

## I. DESARROLLO DE LOS ALGORITMOS TÉCNICOS DE MEDICIÓN DE LAS DIVERGENCIAS.

### 1. EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO

**Algoritmo 1:** *Reclasificación de Efectivo Restringido: Efectivo total X % Efectivo Restringido*

<b>Variables contenidas en el algoritmo:</b>
Efectivo Total: Cuenta 11 Base Sirem Columna T
% Efectivo Restringido: Es un valor muy subjetivo que depende del comportamiento de cada empresa. Se realizará una pregunta que permita estimar por cada sector y macro sector una media de porcentaje que permita realizar una estimación de reclasificación.

### 2. INVERSIONES

#### Inversiones de Renta Fija – Corto y Largo Plazo

##### Balance de Apertura.

**Algoritmo 2.** *Reclasificación de Inversiones a Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta: Inversiones Renta Fija Permanentes \* % inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta.*

<b>Variables Contenidas en el Algoritmo:</b>
Inversiones Renta Fija Permanentes: Anexo 7A Inversiones en renta fija permanentes
% inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades.

##### Períodos Posteriores Al reconocimiento Inicial

**Algoritmo 3.** *Inversiones de renta variable clasificadas como componentes de renta fija: (1245 Derechos Fiduciarios + 1260 Cuentas en participación + 1295 Otras inversiones) \* tasa promedio de rentabilidad de las inversiones de renta variable en el mercado.*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Derechos Fiduciarios: Base Sirem Cuenta 1245
Cuentas en participación: Base Sirem Cuenta 1260
Otras Inversiones: Base Sirem Cuenta 1295

Tasa promedio de rentabilidad de las inversiones de renta variable en el mercado: Se estimó el porcentaje promedio de variación del Índice Col20<sup>1</sup> para el año 2010.

## Inversiones de Renta Variable – Corto Plazo

### Balance de Apertura.

**Algoritmo 4. Costo atribuido:** Valor en libros de la inversión + Valorización de Inversiones de renta variable corto plazo al final del período - Provisión Inversiones Renta Variable corto plazo al final del período

Variables contenidas en el Algoritmo
Valor en libros de la inversión: Anexo 7 Inversiones Temporales –Costo
Valorización de Inversiones de renta variable corto plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones temporales en Sociedades –Valorizaciones
Provisión Inversiones Renta Variable corto plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones en temporales Sociedades – Provisiones

**Algoritmo 5. Modelo del Costo:** Reversión de ajustes al valor intrínseco o valor de mercado: Valorización de Inversiones de renta variable a corto plazo al final del período - Provisión Inversiones Renta Variable corto plazo al final del período (las provisiones se revertirán siempre y cuando el valor en libros no exceda el importe recuperable)

Variables contenidas en el Algoritmo
Valorización de Inversiones de renta variable a corto plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones temporales en Sociedades –Valorizaciones
Provisión Inversiones Renta Variable corto plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones temporales en Sociedades – Provisiones

**Algoritmo 6. Activo o Pasivo por Impuesto Diferido:** (Costo atribuido Balance apertura – Valor Patrimonial (costo fiscal o valor atribuido por las entidades de control)) x Tasa impositiva.

Variables contenidas en el Algoritmo
Costo atribuido Balance apertura: Resultado del algoritmo número 1 de Renta variable a corto plazo.
Valor Patrimonial: El artículo 271 del ET, contempla que “...Para los contribuyentes obligados a utilizar sistemas especiales de valoración de inversiones, de acuerdo con las disposiciones expedidas al respecto por las entidades de control, el valor patrimonial será el que resulte de la aplicación de tales mecanismos de valoración”. Basados en esta consideración y de acuerdo con la Circular Externa 005 de 1998 expedida por la

<sup>1</sup> Este índice refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más líquidas que se transan en la BVC, de esta forma la ponderación de cada compañía dentro del índice está determinado por su nivel de liquidez. La canasta del índice y sus especies se recalculan cada trimestre por la BVC.

Superintendencia de Sociedades el valor patrimonial de las inversiones será el costo en libros más valorizaciones menos provisiones.
Tasa impositiva: 33%

## Períodos Posteriores Al reconocimiento Inicial.

**Algoritmo 7.** *Impacto en resultados de inversiones corto plazo (valor razonable): Valorización de inversiones de renta variable a corto plazo al final del período + pérdidas en venta de inversiones renta variable corto plazo durante el período – Valorización de inversiones de renta variable corto plazo al inicio del período – Utilidades en venta de inversiones renta variable corto plazo durante el periodo*

Variables contenidas en el Algoritmo
Valorización de inversiones de <i>renta variable a corto plazo</i> al final del período: Anexo 7 Inversiones en Sociedades –Valorizaciones Año 2010
Pérdidas en venta de inversiones <i>renta variable corto plazo</i> durante el período: Anexo 5 Cuenta 5310, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de corto plazo.
Valorización de inversiones de <i>renta variable corto plazo</i> al inicio del período: Anexo 7 Inversiones en Sociedades –Valorizaciones Año 2009
Utilidades en venta de inversiones <i>renta variable corto plazo</i> durante el periodo: Anexo 5 Cuenta 4240, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de corto plazo.

**Algoritmo 8.** *Impacto en resultados de inversiones corto plazo (método del costo): Dividendos decretados durante el periodo*

Variables contenidas en el Algoritmo
Dividendos decretados durante el periodo: Anexo 5 Cuenta 4215, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de corto plazo.

## Inversiones de Renta Variable – Largo Plazo

### Balance de Apertura.

**Algoritmo 9.** *Costo atribuido: Valor en libros de la inversión + Valorización de Inversiones de renta variable largo plazo al final del período - Provisión Inversiones Renta Variable largo plazo al final del período*

Variables contenidas en el Algoritmo
Valor en libros de la inversión: Anexo 7 Inversiones Permanentes–Costo
Valorización de Inversiones de renta variable largo plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones Permanentes en Sociedades –Valorizaciones
Provisión Inversiones Renta Variable largo plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones permanentes en Sociedades – Provisiones

**Algoritmo 10. Modelo del Costo:** Reversión de ajustes al valor intrínseco o valor de mercado: Valorización de Inversiones de renta variable a largo plazo al final del período - Provisión Inversiones Renta Variable largo plazo al final del período (las provisiones se revertirán siempre y cuando el valor en libros no exceda el importe recuperable)

**Variables contenidas en el Algoritmo**

Valorización de Inversiones de renta variable a largo plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones permanentes en Sociedades –Valorizaciones

Provisión Inversiones Renta Variable largo plazo al final del período: Anexo 7 Inversiones permanentes en Sociedades – Provisiones

**Algoritmo 11. Activo o Pasivo por Impuesto Diferido:** *(Costo atribuido Balance apertura – Valor Patrimonial (costo fiscal o valor atribuido por las entidades de control)) x Tasa impositiva.*

**Variables contenidas en el Algoritmo**

Costo atribuido Balance apertura: Resultado del algoritmo numero 9. Costo atribuido de inversiones en renta variable a largo plazo.

Valor Patrimonial: El artículo 271 del ET, contempla que “...Para los contribuyentes obligados a utilizar sistemas especiales de valoración de inversiones, de acuerdo con las disposiciones expedidas al respecto por las entidades de control, el valor patrimonial será el que resulte de la aplicación de tales mecanismos de valoración”. Basados en esta consideración y de acuerdo con la Circular Externa 005 de 1998 expedida por la Superintendencia de Sociedades el valor patrimonial de las inversiones será el costo en libros más valorizaciones menos provisiones.

