

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 1 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

CONTENIDO

1.	Identificación del Requerimiento.....	2
2.	Principales Interesados del Requerimiento	2
3.	Introducción	3
3.1	Objetivo.....	3
3.2	Definiciones	3
4.	Requerimientos Funcionales	5
4.1	Definición de requerimientos.....	5
4.2	Requerimientos No Funcionales.....	33
4.3	Requerimientos Normativos.....	36
5.	Control de Versiones del Documento	36
6.	Aprobaciones.....	37

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 2 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

1. Identificación del Requerimiento

<Campos reservados para el Departamento de Tecnología>

Identificador	Fecha de solicitud	Descripción
Fusión Arco - Integración CyP e ITSARC	23-SEP-2021	Integración cartera Pyme al módulo de CyP

2. Principales Interesados del Requerimiento

<Campos del aprobador del requerimiento Presidente, Vicepresidentes, Directores o Jefes de Áreas>

Información del Aprobador	
Área	DRF; DCA y DGC
Nombre y apellidos	Boris Quintero Restrepo Marcela Gonzalez Alfonso Luis Miguel Moreno
Teléfono/Extensión	2506; 2550; 2706
Email	boris.quintero@bancoldex.com marcela.gonzalez@bancoldex.com luism.moreno@bancoldex.com

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 3 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

3. Introducción

Como parte de la integración de los procesos entre Bancóldex y el segmento Pyme, en la cual, para el cálculo de las provisiones mensuales, actualmente se realiza por dos aplicativos diferentes (Bancóldex a través del Sistema de Calificación y Provisiones - CyP y el segmento Pyme por medio de IT SARC), y que, por medio de esta iniciativa se busca integrar el cálculo de todos los segmentos de la cartera utilizando la herramienta CyP.

Sin embargo, para el cálculo del segmento Pymes la herramienta CyP debe adaptarse a las consideraciones que maneja el programa IT SARC.

De esta manera en este documento se realizarán las especificaciones con las cuales se garantice para todos los segmentos, que el programa CyP calcule las provisiones de forma correcta y totalmente alineada a la normatividad.

3.1 Objetivo

Desarrollar dentro del módulo de CyP las funcionalidades necesarias que permitan el cálculo de las provisiones del segmento Pyme incluyendo los datos de las garantías que provienen del módulo de garantías de la VCP.

3.2 Definiciones

Definiciones	Descripción
Riesgo de crédito	Es la posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia de que un deudor o contraparte incumpla sus obligaciones.
Provisiones	Corresponde a la constitución de una reserva de recursos con el fin de cubrir pérdidas económicas futuras como consecuencia de la materialización del riesgo de crédito (Incumplimiento de la obligación).
Pérdida Esperada	La pérdida esperada es la estimación de la disminución del valor de la deuda como consecuencia del incumplimiento de la contraparte, esta estimación se hace con horizonte de un año, utilizando información histórica y los cálculos estadísticos. La formulación tradicional de la pérdida esperada:

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 4 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

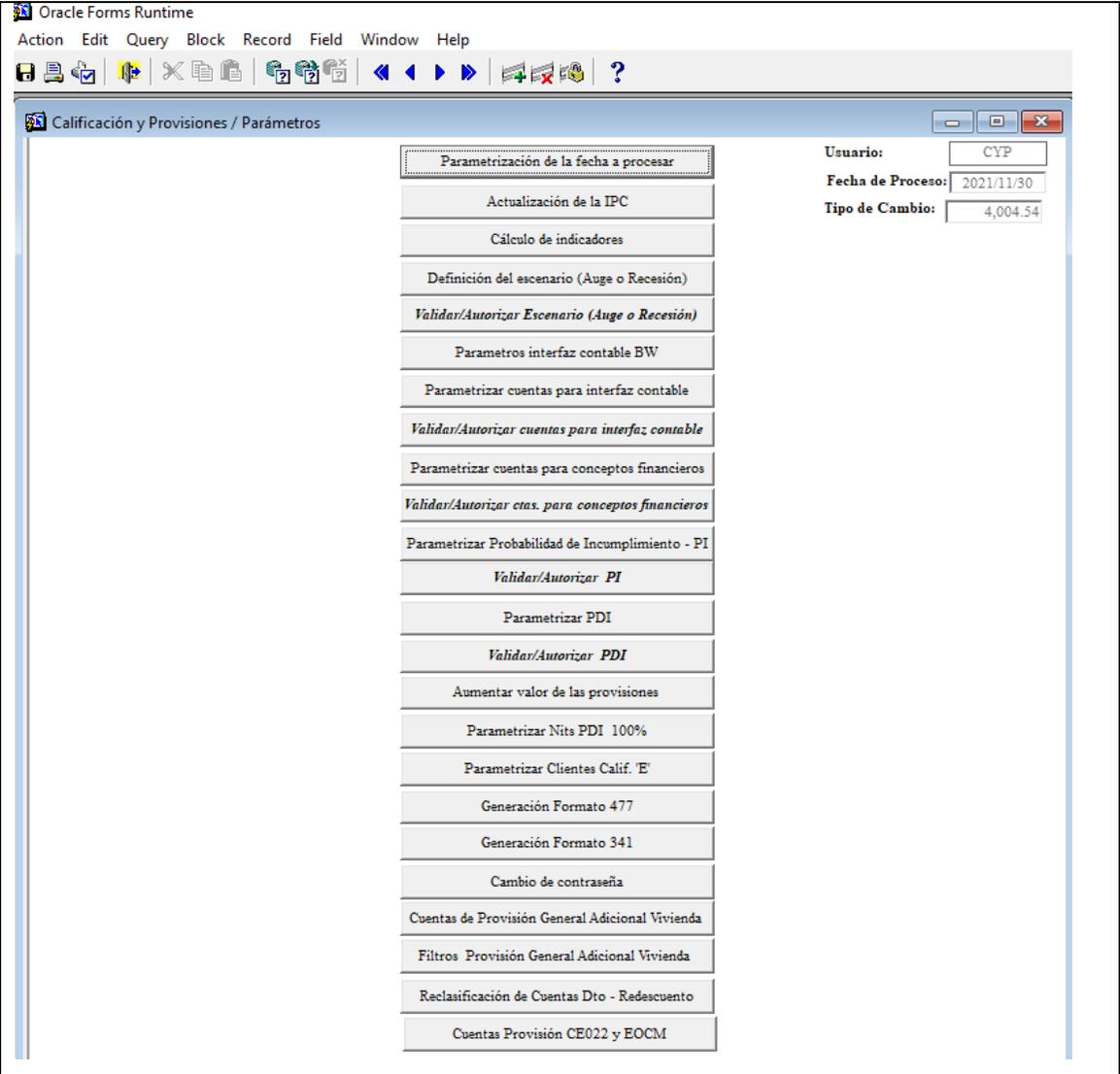
	PE= Exposición * Probabilidad de Incumplimiento * Pérdida dado el Incumplimiento
Exposición	Corresponde al valor expuesto del activo (crédito en este caso) en cada operación que tenga la Entidad, entendido como el saldo de la obligación incluyendo intereses y cuentas por cobrar al momento del cálculo de la pérdida esperada, lo cual indica que la exposición cambiará con la misma periodicidad en la que se causen intereses.
Probabilidad de Incumplimiento	<p>La probabilidad se entiende como la medición numérica de la posibilidad o factibilidad de que ocurra algún evento, esta se encuentra expresada en un rango de números que van de 0 a 1, en donde 1 es equivalente al 100% y 0 al 0%.</p> <p>Para el caso de la administración del riesgo de crédito, el evento que se pretende medir es el incumplimiento de la obligación de parte del deudor en un lapso de 12 meses, por lo tanto, si la probabilidad de incumplimiento es cercana a 1, se está indicando que es muy posible que el deudor entre en cese de pagos, mientras que valores cercanos a 0 indican que el deudor dará cumplimiento normal a la obligación.</p> <p>Para el caso de Bancóldex, la probabilidad de incumplimiento está relacionada con la calificación de riesgo interna que otorga el Departamento de Riesgo Financiero a cada deudor. Esta calificación incorpora variables cualitativas y cuantitativas.</p>
Pérdida dado el Incumplimiento	<p>En algunos contratos de crédito, el deudor suele entregar algún tipo de garantía que respalde el crédito (Pagarés, Stand by, bienes muebles e inmuebles, etc). En el caso que se dé el incumplimiento de la obligación por parte del deudor se entrarán a ejercer los derechos que se tengan frente a dicha garantía, lo cual permite que se recupere algún porcentaje del saldo del crédito vigente a la fecha.</p> <p>Por lo tanto, la pérdida dado el incumplimiento es la estimación de la pérdida económica en la que incurriría Bancóldex una vez se descuenten las garantías. Las tasas de recuperación indican que parte del crédito se recupera a partir de las garantías, por lo tanto:</p> <p>Pérdida dado el incumplimiento = (1 – Tasa de Recuperación)</p>
VCP	Vicepresidencia de Crédito Directo Pymes (anteriormente ARCO). La VCP es la que administra la <i>Cartera del Segmento Pyme</i> .

