INSTITUTO FORESTAL

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA RESUMIDOS

MARZO

2020

INSTITUTO FORESTAL

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA RESUMIDO

ACTIVOS	**31.03.2020**	**31.03.2019**
	M$	**M$**
Total activos corrientes	3.245.074	1.674.334
Total activos no corrientes	10.727.757	9.471.029
TOTAL ACTIVOS	**13.972.831**	**11.145.363**

PASIVOS Y PATRIMONIO		
Total pasivos corrientes	3.715.845	2.132.612
Total pasivos no corrientes	2.789.474	1.544.563
Total patrimonio, neto	7.467.513	7.468.188
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	**13.972.831**	**11.145.363**

INSTITUTO FORESTAL

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES POR NATURALEZA

	01.01.2020 31.03.2020 M$	01.01.2019 31.03.2020 M$
Ingresos de actividades ordinarias	1.500.673	2.166.704
Egresos y costos por actividades ordinarias	(1.368.371)	(1.763.817)
Otras ganancias (pérdidas)	16.149	(14.617)
Ganancias (pérdidas), de actividades operacionales	148.452	388.270
Pérdidas actividades no operacionales		
Ganancia (pérdidas) antes de impuesto	148.452	388.270
Gasto por impuestos a las ganancias		
Ganancia (pérdidas)del ejercicio	148.452	388.270
Otros resultados integrales	-	-
RESULTADO INTEGRAL TOTAL	**148.452**	**388.270**

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

(En miles de pesos - M$)

31 de Marzo 2020

Estado de cambios en el patrimonio	Capital emitido M$	Otras reservas M$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M$	Patrimonio Total M$
Patrimonio inicial al 01/01/2020	6.080.983	5.912.304	(4.674.225)	7.319.061
Patrimonio final al 31/03/2020	6.080.983	5.912.304	(4.525.774)	7.467.513

31 de Marzo de 2019

Estado de cambios en el patrimonio	Capital emitido M$	Otras reservas M$	Ganancias (pérdidas) acumuladas M$	Patrimonio Total M$
Patrimonio inicial al 01/01/2019	6.080.983	5.941.991	(4.961.270)	7.061.704
Patrimonio final al 31/03/2019	6.080.983	5.912.304	(4.525.098)	7.468.188

INSTITUTO FORESTAL

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS INTERMEDIOS

1. ENTIDAD QUE REPORTA

El Instituto Forestal (en adelante Instituto) Rut: 61.311.000-3, es una Corporación de Derecho Privado, de duración ilimitada, cuya personalidad jurídica se establece en el Decreto Supremo Nº1.416 del Ministerio de Justicia de 14 de mayo de 1965.

Es administrado y dirigido por un Director Ejecutivo, nominado por un Consejo Directivo. Este Consejo es de ocho miembros que a su vez son nominados por la Vicepresidencia de la Corporación de Fomento de la Producción, el Ministerio de Agricultura, el Instituto de Desarrollo Agropecuario y la Corporación Nacional Forestal.

El Instituto, ahora es parte del Registro de Centros de Investigación para la realización de actividades de Investigación y Desarrollo de CORFO, su ingreso fue aprobado por el Vicepresidente Ejecutivo.

El objetivo del Instituto es la promoción de investigaciones de los recursos forestales de la Nación, así como también, el conocimiento, desarrollo y conservación de los recursos e industrias forestales del país. De acuerdo a los objetivos sus ingresos operacionales provienen principalmente de la prestación de asistencia técnica y de aportes para el desarrollo de proyectos de investigación, provenientes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

Los estados financieros del Instituto son preparados sobre la base de empresa en marcha.

Estos estados financieros se presentan en miles de pesos chilenos, por ser esta la moneda funcional del entorno económico del Instituto.

2. BASES DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y CRITERIOS CONTABLES APLICADOS

a) Bases de Preparación

Los presentes estados financieros han sido preparados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS en su sigla en inglés), Norma

Internacional de Contabilidad (IAS en su sigla en inglés) y NIC 1, denominada "Presentación de Estados Financieros" emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB) y representan la adopción integral, explícita y sin reservas de las referidas normas internacionales. En adelante pueden utilizarse las denominaciones NIIF, IFRS, NIC o IAS indistintamente.