Tasa impositiva: 33%

**Algoritmo 12. Reclasificación de Inversiones a Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta:** *Inversiones Renta Variable Permanentes \* % inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta.*

**Variables Contenidas en el Algoritmo**

Inversiones Renta Variable Permanentes: Anexo 7 Inversiones en sociedades permanentes

% inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades.

**Períodos Posteriores Al reconocimiento Inicial.**

**Algoritmo 13. Impacto en resultados de inversiones largo plazo (valor razonable):** *Valorización de inversiones de renta variable a largo plazo al final del período + pérdidas en venta de inversiones renta variable largo plazo durante el período – Valorización de inversiones de renta variable largo plazo al inicio del período – Utilidades en venta de inversiones renta variable largo plazo durante el periodo*

Variables contenidas en el Algoritmo
Valorización de inversiones de <i>renta variable a largo plazo</i> al final del período: Anexo 7 Inversiones permanentes en Sociedades –Valorizaciones Año 2010
Pérdidas en venta de inversiones <i>renta variable largo plazo</i> durante el período: Anexo 5 Cuenta 5310, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de <i>largo</i> plazo.
Valorización de inversiones de <i>renta variable largo plazo</i> al inicio del período: Anexo 7 Inversiones permanentes en Sociedades –Valorizaciones Año 2009
Utilidades en venta de inversiones <i>renta variable largo plazo</i> durante el periodo: Anexo 5 Cuenta 4240, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de <i>largo</i> plazo.

**Algoritmo 14.** *Impacto en resultados de inversiones largo plazo (método del costo): Dividendos decretados durante el periodo*

Variables contenidas en el Algoritmo
Dividendos decretados durante el periodo: Anexo 5 Cuenta 4215, proporcional al monto de las inversiones de renta variable de <i>largo</i> plazo.

### 3. DEUDORES

#### Balance de Apertura

##### a. Ajuste al Valor Razonable de las partidas retenidas en el balance de apertura.

**Algoritmo 15.** *Valor Razonable de la Cartera. (Valor presente de la cartera actual)*

Variables contenidas en el Algoritmo
Valor de la cartera actual: Base de datos Sirem Cuenta 13 Deudores
Tasa de Interés: Se estimó una tasa del 1% mes vencido.
Periodo medio estimado: Se estimó un periodo medio de 12 meses para las cuentas de corto plazo y de 18 meses para las cuentas a largo plazo.

##### b. Ajuste del Valor de las estimaciones por deterioro.

**Algoritmo 16.** *Estimación ajuste por Deterioro Otros Deudores: (Deudas de Difícil Cobro + (Cartera Comercial de corto y largo plazo \* % Cobertura de Provisiones Total) + (Otros Deudores \* % Cobertura de Provisiones Total) – (Provisiones Corto plazo + Provisiones Largo plazo)*

**Algoritmo 17.** *Estimación ajuste por Deterioro Deudores Comerciales: (Deudas de Difícil Cobro + (Cartera Comercial de corto y largo plazo \* % Cobertura de Provisiones Cartera Comercial) + (Otros Deudores \* % Cobertura de Provisiones Cartera Comercial) – (Provisiones Corto plazo + Provisiones Largo plazo)*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Deudas de Difícil Cobro: Base de Datos Sirem Cuenta 1390
Cartera Comercial de corto plazo: Anexo 8A Cuentas 1305 y 1310 corto plazo
Cartera Comercial delargo plazo: Anexo 8B Cuentas 1305 y 1310 largo plazo
Provisiones Corto plazo: Anexo 8A Cuentas 1399 corto plazo
Provisiones Largo plazo: Anexo 8B Cuentas 1399 largo plazo
Otros Deudores: Anexo 8A y 8B Sumatoria otros deudores
Total deudores: Sumatoria Anexo 8A y 8B
Deudas Difícil cobro Corto Plazo: 8A Cuenta 1390 corto plazo
Deudas de Difícil Cobro Largo Plazo 8B Cuenta 1390 largo plazo
% Cobertura de Provisiones Total:(Provisiones Corto Plazo + Provisiones Largo Plazo) / Total Deudores
% Cobertura de Provisiones Cartera Comercial: (Provisiones Corto Plazo + Provisiones Largo Plazo) / (Cartera Comercial Corto Plazo + Cartera Comercial Largo Plazo + Deudas Difícil cobro Corto Plazo + Deudas de Difícil Cobro Largo Plazo)

**c. Ajuste por baja en cuentas de activos presentados bajo la cuenta “ Reclamaciones”**

**Algoritmo 18.** *Baja en cuenta de Activos Contingentes: Valor de las Reclamaciones \* 100%*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Valor de las Reclamaciones: Base de Datos Sirem Cuenta 1360

**d. Ajuste por baja en cuenta de Anticipos.**

**Algoritmo 19.** *Baja en Cuenta de anticipos: (Anticipos con antigüedad superior a dos años) \* 100%*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Anticipos con antigüedad superior a dos años: Con la información disponible en la superintendencia no es posible conocer este dato. Se realizará una pregunta a las entidades para obtener esta información.

**Algoritmo 20.** *Reclasificación de anticipos a PPyE: Anticipos \* factor de reclasificación a Propiedades, planta y equipo*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Anticipos: Base de Datos Sirem Cuenta 1330
Factor de reclasificación a Propiedades, planta y equipo: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato. Se realizará una pregunta a las entidades.

e. Ajuste de Saldos con entidades vinculadas.

**Algoritmo 21.** *Cuentas por cobrar con vinculadas: Valor Razonable de las Cuentas por cobrar con Vinculadas – Valor en libros de las cuentas por cobrar con vinculadas*

Variables contenidas en el Algoritmo
Valor Razonable de las Cuentas por cobrar con Vinculadas: Valor presente cuentas por cobrar a vinculadas
o Valor cuentas por cobrar a vinculadas: Base de datos Sirem Cuenta 1320
o Tasa de interés: Tasa de Colocación de préstamos comerciales
o Tiempo: Duración promedio de las cuentas por cobrar con vinculados = $((\text{Cuentas por cobrar con vinculadas Corto plazo} / \text{Total Cuentas por cobrar con vinculadas} * 12) + (\text{Cuentas por cobrar con vinculadas Largo plazo} / \text{Total Cuentas por cobrar con vinculadas} * 24))$
Valor en libros de las cuentas por cobrar con vinculadas: Base de Datos Sirem Cuenta 1320

f. Ajustes de Partidas Relacionadas con Ventas a Plazos.

**Algoritmo 22.** *Baja de partidas relacionadas con ventas a plazos: (Abonos diferidos 2710 + Utilidad diferida en venta a plazos 2715)*

Variables contenidas en el Algoritmo
Abonos diferidos: Base de Datos Sirem Cuenta 2710
Utilidad diferida en venta a plazos: Base de Datos Sirem Cuenta 2715)

Períodos posteriores

- g. El impacto de la medición de los ingresos ordinarios y los Deudores (Comerciales y otros) por su valor razonable teniendo en cuenta el importe de cualquier descuento, bonificación o rebaja comercial que la entidad pueda otorgar.

**Algoritmo 23.** *(Ventas de Pago Diferido) \* Tasa de Interés Imputada*

Variables contenidas en el Algoritmo:
Ventas de Pago Diferido: Con la información disponible en la superintendencia no es posible conocer este dato. Se realizará una pregunta a las entidades.
Tasa de Interés Imputada: Tasa de Colocación de préstamos comerciales

- h. El impacto de la estimación de pérdidas por deterioro a partir de flujos esperados y no de saldos vencidos.