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 5 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

Cartera tradicional	Cartera que administraba Bancoldex antes de la fusión con Arco.
SFC	Superintendencia Financiera de Colombia.
DRF	Departamento de Riesgo Financiero
DCA	Departamento de Cartera
DGC	Departamento de Gestión Contable

4. Requerimientos Funcionales

4.1 Definición de requerimientos

Identificador	RF002
Nombre	Datos / campos requeridos en CyP
Sistema Impactado	Calificación y Provisiones - CyP
Descripción	<p>4) Estas son las opciones que tiene el <i>Módulo de Parámetros</i> de CYP.</p>  <p>Es importante mencionar que, con todo y la entrada de las operaciones de la VCP, estas opciones y sus procesos se mantendrán.</p>

5) En complemento al *Módulo de Parámetros* mencionado en el punto anterior, CYP cuenta con el *Módulo de Cálculos* con las siguientes opciones:

Calificación y Provisiones / Cálculos [CYP_CALCULOS.FMB]

Usuario: C
Fecha de Proceso: 2021
Tipo de Cambio: 4

Cargue del detalle de las operaciones

Genera Control Prv Gral Genera Contabilidad Prv Gral

Actualización de saldos Validar actualización saldos

Captura de Operaciones Manuales

Arch. CSV Op. de Liquidex Carga Op. Liquidex a la BD

Arch. CSV Vlr.Garantias Carga Vlr.Garantias a BD

Arch. CSV Op. Vlr.Corregidos Carga Op. Vlr.Corregidos BD

Arch. CSV con Vlr. Activos Carga Vlr. Activos a la BD

Generación de Calif. por Morosidad

Arch. CSV con Calif. Com.Dir. Carga Calif. Com.Dir. a la BD

Arch. CSV con Calif. Redesc. Carga Calif. Redesc. a BD

Arch. CSV Calif. Codeudores Carga Calif. Codeudores a BD

Calcula Calif. Preliminar para el Comité

Modificar Calif. del Comité del Deudor

Modificar Calif. del Comité del CODEUDOR

Calif. para la Contabilidad

Modificar/Asignar Calif. Contable Clientes

Modificar/Asignar Calif. Contable CODEUDOR

Validar cambios de calificación

PI, PDI, CIP, CIC y Provisión.

Interface contable

Genera interfaz AS400 Genera interfaz BW

Control Reclasificación Ctas Dta - Redescuento

Genera Archivo Contab Reclasificación Ctas Dta - Redesc

Archivo Oper. Interés CE022 Archivo NIT's Prov Gral CE022

Genera Ctrl Prv Int CE022 Contabilidad Prv Int CE022

Gen Ctrl Prv Gral CE022 - EOCM Contabil. Prv Gral CE022 - EOCM

Reporte de Errores Presentados

Respecto a éstas se procederá de la siguiente manera:



5.1. Por medio de la opción “**Cargue del detalle de las operaciones**” se está ejecutando el paquete *CYP.CYP_LOAD_OPERACIONES_PK* el cual hace el cargue desde Delfos a la base de datos de CYP de los datos de las operaciones de cartera que provienen de T24.

Nota: Como está mencionado más adelante, en el **RNF002**, se deben ajustar los programas (incluido el *CYP.CYP_LOAD_OPERACIONES_PK*) que están halando los datos desde Delfos para que ahora los tomen de la base de datos ODS.

A la tabla *CYP_DETALLES_OPERACIONES* se le deben agregar/adicionar los siguientes campos:

CAMPO	DESCRIPCION
IND_REESTRUCTURADO	Indicador de operación reestructurada (1=Reestructurada; 0=No Reestructurada).
IND_INSOLVENCIA	Indicador de deudor acogido a la ley de insolvencia (1=Acogido a la ley; 0=N/A)
MORA_SIST_ TRANSACCIONAL	Número de días en mora que el sistema transaccional reportó para la operación. <u>Nota:</u> Inicialmente el campo actual, <i>DIAS_EN_MORA</i> , será equivalente al nuevo campo <i>MORA_SIST_TRANSACC</i> . Sin embargo, será en el campo <i>DIAS_EN_MORA</i> en donde el usuario seguirá haciendo la actualización/registro de los días que el sistema debe considerar para ejecutará los respectivos cálculos.
INTERESES_ CORRIENTES	Valor de los intereses por cobrar corrientes de la operación.
INTERESES_ MORATORIOS	Valor de los intereses por cobrar moratorios de la operación.
INTERESES_ CORRIENTES_ USD	Si la operación está en dólares, valor de los intereses por cobrar corrientes de la operación (en dólares).
INTERESES_ MORATORIOS_ USD	Si la operación está en dólares, valor de los intereses por cobrar moratorios de la operación (en dólares).

De manera adicional, se debe hacer el ajuste correspondiente en el paquete para poblar los campos mencionados.

Nota: Los últimos 5 campos son más de “tipo informativo” dado que los cálculos se seguirán basado en los campos actuales.

5.2. Se debe incluir la nueva opción “*Cargue del detalle de las operaciones Pymes*”. Para esta se debe desarrollar un procedimiento/paquete que haga el cargue -desde la base de datos ODS- de cada una de las operaciones de crédito de la VCP y los registre en la BD de CYP (en la tabla CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES). Estos son los datos a considerar:

NOMBRE DEL CAMPO EN CYP_DETALLE_OPERACIONES	DESCRIPCIÓN
FECHA	Fecha de corte a la que corresponden los datos.
NO_OPERACION	Número de la operación de crédito
COD_MONEDA	Código de la moneda (0=Pesos)
NIT_CLIENTE	Nit del deudor
SALDO_CAPITAL	Saldo de capital
SALDO_INTERESES	Intereses por cobrar corrientes más intereses por cobrar moratorios
SALDO_CXC	Valor de cuentas por cobrar con cargo al cliente.
SALDO_CAPITAL_USD	Si la operación es en dólares, saldo de capital en USD.
SALDO_INTERESES_USD	Si la operación es en dólares, intereses en USD.
SALDO_CXC_USD	Si la operación es en dólares, cuentas por cobrar en USD.
TIPO_DE_CARTERA	Código del tipo de cartera (2=comercial)
INDICADOR_REDESC	Código del indicador de redescuento (1=directo)
DIAS_EN_MORA	Número de días en mora que tiene la operación
IND_SUSPENSION	Indicador de suspensión de causación de intereses (1 = Suspensión de causación de Intereses; 0=N/A)
IND_REESTRUCTURADO	Indicador de operación reestructurada (1=Reestructurada; 0=No Reestructurada).

IND_INSOLVENCIA	Indicador de deudor acogido a la ley de insolvencia (1=Acogido a la ley; 0=N/A)
MORA_SIST_TRANSACCIONAL	Número de días en mora que el sistema transaccional reportó para la operación.
INTERESES_CORRIENTES	Valor de los intereses por cobrar corrientes de la operación
INTERESES_MORATORIOS	Valor de los intereses por cobrar moratorios de la operación
INTERESES_CORRIENTES_USD	Si la operación está en dólares, valor de los intereses por cobrar corrientes de la operación (en dólares).
INTERESES_MORATORIOS_USD	Si la operación está en dólares, valor de los intereses por cobrar moratorios de la operación (en dólares).

En la fase de *análisis y confirmación del entendimiento de los requerimientos* se indicará de donde se deben debernos tomar estos datos.

Nota: Con el apoyo del DCA se verificará la exactitud de los datos mencionados que llegan a la ODS de las fuentes AS400 y FactorBot.

5.3. Teniendo en cuenta que los datos relacionados con las garantías y las operaciones que estas respaldan ahora son registrados en el *Módulo de Garantías* (del AS400) y que estos están siendo extraídos y cargados a la ODS, se debe incluir dos (2) nuevas opciones en el menú:

5.3.1. **“Cargue de garantías”** la cual debe llevar a CYP los datos de las garantías que no corresponden a la cartera de la VCP.

5.3.2. **“Cargue de garantías Pymes”** debe llevar a CYP los datos de las garantías que corresponden al segmento Pyme.

Entonces, CyP deberá tomar de la ODS los datos requeridos (ver numeral 15)

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 11 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

Nota: Con base en lo anterior, las opciones “**Arch. CSV Vlr.Garantías**” y “**Carga Vlr.Garantías a BD**” que actualmente permiten cargar *-en una relación uno a uno-* los datos de las garantías a CYP deben ser retiradas del menú.

5.4. Para poder ajustar probables inconsistencias en los datos de las garantías que provienen del **Módulo de Garantías** (del AS400) se debe incluir una opción que le permita al usuario funcional cargar a CYP un archivo **.CSV** con los datos de las garantías que se deben incluir y/o corregir. Esta funcionalidad debe poder ejecutarse las veces que lo requiera el usuario.