Estos estados financieros reflejan fielmente la situación financiera de Instituto Forestal al 31 de marzo de 2020 y 2019 y los resultados de las operaciones, los cambios en el patrimonio y los flujos de efectivo por el período de doce meses terminado en las mismas fechas.

b) Modelo de presentación de estados financieros

De acuerdo a lo descrito en la Circular Nº1.879 de la Comisión para el Mercado Financiero, Instituto Forestal adopta y emite los siguientes estados financieros:

- ✓ Estados de Situación Financiera Clasificados.
- ✓ Estados de Resultados Integrales por Naturaleza.
- ✓ Estados de Flujo de Efectivo Método Directo.
- ✓ Estados de Cambio en el Patrimonio Neto.

c) Responsabilidad de la información y estimaciones realizadas

Los señores Directores han tomado conocimiento de los estados financieros del Instituto Forestal al 31 de marzo de 2020 y se hacen responsables que la información, en ellos contenida, corresponde a la consignada en los registros contables del Instituto.

Las estimaciones que se han realizado en los presentes estados financieros han sido calculadas en base a la mejor información disponible a la fecha de emisión de dichos estados, pero es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarla (al alza o a la baja) en los próximos años, lo que se haría en forma prospectiva, reconociendo los efectos del cambio de estimación en los correspondientes estados financieros futuros.

d) Período contable

Estados de Situación Financiera	:	Al 31 de marzo de 2020 y 2019.
Estados de Resultados Integrales	:	Por los períodos de doce meses terminados al 31 de marzo de 2020 y 2019.

Estados de Cambios en el Patrimonio	:	Por los períodos de doce meses terminados al 31 de marzo de 2020 y 2019.

e) Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros se presentan en la moneda del ambiente económico primario en el cual opera el Instituto (su moneda funcional). En este sentido los estados financieros son presentados en pesos chilenos.

Cabe destacar que la Administración del Instituto Forestal ha concluido que la moneda del entorno económico principal en el que opera es el Peso Chileno. Dicha conclusión se basa en lo siguiente:

- La moneda con la que frecuentemente se "denominan" y "liquidan" los precios de venta de los servicios. (NIC 21. P9-A), que en el caso de la facturación y liquidación final es el Peso Chileno.
- La moneda que influye fundamentalmente en los costos de la mano de obra, de los materiales y de otros costos de producir bienes o suministrar servicios, y en la cual se "denominan" y "liquidan" tales costos (NIC 21. P-9-B), que en las actuales circunstancias es el Peso Chileno.
- La moneda en que se mantienen los importes cobrados por las actividades de explotación. (NIC 21. P-10-B), se tarifican en dólares, sin embargo, se facturan y cobran en Pesos Chilenos.

Debido a lo anterior, podemos decir que el Peso Chileno refleja las transacciones, hechos y condiciones que subyacen y son relevantes para Instituto Forestal.

f) Transacciones en moneda extranjera y saldos convertibles

Las transacciones en moneda extranjera se convertirán a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones. Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, se reconocerán en el estado de resultados integrales.

Los activos y pasivos en moneda extranjera y aquellos pactados en unidades de fomento, se presentarán a los tipos de cambio y valores de cierre.

	31.03.2020	31.03.2019
	$	$
Unidades de Fomento	28.597,46	27.565,76
Dólar estadounidense	852,03	678,53

g) Uso de juicios y estimaciones

La preparación de los estados financieros requiere que la Administración realice juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas de contabilidad y los montos de activos, pasivos, ingresos y gastos presentados. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relevantes son revisados regularmente en el mes de diciembre de cada año. Las estimaciones contables son reconocidas en el período en que la estimación es revisada y en cualquier período futuro afectado.

El detalle sobre juicios críticos utilizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre el monto reconocido en los estados financieros, es el siguiente:

- ✓ Estimación de provisiones y contingencias.
- ✓ Estimación de la vida útil de Propiedades, planta y equipos.
- ✓ Cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros.

Estas estimaciones se realizan en función de la mejor información disponible sobre los hechos analizados. En cualquier caso, es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarlas en los próximos ejercicios, lo que se realizaría, en su caso, de forma prospectiva, reconociendo los efectos del cambio en los estados financieros futuros, como lo señala la NIC 8.

h) Efectivo y equivalentes al efectivo

El efectivo y equivalentes al efectivo reconocido en los estados financieros comprende los saldos bancarios y depósitos a plazo, cuya principal característica es su liquidez con vencimiento de tres meses o menos. Estas partidas se registran a su costo histórico más intereses devengados.

i) Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar

Las cuentas deudoras comerciales y otras cuentas por cobrar se reconocerán, inicialmente, por su valor razonable (valor nominal que incluye un interés implícito), menos la provisión por pérdida por deterioro de valor. Se establecerá una provisión para pérdidas por deterioro de cuentas comerciales a cobrar cuando exista evidencia objetiva que el Instituto no será

capaz de cobrar todos los importes que le adeudan de acuerdo con los términos originales de las cuentas a cobrar. El importe del deterioro es la diferencia entre el importe en libros del activo y el valor actual de los flujos futuros de efectivo estimados, descontados a la tasa de interés efectiva.