**Algoritmo 24.** *Valor en Libros de Provisiones de cartera – Valor presente de los flujos esperados descontados a la tasa imputada*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Valor en Libros de Provisiones de cartera: Base de datos Sirem Cuenta 1399 ajustada por el promedio del incremento histórico de esta partida.
Valor presente de los flujos esperados descontados a la tasa imputada: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible conocer este dato. Se realizará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.

**i. Ajuste de cuentas de operación conjunta.**

**Algoritmo 26.** *Si la vocación no es el control del Activo: Cuentas en participación \* Tasa promedio de colocación de títulos de renta variable en el mercado*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Cuentas en participación: Base de Datos Sirem Cuenta 1332
Tasa promedio de colocación de títulos de renta variable en el mercado: Se estimo el porcentaje promedio de variación del Índice Col20 para el año 2010.

## 4. INVENTARIOS

### Balance de Apertura

**a. Costos por préstamos como un componente del costo del activo:**

**Algoritmo 27.** *Eliminación de los costos de préstamos capitalizados: ((Costo inventario actual - ((total inventarios)/ total de activos) \* (obligaciones que generan interés \* tasa promedio anual de colocación en el mercado) \* días de rotación inventarios / 360.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo:</b>
<i>Costo del inventario actual:</i> Se toma como el total capitalizado y reflejado en la Base de Datos SIREM.
<i>Total Inventarios:</i> Extraído de la Base de Datos SIREM (PUC cuenta 14).
<i>Total Activos:</i> Extraído de la Base de Datos SIREM (PUC cuenta 1)
<i>Obligaciones que generan interés:</i> Tomado como el total de obligaciones financieras (PUC cuenta 21) y en la Base de datos SIREM la suma de corto y largo plazo. También se encuentra en el anexo 10, en el total de obligaciones financieras.
<i>Tasa promedio de colocación en el mercado:</i> Tasa promedio de colocación de bonos del Gobierno Nacional a plazos similares (360 días) ponderada <sup>2</sup> .
<i>Días de rotación de inventarios:</i> Aplicación de la siguiente fórmula: Costo de ventas y prestación de servicios (tomado de: Anexo 2, Total costo de ventas o Base de Datos SIREM /Promedio de inventarios ((Inventarios año 2 – Inventarios año 1)/2). Se decidió establecer una variable fija (no dinámica o entre años) para el “total de inventarios” con el fin de facilitar el desarrollo del respectivo modelo base inventarios 2010.

<sup>2</sup> Fuente: Banrep.

**b. Deterioro del valor de los activos:**

**Algoritmo 28.** *Deterioro de Valor de inventarios: Valor en libros de los inventarios – Valor neto de realización – Provisiones por deterioro reconocidas.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor en libros de los inventarios. Tomado de Base de Datos SIREM.
Valor neto de realización (Precio estimado de venta – Costos de terminación de venta) Consideramos que éstas dos variables son temas de estimación subjetiva. El precio de venta en los inventarios es diferente dependiendo de la industria. La enorme variedad también impide entonces, la elaboración de una estimación global. Esta dificultad aplica igualmente para los costos de venta.
Provisiones por deterioro reconocidas. Tomado de la Base de Datos SIREM (PUC 1499).

**c. Medición de los productos cosechados o recolectados en el punto de cosecha por su valor razonable menos costos de venta.**

**Algoritmo 29.** *Valor Razonable \* (1 - % estimado costos de venta) \* Margen Bruto en Ventas. Donde Valor Razonable = Suma (1425, cultivos en desarrollo, + 143015, Productos agrícolas y forestales, + 1445 Semovientes)*

<b>Variables contenidas en el Algoritmo</b>
Valor en libros cultivos en desarrollo. Extraído de la Base de Datos SIREM Cuenta PUC 1425.
Valor en libros productos agrícolas y forestales. Cuenta a nivel 6 en el Plan de Cuentas para Comerciantes (143015) y no evidenciada en ninguno de los anexos.
Valor en libros semovientes. Extraído de la Base de Datos SIREM. Igualmente se puede observar mediante anexo 19 y 20 (Semovientes en administración directa y en depósito).
% estimado de costos de venta. Este valor es directamente proporcional a los ingresos operacionales en grado de subjetividad. Los costos de venta pueden ser altamente variables dependiendo del objeto social de cada empresa. Los mismos pueden variar desde muy pequeños, hasta conformar un porcentaje importante de la transacción <sup>3</sup> .
Margen bruto en ventas. El margen bruto en ventas es la representación porcentual de la utilidad bruta en los ingresos (operaciones y no operacionales). La misma está conformada por utilidad bruta monetaria/ingresos o ventas netas. Los datos se encuentran disponibles en la Base de Datos SIREM.

**d. Reclasificación de partidas contabilizadas como inventarios.**

**Algoritmo 30.** *Reclasificación de partidas de inventarios a PPyE: Materiales, repuestos y accesorios \* % inventarios reclasificados*

<sup>3</sup> Nótese que aquí se hace referencia a los costos de ventas relacionados con poner el producto en condiciones de disposición o venta en el lugar de expendio. Estos costos son *posteriores* a los usualmente llamados “costos de producción” tales como materiales, mano de obra o costos indirectos, entre otros.

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
<i>Materiales repuestos y accesorios:</i> Extraído de la Base de Datos SIREM Cuenta PUC 1455.
<i>% Reclasificación de inventarios:</i> Se realizó un análisis a las Notas a los Estados Financieros de todas las empresas extraídas de la muestra. Se estableció el porcentaje de repuestos en el total de la cuenta materiales, repuestos y accesorios, siendo este el estimativo razonable del importe monetario que cada macro sector reclasificaría a la cuenta de propiedades, planta y equipo.

- e. **El impacto de eliminar del costo capitalizado de un prestador de servicios los desembolsos relacionados con costos de ventas y administrativos.**

**Algoritmo 31.** Eliminación de costos de ventas y administrativos: Valor en libros Costos de Servicios Capitalizados (1415+1417+1420) \* Factor Estimado del componente de Costos Administrativos y de Ventas capitalizados. Donde Factor = Costos Administrativos y de Ventas / Total Ingresos del Período

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
<i>Valor en libros costos de servicios capitalizados:</i> Base de datos SIREM PUC cuentas 1415, 1417 y 1420.
<i>Factor estimado de componente de costos administrativos y de ventas capitalizado.</i> Resultado de la aplicación de un algoritmo.
<i>Costos administrativos y de ventas:</i> Extraído de Base de datos SIREM PUC cuentas 51+52
<i>Total ingresos del período:</i> Base de datos SIREM PUC cuenta 4. Valor también presente en la columna totales del Anexo 1.

- f. **Costos capitalizados en desarrollo de contratos de construcción.**

**Algoritmo 32.** Baja en cuenta de Costos Generales de Administración e investigaciones no reembolsables en contratos de construcción: Suma (1415, Obras de Construcción en curso + 1417, Obras de Urbanismo + 1420, Contratos en Ejecución) \* Factor que refleje el monto de Costos no capitalizables en las NIIF

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
<i>Valor en libros obras de construcción en curso.</i> Localizado en la Base de Datos SIREM Cuenta PUC 1415 y en la columna de "obras de construcción en curso" del anexo 17.
<i>Valor en libros obras de urbanismo.</i> Localizado en la Base de Datos SIREM Cuenta PUC 1417.
<i>Valor en libros contratos en ejecución.</i> Localizado en la Base de Datos SIREM Cuenta PUC 1420.
<i>Factor que refleje el monto de costos no capitalizados en las NIIF.</i> Consideramos que el monto de costos no capitalizados en las NIIF debe corresponder a la aplicación de diversos escenarios: 5%, 10% y 15%.