5.5. Las opciones “**Arch. CSV Op. Vlrs.Corregidos**” y “**Carga Op. Vlrs.Corregidos BD**” le permiten al usuario cargar a CYP el archivo “**ActualizacionDeSaldosCYP.csv**” con el propósito de corregir y/o ajustar los siguientes datos: **i)** el saldo de capital o **ii)** los intereses o **iii)** las cuentas por cobrar o **iv)** el indicador de suspensión de causación o **v)** los días de mora, para una o varias operaciones.

A esta funcionalidad se debe ajustar para adicionarle el campo correspondiente al indicador de reestructuración (IND_REESTRUCTURADO).

Nota: Es importante mencionar que esta opción se puede ejecutar las veces que lo requiera el usuario.

5.6. Para determinar el **Tamaño Según Activos** (campo CYP_DETALLE_OPERACIONES.TAMANO_SEGUN_ACTIVOS) de los clientes (es decir si es: Persona Natural, Grande, Mediana o Pequeña) se deberá ajustar el procedimiento para que se base en: **i)** el valor de activos el cual está registrado en la tabla ODS.ODS_CLIENTES_VALORES (donde CLIENTE_VLR_ITEM=2) y **ii)** el tipo de cliente, si es persona natural o jurídica (tabla ODS_CLIENTES campo ODS.CLIENTE_TIPO). Estos datos son registrados y/o actualizados en T24 y llevados a la ODS.

De manera adicional, se deberá continuar generando el reporte que le permite al usuario funcional identificar los clientes para los cuales no se tiene registrado el valor de activos.

Por medio de las opciones: **"Arch. CSV con Vlr.Activos"** y **"Carga Vlr.Activos a la BD"** el usuario -a través de un archivo .CSV- podrá seguir haciendo la inclusión y/o corrección del valor de los activos de uno o varios clientes.

5.7. La Calificación por Morosidad (campo CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_MOROSIDAD) se debe seguir generando como lo está haciendo CYP por medio de la opción **"Generación de Calif. por Morosidad"**, es decir, que para la cartera comercial directa y la cartera de vivienda se deben considerar los días en mora parametrizados en la tabla CYP_CALIFICACION_SEGUN_MORA.

```

0          10          20          30          40          50          60          70
SELECT TIPO_DE_CREDITO, DIAS_EN_MORA_DESDE, DIAS_EN_MORA_HASTA, CALIFICACION
FROM CYP_CALIFICACION_SEGUN_MORA
ORDER BY 1, 2
>> EOF <<
  
```

	TIPO_DE_CREDITO	DIAS_EN_MORA_DESDE	DIAS_EN_MORA_HASTA	CALIFICACION
1	20	0	29	AA
2	20	30	59	A
3	20	60	89	BB
4	20	90	119	B
5	20	120	149	CC
6	20	150	9999	I
7	40	0	59	A
8	40	60	149	B
9	40	150	359	C
10	40	360	539	D
11	40	540	9999	E

Nota: A esta funcionalidad solo se le ajustará los mencionado en el **RNF002**.

5.8. Calificación del DRF (campo CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_DRF): Para generarla se continuará con el método actual, es decir, el DRF seguirá suministrando las calificaciones para la *Cartera Comercial Directa*, la *Cartera Comercial de Redescuento* y los *Codeudores*. Así las cosas, se mantendrá la funcionalidad de las opciones:

- **"Arch. CSV con Calif. Com.Dir."** y **"Carga Calif. Com.Dir. a la BD"**
- **"Arch. CSV con Calif. Redesc."** y **"Carga Calif. Redesc. a BD"**
- **"Arch. CSV Calif. Codeudores"** y **"Carga Calif. Codeudores a BD"**

5.9. La *Calificación Preliminar* (campo CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_PRELIMINAR) se generará de la misma forma como lo está haciendo CYP. Es decir:

5.9.1. Para la *Cartera Comercial Directa* seguirá tomando la calificación más baja entre la *Calificación por Morosidad* y la *Calificación del DRF* según la precedencia u orden definido en la tabla CYP_CALIFICACIONES_MODELO.

```
SELECT * FROM CYP_CALIFICACIONES_MODELO
ORDER BY 1, 4
>> EOF <<
```

TIPO_DE_CREDITO	CALIF_MODELO	DESCRIP_MODELO	ORDEN
7	20 AA	AA	1
8	20 A	A	2
9	20 BB	BB	3
10	20 B	B	4
11	20 CC	CC	5
12	20 I	Incumplimiento	6
13	30 1	A1	7

Nota: En el campo ORDEN el valor 1 hace referencia a la calificación más alta.

5.9.2. Para la cartera comercial de redescuento la *Calificación Preliminar* será la misma *Calificación del DRF*.

5.9.3. Para la cartera de vivienda la *Calificación Preliminar* será la misma *Calificación por Morosidad*.

5.9.4. Para la cartera de consumo se seguirá basando en el *Componente Zeta*.

5.10. Para generar la *Calificación del Comité* (CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_DEL_COMITE) se mantendrá el mismo mecanismo, es decir, está será tomada de la *Calificación Preliminar*. Si el Comité determina cambiarla, el usuario deberá ingresar por la opción "**Modificar Calif. del Comité del Deudor**" y registrar la respectiva actualización.

5.11. La funcionalidad para generar la *Calificación para la Contabilidad* se mantendrá por medio de lo definido en la opción "**Calif. para la Contabilidad**". Es decir, para la cartera comercial directa y

de redescuento, la *Calificación para la Contabilidad* será la misma *Calificación del Comité* si: La *Calificación del Comité* es igual a la *Calificación del Comité* del mes anterior y si la *Calificación del Comité* es igual a la *Calificación para la Contabilidad* del mes anterior. Si no se dan las anteriores condiciones, el usuario deberá asignarla.

Nota: Para los clientes nuevos, es decir, los que están en el mes que se está procesando pero NO están en el mes inmediatamente anterior, se les asignará la *Calificación del Comité*.

Como está actualmente, para la cartera de consumo y de vivienda, la *Calificación para la Contabilidad* será la misma *Calificación del Comité*.

5.12. La opción “*Modificar/Asignar Calif. Contable Clientes*” le permite al usuario modificar o asignar la *Calificación para la Contabilidad* de un cliente. Esta funcionalidad se mantendrá.

5.13. Para que el usuario funcional pueda asignar y/o ajustar la *Calificación para la Contabilidad* de varios clientes se debe adicionar una opción que permita cargar a CYP un archivo **.CSV** con estas calificaciones contables. Esta funcionalidad debe poder ejecutarse las veces que lo requiera el usuario.

6) TIPOS_DE_CREDITO: La cartera del segmento Pyme hace parte del grupo correspondiente a la cartera “COMERCIAL DIRECTA” (código 20).

The screenshot shows a SQL query editor with the following content:

```
SELECT * FROM CYP_TIPOS_DE_CREDITO
>> EOF <<
```

Below the query editor, there are tabs for "Query", "Statistics", and "Plan". Below the tabs is a table with the following data:

TIPO_DE_CREDITO	DESCRIPCION
1	10 CONSUMO
2	20 COMERCIAL DIRECTO
3	30 REDESCUENTO
4	40 VIVIENDA
5	50 MICROCREDITO

Para poder diferenciar cuales operaciones corresponden al segmento Pyme se debe crear/adicionar un campo que permita identificar los créditos de este segmento. Es decir, en



CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES se debe adicionar el campo SEGMENTO_PYME el cual tendrá dos valores: 1=Segmento Pyme; 0=No es segmento Pyme.

Nota: En CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES los campos TIPO_DE_CARTERA=2 y INDICADOR_REDESC=1 hacen referencia a cartera comercial directa.

7) De manera adicional, en CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES se debe adicionar/crear el campo COD_APLICACION que permita diferenciar el tipo de producto del segmento Pyme:

- Leasing Financiero (6)
- Crédito directo Pyme o cartera (4)
- Factoring (5)
- Factor Bot (7)

Nota: En la ODS este campo se encuentra en ODS.ARCO_SALDOS_HISTORICOS.COD_APLICACION.

8) En CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES se debe adicionar/crear el campo TIPO_DE_ACTIVO en el cual se pueda evidenciar el tipo de activo para los créditos de Leasing, de la siguiente manera:

Tipo de Activo	
10	Vehículos
20	Maquinaria y equipo
30	Computadores
40	Inmuebles
50	Barcos, Trenes y Aviones
60	Otros

Para las operaciones diferentes a leasing financiero este campo deberá ir en "0".

Nota: En la ODS este campo está en ODS.ARCO_SALDOS_HISTORICOS.COD_TIPO_ACTIVO.

