

RSNGP11B

Se asignó la misma prioridad a dos o más de las garantías seleccionadas.

### \*\*\*La prioridad asignada debe ser menor que 100.

Se asignó prioridad superior a 100 a alguna de las garantías seleccionadas.

#### \*\*\*Atención, No se han agregado Depósitos.

No se seleccionó ninguna garantía para cubrir el crédito.

# \*\*\*Los depósitos seleccionados no cubren el monto de la solicitud. ¿Desea volver de todas formas?

Las garantías seleccionadas no alcanzan a cubrir el crédito.

## **OBJETOS INTERVINIENTES**

#### **PROGRAMAS**

HSNG122

PSNG122C

RSNG122U

RSNG122V

PSNG124

RSNG122U

PSNG122B

PSNG122X

PSNG122E

PSNG122

#### **TABLAS**

**SNG122** 

**SNG125**