**h. Reconocimiento de impuestos diferidos.**

**Algoritmo 33.** Reconocimiento de impuestos diferidos: *Activo o Pasivo por Impuesto Diferido:  $((\text{Valor razonable} - \text{Costos de Venta}) - \text{Valor Patrimonial (costo fiscal)}) \times \text{Tasa impositiva}$ .*

**Variables contenidas en el algoritmo**

*Valor patrimonial:* El valor patrimonial de los inventarios está dado por el costo de adquisición, más el valor de los costos y gastos necesarios para venderlos o ponerlos en su lugar de expendio. Debido a la imposibilidad de establecer un estimado de costos de venta consideramos el valor contable como el costo fiscal de los inventarios.

*Tasa impositiva:* 33% o el aplicable.

**Períodos posteriores al reconocimiento inicial**

**i. Medición de los productos cosechados o recolectados en el punto de cosecha por su valor razonable menos costos de venta.**

**Algoritmo 34.** *Medición posterior de los productos cosechados o recolectados, en el punto de cosecha por su valor razonable menos los costos de venta:  $\text{Costo total de ventas} * \text{Margen Bruto en Ventas} * \text{Días Rotación Inventarios} / 360$*

**Variables contenidas en el Algoritmo**

*Costo total de ventas.* Los costos de ventas. Extraído de la Base de Datos SIREM y del anexo 2 – Costo de Ventas y Prestación de Servicios.

*Margen bruto en ventas.* El margen bruto en ventas es la representación porcentual de la utilidad bruta en los ingresos (operaciones y no operacionales). La misma está conformada por utilidad bruta monetaria/ingresos o ventas netas. Los datos se encuentran disponibles en la Base de Datos SIREM.

*Días de Rotación de Inventarios:* Calculo realizado por macro sector Base de datos Sirem ( $\text{Costo de ventas} / \text{Inventarios}$ )

**j. Costos capitalizados en desarrollo de contratos de construcción.**

**Algoritmo 35.** *Baja en cuenta de Costos Generales de Administración e investigaciones no reembolsables en contratos de construcción:  $\text{Costos no capitalizables dados de baja} * \text{Costo de Ventas} / \text{Inventarios Totales}$*

**Variables contenidas en el Algoritmo**

*Costos no capitalizables dados de baja:* Resultado de la aplicación del algoritmo de baja en cuentas de costos generales de administración e investigación en contratos de construcción en el balance de apertura.

*Costos de Ventas:* Base de Datos Sirem Cuenta 6

*Inventarios Totales:* Base de Datos Sirem Cuenta 14

## 5. ACTIVOS NO CORRIENTES MANTENIDOS PARA LA VENTA<sup>4</sup>

### 5.1. ANÁLISIS REALIZADO:

#### Balance de Apertura

**Algoritmo 36.** *Reclasificación de Inversiones a Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta: Inversiones Renta Variable y renta fija Permanentes \* % inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta.*

Variables Contenidas en el Algoritmo
--------------------------------------

Inversiones Renta Variable y renta fija permanentes: Anexo 7 Inversiones en sociedades permanentes y Anexo 7A Inversiones en renta fija permanente
--

% inversiones a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades.
--

**Algoritmo 37.** *Reclasificación de Propiedades, planta y equipo a Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta: Propiedades, planta y equipo \* % propiedades, planta y equipo a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta.*

Variables Contenidas en el Algoritmo
--------------------------------------

Propiedades, planta y equipo: Anexo 9 Total PPyE
--

% PPyE a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.
--

**Algoritmo 38.** *Propiedades planta y equipo reclasificados como activos no corrientes mantenidos para la venta: (Provisiones por deterioro - Valorizaciones Activos no corrientes mantenidos para la venta) \* (1 - Tasa impuestos)*

Variables contenidas en el algoritmo:
---------------------------------------

Provisiones por deterioro: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las provisiones de estos activos.
---

Valorizaciones Activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las valorizaciones de estos activos.
--

Tasa impuestos: 33%
---------------------

---

<sup>4</sup> NIIF 5: Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta y Operaciones Descontinuadas (IFRS Full)

**Algoritmo 39.** *Inversiones reclasificadas como activos no corrientes mantenidos para la venta: Costo atribuido (Costo original - Provisiones + Valorizaciones) X (Factor de comercialización del activo que refleje los costos de venta).*

Variables contenidas en el algoritmo:
Costo Original: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar el costo original de los activos reclasificados.
Provisiones: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las provisiones de estos activos.
Valorizaciones: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las valorizaciones de estos activos.
Factor de comercialización del activo que refleje los costos de venta: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, se realizará una pregunta a las empresas que permita obtener esta información.

Esta norma aplica solamente para las NIIF FULL, ya que no está incluida en la NIIF para Pymes.

## 6. PROPIEDADES DE INVERSIÓN<sup>5</sup>

### 6.1. ALGORITMO PROPUESTO:

**Algoritmo 40.** *Reclasificación de Propiedades, planta y equipo a Propiedades de Inversión: Propiedades, planta y equipo \* % PPyE a reclasificar como propiedades de inversión.*

Variables Contenidas en el Algoritmo
Propiedades, planta y equipo: Anexo 9 Total Propiedades, planta y equipo
% PPyE a reclasificar como propiedades de inversión: % Propiedades, planta y equipo a reclasificar como propiedades de inversión: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.

**Algoritmo 41.** *Costo atribuido de Propiedades de Inversión: (Valor razonable del bien) - Valor en libros de los activos (costo original - provisiones + valorizaciones)*

Variables Contenidas en el Algoritmo
Valor razonable del bien: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer los activos reclasificados para poder estimar el valor razonable del bien (costo atribuido).

<sup>5</sup> NIC 40: Propiedades de Inversión (IFRS Full) ; Sección 16: Propiedades de inversión (IFRS SMEs)

Costo Original: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar el costo original de los activos de esta categoría.
Provisiones: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las provisiones de estos activos.
Valorizaciones: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato, es necesario conocer el % reclasificado para poder estimar las valorizaciones de estos activos.

## 7. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

### 7.1. ALGORITMO PROPUESTO:

#### Balance de Apertura

- a. El impacto de excluir o incluir otras partidas en el costo de los activos, por ejemplo: costos de desmantelamiento, costos de préstamos, descuentos o rebajas, el componente financiero en pagos aplazados.

**Algoritmo 42.** Costos de Desmantelamiento: Costo estimado de desmantelar, retirar o rehabilitar el sitio de ubicación como consecuencia de la instalación de un elemento de PPyE + Costo estimado de desmantelar, retirar o rehabilitar el sitio de ubicación como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos de la producción de inventarios.

Variables contenidas en el algoritmo
Costos de Desmantelamiento: Costo estimado de desmantelar, retirar o rehabilitar el sitio de ubicación como consecuencia de la instalación de un elemento de PPyE: Un estudio del comportamiento de las empresas (estudio de las notas de los estados financieros) permite estimar que aproximadamente el 15% de la cuenta 1715 “Costos de exploración por amortizar” corresponde a los costos de desmantelamiento.
Costo estimado de desmantelar, retirar o rehabilitar el sitio de ubicación como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos de la producción de inventarios: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible conocer este dato. Se realizará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.

- b. El impacto de aplicar el Valor de Uso como criterio para la medición de pérdidas por deterioro.