9) CALIFICACIONES_MODELO: Se deben tomar las mismas que CYP tiene definidas en la tabla CYP_CALIFICACIONES_MODELO

```
SELECT * FROM CYP_CALIFICACIONES_MODELO
ORDER BY 1,4
>> EOF <<
```

	TIPO_DE_CREDITO	CALIF_MODELO	DESCRIP_MODELO	ORDEN
1	10	AA	AA	1
2	10	A	A	2
3	10	BB	BB	3
4	10	B	B	4
5	10	CC	CC	5
6	10	I	I	7
7	20	AA	AA	1
8	20	A	A	2
9	20	BB	BB	3
10	20	B	B	4
11	20	CC	CC	5
12	20	I	Incumplimiento	6
13	30	1	A1	1
14	30	2+	A2	2
15	30	2	A2	3
16	30	3+	A3	4
17	30	3	A3	5
18	30	4	A3	6
19	30	5	A4	7
20	30	6	A5	8
21	40	A	A	1

10) CORRELATIVA_CALIF_SF: Debe tomar las mismas que tiene definidas para la cartera comercial directa (TIPO_DE_CREDITO=20).

```
SELECT * FROM CYP_CORRELATIVA_CALIF_SF
ORDER BY 1,3
>> EOF <<
```

	TIPO_DE_CREDITO	CALIFICACION_MODELO	CALIFICACION_SF
1	10	AA	A
2	10	BB	B
3	10	A	B
4	10	B	C
5	10	CC	C
6	10	I	D
7	20	AA	A
8	20	A	B
9	20	BB	B
10	20	B	C
11	20	CC	C
12	20	I	D
13	30	3	A
14	30	3+	A
15	30	4	A
16	30	2+	A
17	30	1	A
18	30	5	A
19	30	2	A

11) CALIFICACION_SEGUN_MORA: Para la cartera del segmento Pyme deberá tomar los mismos parámetros y procedimiento que actualmente tiene el tipo de crédito con código 20.

```
SELECT * FROM CYP_CALIFICACION_SEGUN_MORA
ORDER BY 2,3,4
>> EOF <<
```

	CALIFICACION	TIPO_DE_CREDITO	DIAS_EN_MORA_DESDE	DIAS_EN_MORA_HASTA
1	AA		20	0
2	A		20	30
3	BB		20	60
4	B		20	90
5	CC		20	120
6	I		20	150
7	A		40	0
8	B		40	60
9	C		40	150
10	D		40	360
11	E		40	540

12) CALCULO DE PROVISIONES: La opción “*PI, PDI, CIP, CIC y Provisión*” ejecuta el procedimiento almacenado CYP.CALCULA_PROVISION el cual calcula: **i)** la *Probabilidad de Incumplimiento - PI*; **ii)** la *Perdida Dado el Incumplimiento - PDI*; **iii)** el *Componente Individual Prociclico – CIP*; **iv)** calcula el *Componente Individual Contraciclico – CIC*; **v)** calcula las provisiones y genera las calificaciones. Para las operaciones de la VCP se deben tomar los mismos parámetros y formulas definidas en CyP, considerando lo mencionado en el **RF003**.

13) INTERFAZ CONTABLE: En la tabla CYP_PARAMETRIZ_INTERF_CONTABLE está la parametrización de las cuentas contables que toma CYP para generar la interfaz contable. En ésta está el campo TIPO_DE_CREDITO el cual corresponde a lo siguiente: 10=CONSUMO; 20=COMERCIAL DIRECTO; 30=REDESCUENTO y 40=VIVIENDA. Para la parametrización de las cuentas contables correspondientes a la *cartera del segmento Pyme* se utilizará un nuevo código, el 99.

El procedimiento almacenado en la BD que se denomina CYP.INTERFAZ_CONTABLE es el que genera la interfaz contable. Entonces, éste deberá ajustarse para que si la operación que está

procesando es de la VCP (la cual debe tener 1 en el campo SEGMENTO_PYME) tome la parametrización contable que corresponde al código 99.

Este procedimiento debe tener en cuenta la nueva codificación de los tipos de garantía -en la cual el código igual a cero (0) es el que indica que la operación no está garantizada.

De manera adicional, la interfaz contable se debe generar también por *cuenta contable* y por *tercero* tanto para las operaciones de la VCP como para las del resto de segmentos.

14) CYP_TIPOS_DE_GARANTIA: En CYP los tipos de garantía están registrados en la tabla CYP.CYP_TIPOS_GARANTIA_SF

COD_GARANTIA_SF	DESC_GARANTIA_SF
1	Garantia no admisible
2	Creditos Subordinados
3	Colateral financiero admisible
4	Bienes raices comerciales y residenciales
5	Bienes dados en leasing inmobiliario
6	Bienes dados en leasing diferente a inmobiliario
7	Otro colaterales
8	Derechos de cobro
9	Sin Garantia
10	DRF
11	REDESCUENTO
12	97 Credito directo corporativo y estructurado
13	98 Convenio Aladi

La codificación que actualmente está parametrizada deberá ser reemplazada por la definida por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) la cual es la siguiente:

Código SFC	Descripción
0	Sin garantía
1	No idónea
2	Bienes raíces comerciales y residenciales, fiducias hipotecarias
3	Otras prendas.
4	Pignoración de rentas de entidades territoriales y descentralizadas de todos los órdenes.



5	Garantía Soberana de la Nación. (Ley 617 de 2000).
6	Contratos irrevocables de fiducia mercantil de garantía, inclusive aquellos que versen sobre rentas derivadas de contratos de concesión
7	Garantías otorgadas por el Fondo Nacional de Garantías S.A.
8	Cartas de crédito
9	Otras garantías idóneas.
10	FAG (Fondo Agropecuario de Garantías)
11	Personal
12	Bienes dados en Leasing diferente a inmobiliario.
13	Bienes dados en Leasing inmobiliario.
14	Prenda sobre títulos valores emitidos por instituciones financieras.
15	Depósitos de dinero en garantía colateral.
16	Seguros de crédito.
17	Derechos de cobro: Garantías que otorgan el derecho de cobrar rentas o flujos comerciales relacionados con los activos subyacentes del deudor.
18	Créditos Subordinados
19	Prenda sobre títulos valores emitidos por empresa (facturas)
20	Multilaterales
21	Vehículos de inversión, organismos y agencias que hagan parte de multilaterales

Nota: Para el manejo que requieren las *operaciones reestructuradas* se definirán unos “códigos espejos” (que iniciarán en 100) a los relacionados en la tabla anterior. Es decir, el código 100 corresponderá a las *operaciones reestructuradas sin garantía*; el código 101 corresponderá a las *operaciones reestructuradas con garantía no idónea*, y así sucesivamente.

Se debe tener en cuenta que en el módulo de garantías (AS400) la tipificación de las garantías está definida con una codificación distinta -la cual- se conoce como “GRUPO”. A saber:

CÓD. GRUPO	DESCRIPCIÓN
10	Sin Garantía
15	Créditos Subordinados
20	Cartas Crédito Stand By
25	Cartas Stand By
30	Garantías Segurexpo
35	Garantía Aval de la Nación
40	Fondo Nacional de Garantías
45	Prenda Títulos Valores
50	Hipoteca Inmuebles
55	Bienes Leasing Inmobiliario



60	Bienes Leasing Otros Activos
65	Prenda sin tenencia
70	Derechos de Cobro
75	Fiducias Hipotecarias
76	Fidi Garantía mobiliaria
80	Fiducia Mercantil
85	Pignoración Rentas
90	FAG
95	Certificado de Depósito
100	Otras Garantías idóneas