Los deudores comerciales se reducirán por medio de la cuenta de deterioro para cuentas incobrables y el monto de las pérdidas se reconocerá con cargo a resultados. Aplicando el enfoque simplificado de la NIIF 9 para medir las pérdidas crediticias esperadas, el cual utiliza una provisión de pérdida esperada sobre la vida del instrumento para todas las cuentas por cobrar y activos por contrato

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, la Administración del Instituto aplicó la Norma Internacional de Información Financiera N° 15 "Ingresos procedentes de contratos con clientes".

j) Otros activos financieros, corrientes y no corrientes

Corresponde al efectivo y equivalentes al efectivo con restricciones para su utilización, el cual consta de los saldos mantenidos en cuentas bancarias destinados únicamente a la ejecución de proyectos y donaciones del Instituto. Dichos saldos están directamente asociados a proyectos determinados, los cuales representan importes en efectivo recibidos de terceros exclusivamente para la realización de estos.

k) Otros activos no financieros, corrientes

Son aquellos activos que por el hecho de ser diferibles y/o amortizados en el tiempo, como son los gastos anticipados, se reconocen en este rubro.

l) Propiedades, planta y equipos

- ✓ Reconocimiento y medición

En general las Propiedades, planta y equipos son los activos tangibles destinados exclusivamente a la producción de servicios, tal tipo de bienes tangibles son reconocidos como activos de producción por el sólo hecho de estar destinados a generar beneficios económicos presentes y futuros. Las propiedades adquiridas en calidad de oficinas cumplen exclusivamente propósitos administrativos. La pertenencia de ellas para el Instituto es reconocida por la vía de inversión directa.

Los activos de Propiedades, planta y equipos se valorizan de acuerdo con el método del costo, es decir costo menos depreciación acumulada y pérdidas por deterioro de existir, con la excepción de terrenos y edificaciones (Activo Inmovilizado), los cuales son valorizados según el método de revaluación cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad.

El método de revaluación se contabiliza por su valor revaluado, que es su valor razonable en el momento de la revaluación, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido.

Las revaluaciones se realizan con la suficiente regularidad, que aseguran que los importes en libros, no difieran significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable al final del período sobre el que se informa.

Los activos de Propiedades, planta y equipos medidos según el modelo del costo incluyen gastos que han sido atribuidos directamente a la adquisición del activo.

Los costos de intereses por préstamos se activarán cuando se realicen inversiones significativas en Propiedades, planta y equipos, y estos bienes califiquen para dicha capitalización, y terminan cuando sustancialmente todas las actividades necesarias para preparar el activo calificado para su uso entendido estén completas.

Cuando partes significativas de un ítem de Propiedades, planta y equipos posean vidas útiles distintas entre sí, ellas serán registradas como elementos separados dentro del libro auxiliar de Propiedades, planta y equipos.

Las ganancias o pérdidas en la venta de un ítem de Propiedades, planta y equipos son determinados comparando el precio de venta con el valor en libros de Propiedades, planta y equipos y son reconocidas netas dentro de “otros ingresos (gastos)” en el estado de resultados integrales.

✓ Costos posteriores

El costo de reemplazar parte de un ítem de Propiedades, planta y equipos es reconocido en su valor en libros, si es posible que los beneficios económicos futuros incorporados dentro de la parte fluyan en más de un período a la entidad y su costo pueda ser medido de forma confiable. Los costos del mantenimiento diario de Propiedades, planta y equipos son reconocidos en resultados cuando ocurren. En forma posterior a la adquisición sólo se capitalizarán aquellos desembolsos incurridos que aumenten la vida útil del bien o su capacidad económica.

✓ Depreciación y vidas útiles

La depreciación comienza cuando los activos están listos para el uso que fueron

concebidos, o en condiciones de funcionamiento normal.

La depreciación se calcula aplicando el método lineal sobre el costo de adquisición de los activos menos su valor residual; entendiéndose que los terrenos tienen una vida ilimitada y que, por tanto, no son objeto de depreciación.

La depreciación, vidas útiles y valores residuales serán revisados anualmente y se ajustarán de ser necesario.