**Algoritmo 43.** Pérdidas por Deterioro: Valor en uso estimado – Valor de la inversión productiva

Variables contenidas en el algoritmo:
Valor en uso Estimado= (Utilidad Operacional + Gastos Depreciación y amortización) / (Tasa de mercado estimada - Tasa crecimiento estimada del ingreso).

Utilidad Operacional: Base de Datos Sirem
Gastos Depreciación y amortización: Anexo 3 Depreciación y amortización
Tasa de mercado estimada: Tasa de mercado de captación
Tasa crecimiento estimada del ingreso: PAAG del año inmediatamente anterior
Valor de la Inversión Productiva= Total de los activos no corrientes - Valorizaciones + Capital de Trabajo.
Total de los activos no corrientes: Base de Datos Sirem
Valorizaciones: Base de Datos Sirem Cuenta 19
Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente
Activo Corriente: Base de datos Sirem
Pasivo Corriente: Base de datos Sirem

Si el valor de Uso Estimado es mayor que el valor de la inversión Productiva, el Impacto será la suma de las cuentas 1599, 1699 y 1899, generando un incremento patrimonial por la reversión de las provisiones.

Por el contrario si valor de Uso Estimado es menor que el valor de la inversión Productiva, el impacto será el valor de la Inversión Productiva menos el valor en Uso más la suma de las cuentas 1599+1699+1899, originando una disminución patrimonial por el incremento de las pérdidas por deterioro.

**c. El impacto de reclasificar piezas de repuesto importantes o especializadas y equipo de mantenimiento permanente a elementos de propiedades, planta y equipo.**

**Algoritmo 44.** *Reclasificación de partidas a PPYE: Materiales, repuestos y accesorios \* % de inventarios reclasificados*

<b>Variables contenidas en el algoritmo:</b>
Materiales, repuestos y accesorios: Base de Datos Sirem Cuenta 1455
% de inventarios reclasificados: Se realizó un análisis a las Notas a los Estados Financieros de todas las empresas extraídas de la muestra. Se estableció el porcentaje de repuestos en el total de la cuenta materiales, repuestos y accesorios, siendo este el estimativo razonable del importe monetario que cada macro sector reclasificaría a la cuenta de propiedades, planta y equipo.

**Algoritmo 45** *Impacto de amortización de partidas reclasificadas a PPYE: Valor en libros de partidas reclasificadas a PPYE / Vida Útil Promedio X años amortización transcurridos entre la fecha de adquisición y el balance de apertura.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo:</b>
Valor en libros de partidas reclasificadas a PPYE: Resultado del algoritmo anterior
Vida Útil Promedio: Gastos Depreciación Año / Total Activos Depreciables,
Gastos Depreciación Año: Depreciaciones anexo 3
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Años de amortización transcurridos entre la fecha de adquisición y el balance de apertura: Se estimó una media del tiempo de amortización transcurrido, siendo éste 3 años.

- d. El impacto de reclasificar a otras cuentas partidas que no cumplen los requisitos para ser clasificadas como Propiedades, Planta y Equipo (propiedades de inversión, Activos no corrientes mantenidos para la venta).

#### Propiedades de Inversión

**Algoritmo 46.** *Reclasificación de Propiedades, planta y equipo a Propiedades de Inversión: Propiedades, planta y equipo \* % PPyE a reclasificar como propiedades de inversión.*

##### Variables Contenidas en el Algoritmo

Propiedades, planta y equipo: Anexo 9 Total Propiedades, planta y equipo

% PPyE a reclasificar como propiedades de inversión: % Propiedades, planta y equipo a reclasificar como propiedades de inversión: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.

#### Activos no Corrientes mantenidos para la venta

**Algoritmo 47.** *Reclasificación de Propiedades, planta y equipo a Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta: Propiedades, planta y equipo \* % PPyE a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta.*

##### Variables Contenidas en el Algoritmo

Propiedades, planta y equipo: Anexo 9 Total PPyE

% PPyE a reclasificar como activos no corrientes mantenidos para la venta: Con la información disponible en la Superintendencia no es posible obtener este dato. Se formulará una pregunta a las entidades que permita obtener esta información.

#### e. Impacto de Reclasificar anticipos a PPYE

**Algoritmo 48.** *Reclasificación de anticipos a PPYE: Anticipos \* factor de reclasificación a Propiedades, planta y equipo*

##### Variables contenidas en el Algoritmo

Anticipos: Base de Datos Sirem Cuenta 1330

Factor de reclasificación a Propiedades, planta y equipo: Con la información disponible en la superintendencia no es posible obtener este dato. Se realizará una pregunta a las entidades.

#### f. El impacto de utilizar el costo atribuido en la fecha de transición a las NIIF.

**Algoritmo 49.** *Uso de una Nueva Medida de Valor Razonable: Valor Nuevo Avalúo - Valor neto en libros - Valorizaciones*

<b>Variables Contenidas en el Algoritmo</b>
Valor Nuevo Avalúo: En la información disponible en la superintendencia no se encuentra este dato. Se realizará una pregunta a las empresas para obtener esta información.
Valor neto en libros: Base de Datos Sirem Cuenta 15
Valorizaciones: Base de datos Sirem Cuenta 1910

**Algoritmo 50.** *Uso de una Revaluación realizada en un período anterior para determinar el importe atribuido: Valor neto en libros + Valorizaciones PPyE - % Estimado Depreciación Importe Revaluado (Valorizaciones / Promedio Vida útil \* No. Años antigüedad Avalúo)*

<b>Variables Contenidas en el Algoritmo</b>
Valor neto en libros: Base de Datos Sirem Cuenta 15
Valorizaciones PPyE: Base de Datos Sirem Cuenta 1910
% Estimado Depreciación Importe Revaluado:
Valorizaciones: Base de Datos Sirem Cuenta 1910
Promedio Vida útil: Gastos Depreciación Año / Total Activos Depreciables
Gastos Depreciación Año: Anexo 3 Gastos de depreciación
Total Activos Depreciables: Anexo 9 Activos Depreciables
No. Años antigüedad Avalúo: Las disposiciones contenidas en el 2649 exigen que cada tres años debe realizarse avalúos a determinados componentes de las propiedades, planta y quipo. De acuerdo a lo anterior existen tres escenarios posibles para el numero de años de antigüedad del avalúo (uno, dos o tres años)

**Algoritmo 51.** *Activo o Pasivo por Impuesto Diferido: (Costo atribuido Balance apertura – Valor Patrimonial (costo fiscal)) x Tasa impositiva.*

<b>Variables Contenidas en el Algoritmo</b>
Costo atribuido Balance apertura: Resultado del algoritmo anterior
Valor Patrimonial: En la información disponible en la superintendencia no se encuentra es dato. Se realizará una pregunta a las empresas que permita obtener esta información.
Tasa impositiva: 33%

- g. El impacto de utilizar el Modelo del Costo como base de medición de los activos, tanto en la fecha de transición como en períodos posteriores (baja en cuenta de las Valorizaciones).

**Algoritmo 52.** *Impacto Patrimonial por Uso del Modelo del Costo: Total Valorizaciones - Valorizaciones de Inversiones – Valorizaciones de Otros Activos*

<b>Variables Contenidas en el Algoritmo</b>
Total Valorizaciones: Base de Datos Sirem Cuenta 19
Valorizaciones de Inversiones: Base de Datos Sirem Cuenta 1905
Valorizaciones de Otros Activos: Base de Datos Sirem Cuenta 1999

- h. El impacto de modificar la política contable aplicada para la contabilización de mantenimientos y reparaciones.

**Algoritmo 53:** Baja en cuenta de los activos y pasivos estimados y provisiones relacionados con mantenimiento y reparaciones.