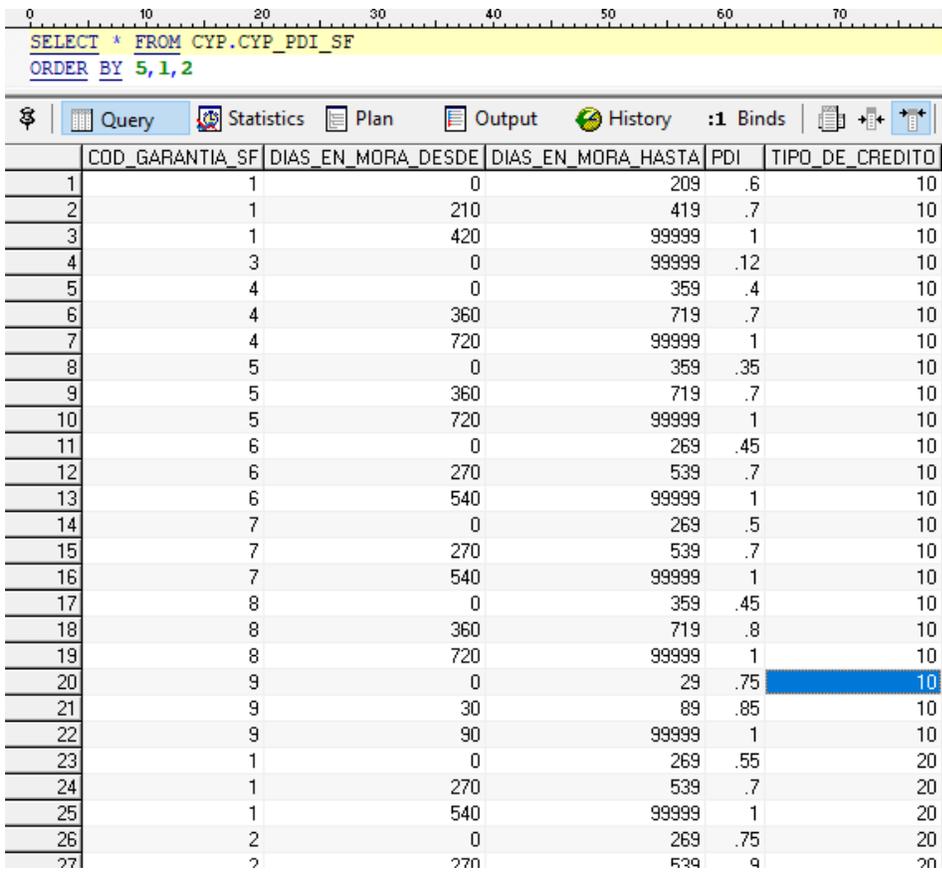
Entonces, en CYP se debe crear una correlativa que permita relacionar/homologar los códigos en mención con la codificación de la SFC.

Es importante mencionar que el usuario funcional debe contar con la funcionalidad (o Data-Entry) que le permita mantener actualizada esta parametrización.

Nota: Se debe considerar que para las operaciones reestructuradas (IND_REESTRUCTURADO=1) se deberá hacer referencia a los “códigos espejos” de las garantías (aquellas cuyos códigos son >= a 100).

Prioridad

Alta

Identificador	RF003																																																																																																																																																																								
Nombre	Relaciones entre garantías y operaciones																																																																																																																																																																								
Sistema Impactado	CyP																																																																																																																																																																								
Descripción	<p>15) Como ya se mencionó en el numeral 5.3. los datos relacionados con las garantías y las operaciones que estas respaldan son registrados en el módulo de garantías (del AS400), y éstos están siendo extraídos y cargados a la ODS de donde CYP los debe tomar.</p> <p>De esta manera, con base en el tipo de la garantía y los días de mora de la operación se deberá obtener la PDI correspondiente (la cual está registrada en la tabla CYP.CYP_PDI_SF).</p>  <pre> SELECT * FROM CYP.CYP_PDI_SF ORDER BY 5, 1, 2 </pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COD_GARANTIA_SF</th> <th>DIAS_EN_MORA_DESDE</th> <th>DIAS_EN_MORA_HASTA</th> <th>PDI</th> <th>TIPO_DE_CREDITO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>209</td><td>.6</td><td>10</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>210</td><td>419</td><td>.7</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>420</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td><td>0</td><td>99999</td><td>.12</td><td>10</td></tr> <tr><td>5</td><td>4</td><td>0</td><td>359</td><td>.4</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>4</td><td>360</td><td>719</td><td>.7</td><td>10</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>720</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>8</td><td>5</td><td>0</td><td>359</td><td>.35</td><td>10</td></tr> <tr><td>9</td><td>5</td><td>360</td><td>719</td><td>.7</td><td>10</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>720</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>6</td><td>0</td><td>269</td><td>.45</td><td>10</td></tr> <tr><td>12</td><td>6</td><td>270</td><td>539</td><td>.7</td><td>10</td></tr> <tr><td>13</td><td>6</td><td>540</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>14</td><td>7</td><td>0</td><td>269</td><td>.5</td><td>10</td></tr> <tr><td>15</td><td>7</td><td>270</td><td>539</td><td>.7</td><td>10</td></tr> <tr><td>16</td><td>7</td><td>540</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>17</td><td>8</td><td>0</td><td>359</td><td>.45</td><td>10</td></tr> <tr><td>18</td><td>8</td><td>360</td><td>719</td><td>.8</td><td>10</td></tr> <tr><td>19</td><td>8</td><td>720</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>20</td><td>9</td><td>0</td><td>29</td><td>.75</td><td>10</td></tr> <tr><td>21</td><td>9</td><td>30</td><td>89</td><td>.85</td><td>10</td></tr> <tr><td>22</td><td>9</td><td>90</td><td>99999</td><td>1</td><td>10</td></tr> <tr><td>23</td><td>1</td><td>0</td><td>269</td><td>.55</td><td>20</td></tr> <tr><td>24</td><td>1</td><td>270</td><td>539</td><td>.7</td><td>20</td></tr> <tr><td>25</td><td>1</td><td>540</td><td>99999</td><td>1</td><td>20</td></tr> <tr><td>26</td><td>2</td><td>0</td><td>269</td><td>.75</td><td>20</td></tr> <tr><td>27</td><td>2</td><td>270</td><td>539</td><td>.9</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> <p>Para cada operación el sistema deberá validar el cubrimiento total de las garantías asociadas a cada operación, por lo anterior el sistema deberá seguir las siguientes reglas que de acuerdo con el valor de la garantía si esta cubre varias operaciones:</p>		COD_GARANTIA_SF	DIAS_EN_MORA_DESDE	DIAS_EN_MORA_HASTA	PDI	TIPO_DE_CREDITO	1	1	0	209	.6	10	2	1	210	419	.7	10	3	1	420	99999	1	10	4	3	0	99999	.12	10	5	4	0	359	.4	10	6	4	360	719	.7	10	7	4	720	99999	1	10	8	5	0	359	.35	10	9	5	360	719	.7	10	10	5	720	99999	1	10	11	6	0	269	.45	10	12	6	270	539	.7	10	13	6	540	99999	1	10	14	7	0	269	.5	10	15	7	270	539	.7	10	16	7	540	99999	1	10	17	8	0	359	.45	10	18	8	360	719	.8	10	19	8	720	99999	1	10	20	9	0	29	.75	10	21	9	30	89	.85	10	22	9	90	99999	1	10	23	1	0	269	.55	20	24	1	270	539	.7	20	25	1	540	99999	1	20	26	2	0	269	.75	20	27	2	270	539	.9	20
	COD_GARANTIA_SF	DIAS_EN_MORA_DESDE	DIAS_EN_MORA_HASTA	PDI	TIPO_DE_CREDITO																																																																																																																																																																				
1	1	0	209	.6	10																																																																																																																																																																				
2	1	210	419	.7	10																																																																																																																																																																				
3	1	420	99999	1	10																																																																																																																																																																				
4	3	0	99999	.12	10																																																																																																																																																																				
5	4	0	359	.4	10																																																																																																																																																																				
6	4	360	719	.7	10																																																																																																																																																																				
7	4	720	99999	1	10																																																																																																																																																																				
8	5	0	359	.35	10																																																																																																																																																																				
9	5	360	719	.7	10																																																																																																																																																																				
10	5	720	99999	1	10																																																																																																																																																																				
11	6	0	269	.45	10																																																																																																																																																																				
12	6	270	539	.7	10																																																																																																																																																																				
13	6	540	99999	1	10																																																																																																																																																																				
14	7	0	269	.5	10																																																																																																																																																																				
15	7	270	539	.7	10																																																																																																																																																																				
16	7	540	99999	1	10																																																																																																																																																																				
17	8	0	359	.45	10																																																																																																																																																																				
18	8	360	719	.8	10																																																																																																																																																																				
19	8	720	99999	1	10																																																																																																																																																																				
20	9	0	29	.75	10																																																																																																																																																																				
21	9	30	89	.85	10																																																																																																																																																																				
22	9	90	99999	1	10																																																																																																																																																																				
23	1	0	269	.55	20																																																																																																																																																																				
24	1	270	539	.7	20																																																																																																																																																																				
25	1	540	99999	1	20																																																																																																																																																																				
26	2	0	269	.75	20																																																																																																																																																																				
27	2	270	539	.9	20																																																																																																																																																																				



- Se deben tomar primero las garantías con menor PDI de acuerdo con su edad de mora:

Descripción	PDI	Días	PDI	Días	PDI
Cartas Stand By	0%	-	0%	-	-
Garantía Aval de la Nación	0%	-	0%	-	-
Garantías Segurexpo	12%	-	12%	-	12%
Fondo Nacional de Garantías	12%	-	12%	-	12%
Prenda Títulos Valores	12%	-	12%	-	12%
FAG	12%	-	12%	-	12%
Certificado de Depósito	12%	-	12%	-	12%
Hipoteca Inmuebles	40%	540	70%	1,080	100%
Fidi Garantia mobiliaria	40%	540	70%	1,080	100%
Bienes Leasing Otros Activos	45%	360	80%	720	100%
Derechos de Cobro	45%	360	80%	720	100%
Fiducia Mercantil	45%	360	80%	720	100%
Pignoración Rentas	45%	360	80%	720	100%
Cartas Crédito Stand By	50%	360	80%	720	100%
Prenda sin tenencia	50%	360	80%	720	100%
Otras Garantías idóneas	50%	360	80%	720	100%
Sin Garantía	55%	210	80%	420	1.00
Créditos Subordinados	75%	270	90%	540	1.00

- Proratear el valor del avalúo de las garantías, de acuerdo con el saldo de cada operación que respalde:

Garantía	Código	Valor Garantía	Saldo Capital	% cubrimiento
49707-01	60	26.080	26.080	0,01%
49707-02	60	3.813.906	3.813.906	1,51%
49707-03	60	99.422.076	99.422.076	39,35%
49707-04	60	244.114.003	149.372.309	59,13%

En cuanto a la identificación de la PDI en cada una de las obligaciones, a continuación, se presentan los diferentes escenarios que CYP debe considerar:

15.1) Que una operación esté respaldada por una sola garantía y la cubra mínimo en el 100%

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
1400148120	0	CGI148120	80	1.300.000.000	45%	984.781.850	100,00%

El porcentaje de cubrimiento no podrá superar el 100%, es decir, si una garantía supera el 100% del saldo, el % de cubrimiento será el 100%.