Las vidas útiles estimadas por clase de bienes son las siguientes:

Grupos	Vida útil meses
Activos en Leasing	36
Bienes Raíces	Tasación
Equipos y Sistemas Computacionales	36
Instalaciones	36
Máquinas de oficina y Equipos Técnicos	48
Máquinas de Jardín y Terreno, Motores y Motobombas	36
Máquinas de Laboratorio	60
Máquinas Industriales	120
Muebles y Enseres	60
Vehículos	84

m) Intangibles

El Instituto mantiene intangibles como son las bases de datos estadísticas y otras y software de desarrollo interno. Los criterios utilizados para definir un intangible son los siguientes:

Los gastos por actividades de investigación son reconocidos como gasto en el período en el cual seincurren.

Un activo intangible generado internamente y originado en proyectos de desarrollo (o de fase de desarrollo de un proyecto interno) se reconoce si, y solamente si, se ha comprobado todo lo siguiente:

- ✓ Técnicamente, es posible completar la producción del activo intangible de forma que pueda estar disponible para su utilización o venta;
- ✓ La Administración tiene la intención de completar el activo intangible para su uso o venta;
- ✓ Existe la capacidad de utilizar o vender el activointangible;

- ✓ Es posible demostrar la manera cómo el activo intangible generará probables beneficios económicos en el futuro;

- ✓ Existe la disponibilidad de adecuados recursos técnicos, financieros o de otro tipo, para finalizar el desarrollo y para utilizar o vender el activo intangible; y

- ✓ Es posible valorizar, de manera confiable, los desembolsos atribuibles al activo intangible durante su desarrollo.

El método de valorización de los intangibles está dado por la valorización de mercado y su deterioro o aumento de valor se calcula en base a informes de especialistas"

La vida útil de los intangibles se definió de la siguiente manera:

Intangible	Tipo de vida	N° años
Base de datos	Infinita	N/A
Software	Finita	5
Otros	Infinita	N/A

n) Deterioro de los activos

El Instituto evalúa anualmente el deterioro del valor de los activos, conforme a la metodología establecida por el Instituto de acuerdo con lo establecido en la NIC 36. Los activos sobre los cuales aplica la metodología son los siguientes:

- ✓ Propiedades, planta y equipos
- ✓ Activos Intangibles

o) Deterioro de Activo fijo y activos intangibles

Se revisan los activos en cuanto a su deterioro, a fin de verificar si existe algún indicio que el valor libro sea menor al importe recuperable. Si existe dicho indicio, el valor recuperable del activo se estima para determinar el alcance del deterioro (de haberlo). En caso que el activo no genere flujos de caja que sean independientes de otros activos, el Instituto determina el valor recuperable de la unidad generadora de efectivo a la cual pertenece el activo.

El año 2019 el Instituto sometió a prueba de deterioro los activos intangibles "Sistema de Información Estadística"

Para efectos de este análisis, se utilizaron métodos con base teórica y doctrinaria y como lo plantea la propia NIC 36. Para ello se solicitó un informe a consultores financieros independientes.

- La materialización de la Prueba de Deterioro, implicó estimar el valor recuperable por el activo, al 31 de diciembre de 2019, por medio de aplicar un procedimiento que incluyó:
- Selección del método de análisis que pareció adecuado en las circunstancias, en este caso identificación del valor de uso delactivo.
- Conversaciones con representantes del Instituto a fin de evaluar losiguiente:
- Naturaleza del activo sujeto a prueba y desempeño histórico de suexplotación.
- Hipótesis subyacentes aplicadas a estimaciones, supuestos y factores de riesgo que pudieran afectar el desempeño esperado.
- Información interna sobre evidencia de deterioro u obsolescencia delactivo.
- Información interna sobre cambios en la manera que se usa el activo y que eventualmente pudiesen afectar desfavorablemente al valor de uso deeste.
- Análisis del entorno económico y competitivo en el que se explotan los activos de INFOR.
- Identificación de la existencia eventual de circunstancias particulares, que pudieran condicionar supuestos y/o conclusiones.
- Estimación de la tasa de descuento aplicable, determinada según la naturaleza del activo sujeto a prueba de deterioro y condiciones de mercado, prevalecientes en la época del análisis.
- Desarrollo y aplicación de modelos financieros, utilizando los elementos antes referidos.
- Estimación del valor de uso del Activo, utilizando el método de Opciones Reales (OR), mediante el modelo de Black and Scholes y modelo Binomial, al incorporar expectativas sobre el Sistema.