Variables contenidas en el algoritmo
Gastos pagados por anticipado Mantenimiento Equipos: No es posible obtener este dato en la información disponible en la superintendencia, por no encontrar a nivel de 6 dígitos la información financiera. Se realizará una pregunta a las empresas que permita disponer de esta información.
Pasivos estimados y provisiones por Mantenimiento y Reparaciones: Base Sirem Cuenta 2630.

#### Periodos posteriores al reconocimiento inicial

- i. Impacto por la amortización de partidas reclasificadas de inventarios a PPyE

**Algoritmo 54:** Impacto por amortización de partidas reclasificadas a PPyE: Valor en libros de partidas reclasificadas desde Inventarios a PPyE/Vida útil remanente de los activos

Variables contenidas en el algoritmo
Valor en libros de las partidas reclasificadas desde inventarios a PPyE: Resultado de la aplicación del algoritmo de este tema en el Balance de Apertura
Vida Útil remanente de los activos: $Vida\ útil\ Promedio * ((1 - Depreciación\ Acumulada) / Total\ Activos\ Depreciables)$ .
Vida útil promedio: $Gastos\ Depreciación\ Año / Total\ Activos\ Depreciables$
Depreciación acumulada: Anexo 9
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Gastos Depreciación año: Anexo 3

- j. Impacto por la amortización de los costos de desmantelamiento

**Algoritmo 55:** Impacto por amortización de costos de desmantelamiento: Valor Costos Desmantelamiento PPyE / Vida útil remanente de los activos

Variables contenidas en el algoritmo
Valor Costos Desmantelamiento PPyE Resultado de la aplicación del algoritmo de este tema en el Balance de Apertura
Vida Útil remanente de los activos: $Vida\ útil\ Promedio * ((1 - Depreciación\ Acumulada) / Total\ Activos\ Depreciables)$ .
Vida útil promedio: $Gastos\ Depreciación\ Año / Total\ Activos\ Depreciables$
Depreciación acumulada: Anexo 9
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Gastos Depreciación año: Anexo 3

- k. **Disminución en la utilidad neta por la imposibilidad de diferir durante la vida útil los costos financieros incurridos durante la puesta en marcha (aplicable para NIIF SMEs)**

**Algoritmo 56.** *Costos de Préstamos: Activos Tangibles en Período improductivo / Total Activos \* Obligaciones Financieras + Bonos y papeles comerciales) \* Tasa promedio de colocación en el mercado))*

Variables contenidas en el algoritmo
Activos Tangibles en Período improductivo: Anexo 9 Cuentas 1508, 1512, 1564 y 1588
Total Activos: Base de Datos Sirem Cuenta 1
Obligaciones Financieras: Base de Datos Sirem Cuenta 21
Bonos y papeles comerciales: Base de Datos Sirem Cuenta 29
Tasa promedio de colocación en el mercado: Tasa de colocación préstamos comerciales

- l. **Uso de una nueva medida de valor razonable**

**Algoritmo 57.** *Uso de una nueva medida de valor razonable: (Costo atribuido activos depreciables – Costo original activos depreciables – Valor Residual activos depreciables) / Promedio vida útil remanente de los activos depreciables*

Variables contenidas en el algoritmo
Costo atribuido activos depreciables: Resultado de la aplicación del algoritmo del balance de apertura, que realiza un nuevo avalúo como medida del valor razonable
Costo original activos depreciables: Base de Datos Sirem Cuenta 15 más depreciaciones más provisiones
Valor Residual activos depreciables: Se analizó el contenido de las notas a los estados financieros y en general, las empresas en Colombia manifiestan que el valor residual de sus activos es cero. Se realizará una pregunta que permita obtener esta información.
Vida útil promedio: Gastos Depreciación Año / Total Activos Depreciables
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Gastos Depreciación año: Anexo 3

- m. **Uso de una revaluación realizada en periodos anteriores como medida de valor razonable**

**Algoritmo 58.:** *Uso de una revaluación realizada en periodos anteriores como medida del valor razonable: (Costo atribuido activos depreciables – Costo original activos depreciables – Valor Residual activos depreciables) / Promedio Vida útil remanente de los activos depreciables*

Variables contenidas en el algoritmo
Costo atribuido activos depreciables: Resultado de la aplicación del algoritmo del balance de apertura que estable el costo atribuido tomando una revaluación realizada en periodos posteriores.
Costo original activos depreciables: Base de Datos Sirem Cuenta 15 más depreciaciones más provisiones

Valor Residual activos depreciables: Se analizó el contenido de las notas a los estados financieros y en general, las empresas en Colombia manifiestan que el valor residual de sus activos es cero. Se realizará una pregunta que permita obtener esta información.
Vida útil promedio: $\text{Gastos Depreciación Año} / \text{Total Activos Depreciables}$
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Gastos Depreciación año: Anexo 3

**n. El impacto de reclasificar anticipos a la cuenta de Propiedades, Planta y Equipo.**

**Algoritmo 59.** Incremento de los elementos de PPyE / Vida media de los elementos de PPyE (remanente de vida útil)

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Incremento de los elementos de PPyE: Resultado de la aplicación del algoritmo de redasificación de anticipos a PPyE en el balance de apertura.
Vida Útil remanente de los activos: $\text{Vida útil Promedio} * ((1 - \text{Depreciación Acumulada} / \text{Total Activos Depreciables}))$ .
Vida útil promedio: $\text{Gastos Depreciación Año} / \text{Total Activos Depreciables}$
Depreciación acumulada: Anexo 9
Total Activos Depreciables: Anexo 9
Gastos Depreciación año: Anexo 3

## 8. ACTIVOS INTANGIBLES

### 8.1. ALGORITMO PROPUESTO:

Para el balance de apertura.

**a. El impacto de aplicar la NIIF 6 para la contabilización de los activos por exploración y evaluación.**

**Algoritmo 60.** Reclasificación de partidas correspondientes a activos por exploración y evaluación:  $\text{Suma } (1715+1720) \text{ menos } (1798) + \text{incremento de los costos de desmantelamiento (Costos de desmantelamiento estimados - Provisiones costos de desmantelamiento)}$ .

**Algoritmo 61.** Aumento en el patrimonio por utilización del costo atribuido para los activos de exploración y evaluación:  $((\text{Costo atribuido a los costos de exploración y evaluación}) - (1715+1720-179805-179810)) \times (1 - \text{Tasa impositiva})$ .

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Costos de exploración por amortizar: Base de datos SIREM PUC cuenta 1715
Costos de explotación y desarrollo: Base de datos SIREM PUC cuenta 1720
Amortización Costos de Exploración por Amortizar: Base de datos SIREM PUC cuenta 179805

<i>Costo de desmantelamientos estimados:</i> Resultado de la aplicación de un algoritmo (ver sección de propiedades, planta y equipo – costos de desmantelamiento)
<i>Provisiones costos de desmantelamiento:</i> Consideramos que la nueva estimación de costos de desmantelamiento no debe considerar el valor de la provisión en un principio.
<i>Costo atribuido de costos de exploración por amortizar:</i> Extraído de la Base de Datos SIREM (PUC 1715)
<i>Costo atribuido de costos de explotación y desarrollo:</i> Extraído de la Base de Datos SIREM (PUC 1720)
<i>Tasa impositiva:</i> 33% o la aplicable.