En algunos casos las garantías asociadas a la operación no tendrán el 100% de cobertura, por lo que el sistema de acuerdo con el saldo capital de la operación debe crear un registro adicional, por el valor del saldo sin garantizar y aplicar la PDI "sin garantía", teniendo en cuenta los días de mora de la operación.

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
14001109721	0	7395583	40	262.800.000	12%	262.800.000	88,65%
14001109721	0	SG	SG	33.657.086	55%	33.657.086	11,35%
Total				296.457.086		296.457.086	100,00%

15.2) Que varias operaciones de un mismo cliente estén respaldadas por una sola garantía

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
1400133218	0	HIP133218	50	6.308.716.800	40%	891.476.198	100,00%
1400135318	0	HIP133218	50	6.308.716.800	40%	888.691.660	100,00%

El porcentaje de cubrimiento no podrá superar el 100%, es decir, si una garantía supera el 100% del saldo, el % de cubrimiento será el 100%

15.3) Que varias garantías respalden una misma operación



En este caso el sistema deberá validar si el campo “Valor” de cada una de las garantías asociadas a la operación cubre el 100% de su saldo capital que arroja AS400. De tal forma que, el reporte deberá incluir para cada registro el saldo respectivo, según el campo “valor” de cada una de sus garantías

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
4970701	0	49707-01	60	26.080	45%	26.080	0,01%
4970701	0	49707-02	60	3.813.906	45%	3.813.906	1,51%
4970701	0	49707-03	60	99.422.076	45%	99.422.076	39,35%
4970701	0	49707-04	60	244.114.003	45%	149.372.309	59,13%
Total				252.634.372		252.634.372	100,00%

El porcentaje de cubrimiento no podrá superar el 100%, es decir, el sistema deberá organizar las garantías respecto a su valor de menor a mayor y verificar que el porcentaje de cada registro no sobrepase el 100%, de la suma total acumulada.

En algunos casos las garantías asociadas a la operación no tendrán el 100% de cobertura, por lo que el sistema de acuerdo con el saldo capital de la operación debe crear un registro adicional, por el valor del saldo sin garantizar y aplicar la PDI “sin garantía”, teniendo en cuenta los días de mora de la operación.

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
5041300	29	50413-06	60	203.467	45%	203.467	0,11%
5041300	29	50413-04	60	454.083	45%	454.083	0,25%
5041300	29	50413-05	60	5.452.516	45%	5.452.516	3,05%
5041300	29	50413-03	60	39.006.569	45%	39.006.569	21,80%
5041300	29	50413-02	60	125.521.880	45%	125.521.880	70,15%
5041300	29	SG	SG	8.305.635	55%	8.305.635	4,64%
Total				178.944.150		178.944.150	100,00%

15.4) Que diferentes garantías respalden una misma operación

En este caso el sistema deberá validar si el campo “Valor” de cada una de las garantías asociadas a la operación, cubre el 100% de su saldo capital que arroja AS400. De tal forma que, el reporte deberá incluir para cada registro el saldo que le correspondería según el campo “valor” de cada una de sus garantías.

El porcentaje de cubrimiento no podrá superar el 100%, es decir, el sistema deberá organizar las garantías respecto a su PDI de menor a mayor y verificar que el porcentaje de cada registro no sobrepase el 100%, de la suma total acumulada.

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
1400121717	0	4822061	40	101.281.452	12%	101.281.452	48,45%
1400121717	0	PRD121717	65	477.190.000	50%	107.761.058	51,55%

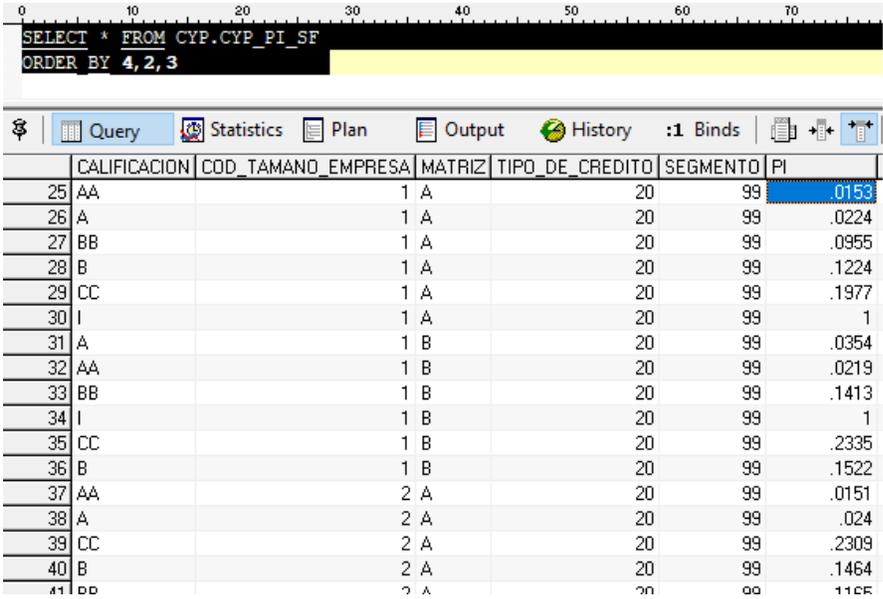
En algunos casos las garantías asociadas a la operación no tendrán el 100% de cobertura, por lo que el sistema de acuerdo con el saldo capital de la operación debe crear un registro adicional, por el valor del saldo sin garantizar y aplicar la PDI “sin garantía”, teniendo en cuenta los días de mora de la operación.

Operación	Días de mora	Garantía	Código	Valor	PDI	Saldo Capital	% cubrimiento
5045200	4	50452-01	60	112.320.197	45%	112.320.197	90,17%
5045200	4	FID50452	10	1	55%	1	0,00%
5045200	4	SG	SG	12.240.795	55%	12.240.795	9,83%
Total				124.560.993		124.560.993	100%

Saldos asociados por registro de intereses y cuentas por cobrar: El proceso deberá incluir dos (2) columnas adicionales con el *saldo a los intereses* y a las *cuentas por cobrar* correspondientes para cada registro de acuerdo con el % de cobertura obtenido.

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 26 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

	<p>En el Excel adjunto se puede observar en detalle los casos ejemplificados anteriormente.</p> <p><u>Nota:</u> En la fase de <i>análisis y confirmación del entendimiento de los requerimientos</i> se ratificará la comprensión de esta especificación.</p> <p>Teniendo en cuenta que una operación de cartera puede ser <i>dividida</i> (o <i>partida</i>) según las garantías que la respaldan, se deberá crear una nueva tabla (CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES_02) con los campos que se ven “afectados” por la <i>división</i>. Y en la tabla CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES se deberán registrar el valor total correspondiente para cada operación.</p>
Prioridad	Alta

Identificador	RF004
Nombre	Cálculo de las provisiones del segmento Pyme en CyP
Sistema Impactado	CYP
Descripción	<p>16) Para el cálculo de las provisiones CYP deberá tomar como insumo los datos relacionados en los requerimientos anteriores con el fin de que con la parametría y funcionalidad que tiene el <i>Sistema CYP</i> se puedan realizar los cálculos correspondientes de las provisiones procíclicas y contracíclicas para cada uno de los registros generados en el proceso. Por lo anterior es necesario revisar que la ODS cuente con la siguiente información para que pueda realizar los cálculos.</p> <p>16.1. Probabilidad de incumplimiento (PI): Para la cartera del segmento Pyme se deberán seguir el mismo procedimiento y parámetros que actualmente tiene establecido CYP (tabla CYP.CYP_PI_SF la cual incluye la parametrización de las matrices A y B definidas por la norma).</p>  <p>16.2. Perdida dado en incumplimiento (PDI): Recordemos que, como se indicó en el RF003, si es necesario la operación es “<i>dividida/partida</i>” y que cada “<i>parte del pagare</i>” puede tener una PDI diferente. Es esta PDI la que se debe tomar para hacer el cálculo.</p>