**b. Baja en cuentas de partidas que no cumplen los criterios para su reconocimiento como activos intangibles:**

**Algoritmo 62.** *Baja en cuenta: Suma ((171044; 171020 ; 171032 ; 171028 ; 171012 ; 171036 ; 171048 ; 171060 ; 1730 ; 170503 ; 171024 ; 171008 ; 162595 ; 170595 ; 171095) - (partidas materiales relacionadas con costos directamente atribuibles a elementos de PPyE o Intangibles o con contratos de concesión, 171012 y otras - 2720, Crédito por corrección monetaria diferida) ) X (1 - Tasa impuestos).*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Debido a la gran cantidad de cuentas PUC nivel 6 sujetas a reclasificación, se decidió realizar una estimación sobre el subtotal de la cuenta “activos diferidos (PUC 17)” que corresponde al importe estimado que representaría las cuentas dentro de sus respectivos subtotales. De ésta forma, se estableció un porcentaje sujeto de reclasificación de la cuenta 170530 dentro de la cuenta 1705 que no cumpliría los criterios de reconocimiento y medición. Al igual se estableció un porcentaje de reclasificación de la cuenta 1710 (cargos diferidos) que se daría de baja por la misma razón de no cumplimiento de criterios de reconocimiento.

**i- Algoritmo el medir el impacto de capitalizar como activo los derechos de uso derivados de arrendamientos financieros, derechos sobre bienes entregados en comodato, administración o concesión.**

**Algoritmo 63.** *Incremento de activos y pasivos por arrendamientos = Valor presente de las obligaciones por arrendamientos – valor neto en libros derechos sobre arrendamiento.*

Donde,

Valor presente de los derechos sobre arrendamientos = Flujos de caja esperados descontados a la tasa promedio de colocación en el Sector Real.

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Flujos de caja esperados. Dato no disponible.
Tasa promedio de colocación en el mercado. Tasa promedio de colocación para periodos similares,
Valor en libros derechos sobre arrendamientos. Información no disponible.

**j- Algoritmo por el impacto de dar de baja intangibles formados:**

**Algoritmo 63.** *Suma (3215 Crédito Mercantil Formado + 3220 Know How). La contrapartida para la cuenta correlativa registrada en el activo (1630 Know How + 160505*

Variables contenidas en el algoritmo
Crédito Mercantil Formado. Base de Datos SIREM PUC 3215
Crédito Mercantil Formado. Base de datos SIREM PUC 160505
Know How. Base de datos SIREM PUC 3220
Know How. Base de datos SIREM PUC 1630

**En resultados posteriores al reconocimiento inicial.**

**El impacto de reconocer los Costos de Prestamos directamente en el estado de resultados por la inexistencia de la opción de capitalización en las NIIF para Pymes.**

**Algoritmo 64.** *Reconocimiento de costos de préstamos en el estado de resultados por inexistencia de capitalización: (Activos Intangibles en Período improductivo X Factor Ajuste (Activos tangibles en período improductivo/Total Activos) / Total Activos X ((Obligaciones Financieras + Bonos y papeles comerciales) X Tasa promedio de colocación mercado)) X 1*

Variables contenidas en el algoritmo
Activos intangibles en período improductivo. Variable no disponible.
Total activos. Extraído de Base de Datos SIREM.
Obligaciones que generan interés. Extraído de Base de Datos SIREM. También está presente en anexo 10, total de obligaciones financieros.
Promedio tasa de préstamos en el mercado. Se tomó como referencia la tasa de colocación vigente para préstamos en el mercado (BANREP)
Estimación del factor tiempo (en años). Estimación propuesta de tiempo mediante escenarios.

**c. Baja en cuentas de partidas que no cumplen los criterios para su reconocimiento como activos intangibles:**

**Algoritmo 65.** *Total baja en cuentas que no cumplen con los criterios para su reconocimiento / promedio vida útil cargos diferidos (3 a 5 años). La baja en cuenta de las partidas eliminará los cargos de amortización de los períodos posteriores.*

Variables contenidas en el algoritmo
Cuentas que no cumplen con los criterios para su reconocimiento. Ver algoritmo balance de apertura.
Promedio vida útil cargos diferidos. Aplicación de escenarios. De 3 a 5 años.

d. Estimación de activos intangibles con vida útil indefinida.

**Algoritmo 66. Estimación de activos intangibles con vida útil indefinida.** Gastos de amortización año X% Estimado Activos Intangibles con vida útil indefinida o activos intangibles con vida útil indefinida / Vida útil remanente de los activos intangibles,

*Activos Intangibles con vida útil indefinida – Valor neto en libros de Activos Intangibles X % Estimado de Activos intangibles con vida útil indefinida.*

*Gastos de amortización del año - % Estimado de Activos Intangibles con vida útil indefinida.*

*% Estimado de Activos Intangibles con vida útil indefinida = Gastos amortización Intangibles año – ((total activos intangibles – activos intangibles con vida útil indefinida) / (vida útil remanente de los activos intangibles)) o gastos amortización del período X % de activos intangibles vida útil indefinida / total activos intangibles.*

**Variables aplicables al algoritmo:**

Total activos intangibles. Base de datos SIREM (PUC Cuenta 16)

Activos intangibles con vida útil indefinida. La información no se encuentra disponible.

Vida útil remanente de los activos intangibles. Variable no disponible.

Gastos de amortización del período: Anexo 3

e. Algoritmo del impacto de aplicar la norma de combinaciones de negocios para el reconocimiento del Crédito Mercantil y el monto de las participaciones minoritarias.

**Algoritmo 67. Combinaciones de negocios.** Si el Goodwill se considera una partida con vida útil indefinida (no amortizable). Crédito mercantil/ Vida útil remanente o gasto por amortización Crédito Mercantil registrado en el período donde.

*Vida útil remanente = 1- Amortización Acumulada Crédito Mercantil / Total Activos Intangibles.*

*Si el goodwill se considera una partida amortizable (crédito mercantil / nueva estimación*

**Variables aplicables al algoritmo:**

Total activos intangibles. Base de datos SIREM (PUC Cuenta 16)

Activos intangibles con vida útil indefinida. La información no se encuentra disponible.

Vida útil remanente de los activos intangibles. Variable no disponible.

Gastos de amortización del período: Anexo 3

**Algoritmo surgido del impacto de aplicar la IFRIC 12 para la contabilización de contratos de concesión de servicios o construcción de infraestructura.**

<b>Algoritmo 68. Amortización derechos de uso</b> = <i>Derechos de uso capitalizados / número de años en concesión.</i> <i>Derechos de uso capitalizados – valor presente de los desembolsos futuros descontados a la tasa de interés incremental</i>
<i>Gastos financieros – Derechos de uso capitalizados X tasa promedio de colocación en el mercado.</i>
<i>Si el goodwill se considera una partida amortizable (crédito mercantil / nueva estimación</i>

<b>Variables aplicables al algoritmo:</b>
Total activos intangibles. Base de datos SIREM (PUC Cuenta 16)
Activos intangibles con vida útil indefinida. La información no se encuentra disponible.
Vida útil remanente de los activos intangibles. Variable no disponible.
Gastos de amortización del período: Anexo 3

<b>Algoritmo 69. Amortización derechos de uso</b> = <i>Derechos sobre arrendamientos capitalizados / vida útil remanente de los elementos de propiedades, planta y equipo.</i>
--

<b>Variables aplicables al algoritmo:</b>
Derechos sobre arrendamientos capitalizados. Variable no disponible.
Vida útil remanente de los elementos de propiedades, planta y equipo. Ver algoritmo propuesto en propiedades, planta y equipo.

## 9. IMPUESTO AL PATRIMONIO

### 9.1. ALGORITMO PROPUESTO

**Reconocimiento como un gasto de las obligaciones futuras por impuestos.**

<b>Algoritmo 70. Reconocimiento del Impuesto al Patrimonio:</b> Valor presente cuotas futuras impuesto al patrimonio – cuentas por pagar impuesto al patrimonio + impuestos diferidos por impuesto al patrimonio. Dónde:
--

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor presente cuotas futuras impuesto al patrimonio = <i>Valor nominal de pagos futuros descontados a la tasa promedio de colocación de títulos del gobierno nacional. (VP = <math>\text{Pago} \times ((1+i)^n - 1) / (i \times (1+i)^n)</math>)</i>
Valor nominal de los pagos futuros = <i>Patrimonio líquido * tarifa/8</i>
Patrimonio líquido = <i>Patrimonio contable – activos excluidos de la base gravable.</i>
Patrimonio contable: Base de Datos Sirem Cuenta 3

Activos excludidos de la base gravable: Valorizaciones de elementos de propiedades, planta y equipo y otros activos: Localizado en la Base de datos SIREM cuentas 1910 y anexo 9—para el caso de propiedades, planta y equipo- y 1995.
Tasa promedio de colocación de los títulos del gobierno nacional: Tasa
<i>Tarifa:</i> Tarifas del impuesto al patrimonio Artículo 10, Ley 1430 de 2010: de 1.000 a 2.000 millones impuesto del 1% sobretasa del 0%, de 2.000 a 3.000 millones impuesto del 1,4% sobretasa del 0%, de 3.000 a 5.000 millones impuesto del 2,4% sobretasa del 25% de impuesto al patrimonio y más de 5.000 millones impuesto del 4,8% sobretasa del 25% del impuesto al patrimonio.

## 10. BENEFICIOS A EMPLEADOS

### 10.1. ALGORITMO PROPUESTO.

- a) La amortización total de los saldos diferidos del pasivo pensional (pensiones de jubilación, bonos y títulos pensionales por amortizar) e incrementos por cambios en suposiciones actuariales.

**Algoritmo 71. Baja en cuenta saldos por amortizar.** *Suma (262010 – pensiones de jubilación por amortizar + 292010 – bonos pensionales por amortizar + 292510 – Títulos pensionales por amortizar) X (Factor de ajuste por cambios en suposiciones actuariales).*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
262010 – pensiones de jubilación por amortizar: Localizado en el anexo 14.
292010 – bonos pensionales por amortizar: Localizado en el anexo 14.
292510 – títulos pensionales por amortizar: Localizado en el anexo 14.
Factor de ajuste por cambios en suposiciones actuariales: Consideramos que el factor de ajuste por cambios en las suposiciones actuariales corresponde a una valoración subjetiva de cada empresa por lo cual se dificulta la elaboración de un cálculo global. Consideramos elaborar una pregunta que permita determinar un estimado en relación con éste rubro lo más aproximado posible a las suposiciones actuariales futuras.

- b) Valoración de los activos de los activos del fondo pensional.

**Algoritmo 72. Por el aumento o disminución del patrimonio por la medición hecha a valor razonable.** *Activos del fondo de reserva pensional x Tasa promedio de valoración del portafolio actual x Duración promedio de los activos del plan.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Activos del fondo de reserva pensional. Información no disponible.
Tasas promedio de valoración del portafolio actual. Consideramos que tanto la duración promedio de los activos, como a las tasas a las que se encuentran valoradas, corresponden a características subjetivas de la creación/adquisición de los activos por parte de las empresas.
Duración promedio de los activos del plan. Ver variable anterior.

- c) Otros beneficios de largo plazo (retroactividad de cesantías, beneficios por salud, educación y otros) que no son objeto de elaboración de cálculos actuariales).

**Algoritmo 73. Otros beneficios a largo plazo.** Suma (valor presente de los otros beneficios a largo plazo + Ganancias o Pérdidas actuariales no reconocidas – Costo de Servicios pasados todavía no reconocidos – Valor razonable de los activos del plan).

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor presente de los otros beneficios a largo plazo. Variable no disponible.
Ganancias o pérdidas actuariales no reconocidas. Variable no disponible.
Costo de servicios usados todavía no reconocidos. Variable no disponible.
Valor razonable de los activos del plan. Variable no disponible. Imposibilidad de determinar el valor razonable (como un valor de mercado) o estimar un cálculo global. Variable subjetiva, de acuerdo a precios de mercado de los activos de cada empresa.

En períodos posteriores.

- a) Incremento en los resultados futuros por el retiro del gasto derivado de la amortización del pasivo pensional.

**Algoritmo 74. Gasto pasivo pensional.** Saldo por amortizar dado de baja / período de amortización permitido por las normas legales.

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Saludos por amortizar dado de baja. Corresponde a la suma de las siguientes cuentas. Pensiones de jubilación por amortizar (262010), bonos de pensiones por amortizar (292010) y títulos de pensiones por amortizar (292510).
Período de amortización permitido por las normas legales. Tal y como se mencionó anteriormente, el plazo máximo de amortización es hasta el 2029 (18 años desde el 2011)

## 11. PROVISIONES, ACTIVOS CONTINGENTES Y PASIVOS CONTINGENTES.

### 11.1. ALGORITMO PROPUESTO:

- a) Provisiones para contingencias y provisiones diversas. Aumento o disminución del patrimonio por ajuste de las provisiones para contingencias y provisiones:

**Períodos iniciales.**

**Algoritmo 75.** Valor presente de los flujos esperados por contingencias y por contingencias diversas- valor del pasivo por contingencias.

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor presente de los flujos esperados por contingencias y por contingencias diversas. Variable no disponible.
Valor del pasivo por contingencias. Base de Datos SIREM PUC 2635.

### **Resultados futuros.**

#### **b) Provisiones por contratos onerosos<sup>6</sup>**

**Algoritmo 76.** *Valor presente de las pérdidas futuras esperadas (ingresos – gastos) de los contratos onerosos – Valor en libros provisiones por contratos onerosos.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor presente de las pérdidas futuras esperadas (ingresos – gastos) de los contratos onerosos. Dato no disponible.
Valor del pasivo por contingencias. Disponible en la Base de Datos SIREM PUC 2635.

#### **c) Provisiones por garantías. Valor presente de los flujos esperados por desembolsos futuros descontados a la tasa promedio de colocación de títulos del gobierno nacional en plazos similares.**

**Algoritmo 77. Provisiones por garantías.** *Valor presente de los desembolsos futuros por garantías venta de bienes descontados a la tasa de colocación de títulos del Gobierno Nacional – Valor en libros provisiones obligaciones por garantías.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo.</b>
Valor presente de los desembolsos futuros por garantías venta de bienes.
Tasa de colocación de títulos del Gobierno Nacional. Dato extraído de tasa promedio BANREP para títulos a plazos similares.
Valor del pasivo por contingencias.

#### **d) Provisiones por reestructuraciones. Disminución del patrimonio por el reconocimiento como pasivo de desembolsos futuros por reestructuraciones.**

**Algoritmo 78. Provisiones por reestructuraciones.** *Valor presente de los flujos esperados por desembolsos futuros descontados a la tasa promedio de colocación de títulos del gobierno nacional en plazos similares.*

<b>Variables contenidas en el algoritmo</b>
Valor presente de los flujos esperados por desembolsos futuros. Dato no disponible.
Tasa de colocación de títulos del Gobierno Nacional. Dato extraído de tasa promedio BANREP para títulos a plazos similares.

<sup>6</sup> Un contrato oneroso es aquel en el que los costos inevitables de cumplir con las obligaciones que conlleva, exceden a los beneficios económicos que se esperan recibir del mismo