 BANCOLDEX <small>PROMUEVE EL DESARROLLO EMPRESARIAL</small>	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 28 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

	<p>Utilizando la información requerida, el sistema deberá calcular las provisiones normativas de acuerdo con los parámetros definidos para la cartera comercial directa, para el saldo capital, los intereses y las cuentas por cobrar, de cada uno de los registros relacionados.</p> <p>De esta manera CyP deberá calcular para esta modalidad las provisiones procíclicas y contracíclicas, de tal manera como lo hace para el producto con código 20.</p> <p><u>Nota:</u> En el Excel adjunto se puede observar el detalle de este procedimiento.</p> <p style="text-align: center;">  CyP_31Ago2021.xlsx </p> <p>17) Cálculos para los escenarios de auge y recesión: La forma de calcular las provisiones en escenario de auge y recesión se mantendrá como lo está haciendo el Aplicativo (considerando obviamente lo relacionado con la “partición” de las operaciones que están respaldadas por más de una garantía).</p>
Prioridad	Alta

Identificador	RF005
Nombre	REPORTES REQUERIDOS
Sistema Impactado	CYP
Descripción	<p>El usuario funcional requiere que CYP genere los siguientes reportes:</p> <p>18) CAL Y PROV MENSUAL el cual se basa en la siguiente sentencia SQL:</p> <pre> SELECT to_char(CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA, 'YYYYMMDD'), CYP_DETALLE_OPERACIONES.NO_OPERACION, SUBSTR(CYP_DETALLE_OPERACIONES.NO_OPERACION,3,10), CYP_DETALLE_OPERACIONES.COD_MONEDA, DECÓDE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.COD_MONEDA,0,'COP', 1,'USD', 'Otra'), CYP_DETALLE_OPERACIONES.NIT_CLIENTE, SIG_CLIENTES.CLIENTE_NOMBRE, CYP_DETALLE_OPERACIONES.CATEGORIA, </pre>

```

CYP_DETALLE_OPERACIONES.SEGMENTO,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CAPITAL,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_INTERESES,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CXC,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CAPITAL_USD,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_INTERESES_USD,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CXC_USD,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.TIPO_DE_CARTERA,
DECODE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.TIPO_DE_CARTERA,1,'Consumo',2,'Comercial',3,'Vivienda'),
CYP_DETALLE_OPERACIONES.INDICADOR_REDESC,
DECODE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.INDICADOR_REDESC, 0,'Redescuento', 1,'Directo'),
CYP_DETALLE_OPERACIONES.DIAS_EN_MORA,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.TIPO_DE_GARANTIA,
CYP_TIPOS_GARANTIA_SF.DESC_GARANTIA_SF,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.VALOR_DE_GARANTIA,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.VALOR_GARANTIA_DCA,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.IND_ALADI,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.IND_GARANTIA_ADMISIBLE,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.TAMANO_SEGUN_ACTIVOS,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_MOROSIDAD,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_DRF,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_PRELIMINAR,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_DEL_COMITE,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_PARA_CONTABILIDAD,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CALIF_SF,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PI_SEGUN_MATRIZ_A,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PI_SEGUN_MATRIZ_B,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PDI_PRELIMINAR,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PDI_DRF,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.JUSTIFICA_CAMBIO_PDI,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIP_CAPITAL,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIP_INTERESES,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIP_CXC,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIC_CAPITAL,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIC_INTERESES,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.CIC_CXC,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_PRELIMINAR_CAPITAL,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_PRELIMINAR_INTERESES,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_PRELIMINAR_CXC,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_DEFINITIVA_CAPITAL,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_DEFINITIVA_INTERESES,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.PROVISION_DEFINITIVA_CXC,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.JUSTIFICA_CAMBIO_PROVISION,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.USUARIO_QUE_INGRESO,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA_DE_INGRESO,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.USUARIO_QUE_AUTORIZO,
CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA_DE_AUTORIZACION

```

FROM

```

CYP_DETALLE_OPERACIONES,
SIG.CLIENTES,
CYP_TIPOS_GARANTIA_SF

```

WHERE

```

( CYP_DETALLE_OPERACIONES.TIPO_DE_GARANTIA=CYP_TIPOS_GARANTIA_SF.COD_GARANTIA_SF(+) )
AND ( SIG.CLIENTES.CLIENTE_NIT(+) =CYP_DETALLE_OPERACIONES.NIT_CLIENTE )
AND (
to_char(CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA,'YYYYMMDD') = '20211031'
)

```

Este reporte genera las siguientes columnas:

1	Fecha
---	-------



	2	No Operación	
	3	Operación	
	4	Cod Moneda	
	5	Desc Moneda	
	6	Nit Cliente	
	7	Nombre del Cliente	
	8	Cod Categoria	
	9	Cod Segmento	
	10	Saldo Capital	
	11	Saldo Intereses	
	12	Saldo Cxc	
	13	Saldo Capital Usd	
	14	Saldo Intereses Usd	
	15	Saldo Cxc Usd	
	16	Tipo De Cartera	
	17	Desc Tipo de Cartera	
	18	Indicador redescuento	
	19	Desc Indicador Redesc	
	20	Días En Mora	
	21	Tipo De Garantia	
	22	Desc Tipo de Garantia	
	23	Valor De Garantia	
	24	Valor Garantia DCA	
	25	Ind Aladi	
	26	Ind Garantia Admisible	
	27	Tamano Segun Activos	
	28	Calif Morosidad	
	29	Calif DRF	
	30	Calif Preliminar	
	31	Calif Del Comité	
	32	Calif Para Contabilidad	
	33	Calif SF	
	34	PI Segun Matriz A	
	35	PI Segun Matriz B	
	36	PDI Preliminar	
	37	PDI DRF	
	38	Justifica Cambio PDI	
	39	Cip Capital	
	40	Cip Intereses	
	41	Cip Cxc	
	42	Cic Capital	



43	Cic Intereses
44	Cic Cxc
45	Provisión Preliminar Capital
46	Provisión Preliminar Intereses
47	Provisión Preliminar Cxc
48	Provisión Definitiva Capital
49	Provisión Definitiva Intereses
50	Provisión Definitiva Cxc
51	Justifica Cambio Provisión
52	Usuario Que Ingreso
53	Fecha De Ingreso
54	Usuario Que Autorizo
55	Fecha De Autorización

19) DETALLE OPS CALIFICACION CYP el cual se basa en la siguiente sentencia SQL:

```

SELECT
  to_char(CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA, 'YYYYMMDD'),
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.NO_OPERACION,
  SUBSTR(CYP_DETALLE_OPERACIONES.NO_OPERACION,3,10),
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.COD_MONEDA,
  DECODE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.COD_MONEDA,0,'COP', 1,'USD', 'Otra'),
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.NIT_CLIENTE,
  SIG.CLIENTES.CLIENTE_NOMBRE,
  DECODE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.TIPO_DE_CARTERA,1,'Consumo',2,'Comercial',3,'Vivienda' ),
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.CATEGORIA,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SEGMENTO,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CAPITAL,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_INTERESES,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CXC,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CAPITAL_USD,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_INTERESES_USD,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.SALDO_CXC_USD,
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.INDICADOR_REDESC,
  DECODE(CYP_DETALLE_OPERACIONES.INDICADOR_REDESC, 0,'Redescuento', 1,'Directo'),
  CYP_DETALLE_OPERACIONES.DIAS_EN_MORA
FROM
  CYP_DETALLE_OPERACIONES,
  SIG.CLIENTES
WHERE
  ( SIG.CLIENTES.CLIENTE_NIT(+) =CYP_DETALLE_OPERACIONES.NIT_CLIENTE )
  AND (
    to_char(CYP_DETALLE_OPERACIONES.FECHA, 'YYYYMMDD') = '20211031'
  )
  
```

Este reporte genera las siguientes columnas:

1	Fecha
2	No Operacion
3	Operacion
4	Cod Moneda
5	Desc Moneda

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 32 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

	6	Nit Cliente		
	7	Nombre del Cliente		
	8	Desc Tipo de Cartera		
	9	Cod Categoria		
	10	Cod Segmento		
	11	Saldo Capital		
	12	Saldo Intereses		
	13	Saldo Cxc		
	14	Saldo Capital Usd		
	15	Saldo Intereses Usd		
	16	Saldo Cxc Usd		
	17	Indicador redescuento		
	18	Desc Indicador Redesc		
	19	Dias En Mora		
	<p>Nota: A estos reportes deben adicionarse los campos agregados a la BD.</p>			
	Prioridad	Alta		

Identificador	RF006
Nombre	FORMATOS 341 y 477
Sistema Impactado	CYP
Descripción	<p>Actualmente CYP está generando los formatos 341 y 477 para la SFC. Sin embargo, teniendo en cuenta: i) los cambios que se van a hacer en el Aplicativo, ii) la nueva codificación de las garantías; iii) que ahora una operación de cartera puede estar respaldada por una o más garantías y que una garantía puede estar asociada a una o más operaciones; y iv) las especificaciones de los formatos que elaboró el Departamento de Cartera (anexos a estos requerimientos), se deben revisar en detalle -y ajustar- los procedimientos almacenados (DBO_BDX.PA_FORMATO_341_CARTERA y DBO_BDX.PA_FORMATO_477_CARTERA) que actualmente generan estos 2 formatos.</p>

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 33 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

	 Formato_477.zip  Formato_341.zip
Prioridad	Alta

4.2 Requerimientos No Funcionales

Identificador	RNF001
Tipo	Migrar el esquema CYP
Descripción	El consultor deberá apoyar la migración del esquema de base de datos CYP (que actualmente está en Oracle 11) hacia la versión 19 de Oracle.
Prioridad	Alta

Identificador	RNF002
Tipo	Cargue de los datos hacia CYP
Descripción	Se deben ajustar los programas que están tomando la información de Delfos (de cartera, de clientes y demás) para que ahora la tomen de la ODS.
Prioridad	Alta

Identificador	RNF004
Tipo	ETL que genera los datos para Margen de Solvencia

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 34 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

Descripción	<p>Según lo mencionado en el RF003 se debe tener en cuenta que una operación de cartera puede ser <i>dividida</i> (o <i>partida</i>) de acuerdo a las garantías que la respaldan, por lo que se creará la tabla CYP_DETALLE_OPERACIONES_02 con los campos que se ven 'afectados' por esta "división". Esto implica modificar: i) los ETLs que generan los datos para la ODS; ii) incluir los datos que se registrarán en la nueva tabla CYP_DETALLE_OPERACIONES_02; iii) Ajustar las estructuras de la base de datos OSD que recibe la data de CYP (tabla ODS.ODS_CYP_DETALLE_OPERACIONES). Los paquetes/programas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CYP.PKG_PLANOS.PLANO_CYP_DETALLE_OPERACIONES; • ETL_CYP.SQL; • ODS_CYP_DETALLE_OPERACIONES_LOAD.SQL
Prioridad	Alta

Identificador	RNF005
Tipo	LOGs que registran los cambios realizados sobre la tabla CYP.CYP_DETALLE_OPERACIONES
Descripción	Teniendo en cuenta que una operación será "partida" según las garantías que la respalden, se deben verificar y ajustar los TRIGGERS (CYP.CYP_UPDATE_DETALLE_OPERACIONES y CYP.CYP_DELETE_DETALLE_OPERACIONES) y las estructuras que registran los LOGs en referencia.
Prioridad	Alta

Identificador	RNF006
Tipo	Documentación técnica
Descripción	<p>Se deben actualizar el manual técnico del aplicativo. Este debe incluir:</p> <p>1) La matriz de instancias de cada tabla con las siguientes columnas:</p>

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 35 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

	<p>4. Matriz de instancias.</p> <p>4.1 CYP_DETALLE_OPERACIONES: Almacena -a nivel de detalle de operación- los saldos, calificaciones, garantías, PI, PDI, CIP, CIC, hasta el valor de la provisión. Lo anterior lo hace para los distintos periodos de tiempo para los cuales se ejecuta el proceso.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NOMBRE DEL CAMPO</th> <th>DESCIPCION</th> <th>TIPO DE DATO</th> <th>TIPO DE LLAVE</th> <th>NULO O UNICO</th> <th>TABLA REF.</th> <th>CAMPO REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FECHA</td> <td>Fecha de corte</td> <td>DATE</td> <td>PK</td> <td>NN, U</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NO_OPERACION</td> <td>Número de la operación</td> <td>VARCHAR2(12)</td> <td>PK</td> <td>NN, U</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COD_MONEDA</td> <td>Cód. de la moneda</td> <td>NUMBER(2)</td> <td>FK1</td> <td></td> <td>SIG.MONEDAS</td> <td>COD_ALPHA</td> </tr> <tr> <td>NIT_CLIENTE</td> <td>Nit del cliente</td> <td>NUMBER(15)</td> <td>FK2,</td> <td></td> <td>SIG.CLIENTES</td> <td>CLIENTE_NIT</td> </tr> <tr> <td>SAI DO CAPITAL</td> <td>Saldo de capital en</td> <td>NUMBER(20 2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2) La relación de los programas desarrollados/modificados. De estos se debe documentar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del programa • Objetivo del programa • Tipo de programa (paquere, procedimiento, trigger, etc) • Punto de ejecución • Entradas que recibe • Descripción del proceso que realiza • Salidas que genera • Ubicación del fuente • Periodicidad de ejecución • Log que genera • Mensaje de error que despliega y la acción que se debe ejecutar para solucionarlo. <p>g3) Modelo entidad relación.</p>	NOMBRE DEL CAMPO	DESCIPCION	TIPO DE DATO	TIPO DE LLAVE	NULO O UNICO	TABLA REF.	CAMPO REF.	FECHA	Fecha de corte	DATE	PK	NN, U			NO_OPERACION	Número de la operación	VARCHAR2(12)	PK	NN, U			COD_MONEDA	Cód. de la moneda	NUMBER(2)	FK1		SIG.MONEDAS	COD_ALPHA	NIT_CLIENTE	Nit del cliente	NUMBER(15)	FK2,		SIG.CLIENTES	CLIENTE_NIT	SAI DO CAPITAL	Saldo de capital en	NUMBER(20 2)				
NOMBRE DEL CAMPO	DESCIPCION	TIPO DE DATO	TIPO DE LLAVE	NULO O UNICO	TABLA REF.	CAMPO REF.																																					
FECHA	Fecha de corte	DATE	PK	NN, U																																							
NO_OPERACION	Número de la operación	VARCHAR2(12)	PK	NN, U																																							
COD_MONEDA	Cód. de la moneda	NUMBER(2)	FK1		SIG.MONEDAS	COD_ALPHA																																					
NIT_CLIENTE	Nit del cliente	NUMBER(15)	FK2,		SIG.CLIENTES	CLIENTE_NIT																																					
SAI DO CAPITAL	Saldo de capital en	NUMBER(20 2)																																									
Prioridad	Alta																																										

Identificador	RNF007
Tipo	Documentación funcional
Descripción	Se deben actualizar el manual del usuario funcional del sistema.
Prioridad	Alta

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 36 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

Identificador	RNF008
Tipo	Usabilidad
Descripción	Se requiere que la herramienta sea de fácil uso para los usuarios, con ayudas visuales intuitivas que permita mejorar la experiencia del usuario en la labor de navegación y uso de esta.
Prioridad	Alta

Identificador	RNF009
Tipo	Control Dual
Descripción	Se debe tener en cuenta el CONTROL DUAL que está implementado para los principales parámetros/tablas del sistema.
Prioridad	Alta

4.3 Requerimientos Normativos

<Liste los requerimientos normativos que tenga relación con la solicitud>

Identificación de la norma	Descripción

5. Control de Versiones del Documento

<Diligenciar los cambios que ha tenido el documento>

Versión	Fecha	Autor	Descripción

	DOCUMENTO BANCÓLDEX	VERSIÓN: 1
		CÓDIGO: NA
FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO		PÁGINA 37 DE 37
		FECHA PUBLICACIÓN: NA

0.1	22-SEP-2021	Mauricio Casas	Documentación Inicial.
0.2	25-SEP-2021	Oscar Quevedo	Ajustes a la documentación inicial.
0.3	16-NOV-2021	Mauricio Casas	Cambios al requerimiento y envió al DCA y DGC para su visto bueno.
0.4	22-NOV-2021	Mauricio Casas	Inclusión de las observaciones realizadas el 18-Nov por el DCA.
0.5	10-DIC-2021	Oscar Quevedo	Inclusión de las observaciones realizadas el 10-Dic por el equipo.

6. Aprobaciones

Fecha	Nombre	Descripción - Aprobación
10 Dic 2021	Carlos Alberto Soto	Director Departamento de Riesgo Financiero
10 Dic 2021	Luis Miguel Moreno	Jefe de Gestión Contable
10 Dic 2021	Ricardo Mesa	Director Departamento de Cartera
10 Dic 2021	Mauricio Casas	Profesional de Riesgos - Departamento de Riesgo Financiero
10 Dic 2021	Pedro Rios	Coordinador de control y seguimiento contable - Dpto de Cartera
10 Dic 2021	Oscar Quevedo	Líder de Proyectos - Departamento de Tecnología