Elaboración del presente reporte referido a; **"Prueba sobre Deterioro en el valor del activo "Sistema Información estadística - INFOR", al 31 de diciembre de 2019."**

Los modelos de valoración de opciones reales, permiten, desde un punto de vista económico, estimar activos o inversiones que presentan flujos de caja inciertos. Este método permite incorporar circunstancias futuras, tales como, flexibilidad operativa durante el ciclo de vida del activo (expansión, contracción, abandono, entre otros). Para modelar el comportamiento del valor del activo subyacente, el que en general, se asocia al movimiento geométrico Browniano, es decir, a un proceso aleatorio que describe el comportamiento del activo a través del tiempo. La versión discreta del modelo es:

$dSS=\mu dt+\sigma S\in\sqrt{dt}$

Donde:

$dS/$:es el cambio en el valor del activo subyacente en un intervalo de tiempo dt. es
la volatilidad del valor del activo subyacente

es el retorno esperado por unidad de tiempo del activo subyacente.

$\in$: es una variable aleatoria cuya distribución es normal estándar (media cero y desviación estándar igual a uno).

Se asume que μ y, son constantes.

La ecuación anterior señala, que el retorno del activo se puede descomponer en una parte esperada (μdt) y un componente estocástico ($\sigma S\in\sqrt{}$). La varianza del componente estocástico, y, por lo tanto, del retorno total es $\sigma 2dt$.

Dado el supuesto sobre la evolución de activo, el desafío es obtener el valor de un activo cuyo valor dependa de la varianza del retorno total.

En este caso, se quiere obtener el valor de una opción de compra (call), cuyo valor depende de S y el tiempo, es decir:

$c=c(S,t)$

De acuerdo al lema de Ito6, se tiene que la evolución del valor de la opción cal es:

$$dc=\partial c\partial SdS+\partial c\partial tdt+12\sigma 2S2\partial c2\partial S2dt$$

Si combinamos la ecuación anterior, con la evolución de un portafolio formado por el activo subyacente y la opción call, combinados de tal manera que el retorno del portafolio sea libre de riesgo, se obtiene la ecuación diferencial parcial de segundo orden (parabólica) y lineal cuya solución es el precio de la opción europea.

$$\partial c\partial t=rc-rS\partial c\partial S-12\sigma 2S2\partial c2\partial S2$$

La condición final es el valor intrínseco de la opción call, que corresponde a:

$$c=(ST-X,0)$$

Para efectos de este análisis, se incluirá la opción real de mejorar el desempeño económico del Sistema, por medio de la realización de esfuerzos operativos, vinculados con gastos de marketing y difusión.

Valoración de Black-Scholes7

La ecuación de Black-Scholes para una opción de compra o call, corresponde a:

$$c=SN(d1)-Xe-rTN(d2),$$

Con: $d1=\ln(SX)+(r+12\sigma 2)T\sigma\sqrt{T}$
$d2=d1-\sigma\sqrt{T}$

Donde

N (.) : Función de distribución acumulada de la normal estándar.

Precio del activo subyacente.

Precio de ejercicio de la opción.

σ 2 : Volatilidad correspondiente al activo, medida por la desviación estándar.

Número de periodos hasta la fecha de ejercicio de la opción.

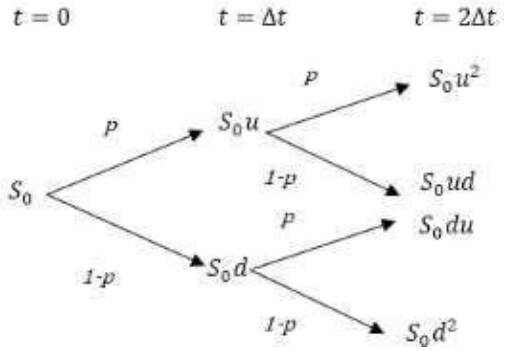
Tasa de interés del activo libre de riesgo.

Este método supone que, tanto la tasa libre de riesgo como la desviación estándar del activo

son constantes, y donde se asume que, la opción se ejerce en una fecha futura determinada.

Valoración por método Binomial 8

Este modelo de OR, permite observar el comportamiento de un activo o inversión a través del tiempo, dichos movimientos en el valor son representados por medio de árboles de decisión, donde en cada período existe la probabilidad de incrementar o disminuir el valor del activo bajo estudio, es decir:



Con:

$u=e\sigma\sqrt{h}$

$d=1/u$

$p=erT-du-d$

$1-p=u-erTu-d$

Donde:

Valor del activo hoy.

Cambios hacia arriba en el precio del activo.
Cambios hacia abajo en el precio del activo.

Probabilidad de estar en la trayectoria con cambio hacia arriba en el precio.

1− : Probabilidad de estar en la trayectoria con cambio hacia abajo en el precio.
Base de logaritmo natural.

Desviación estándar de los rendimientos del activo.

h : Intervalo como fracción de un año.

Tasa de interés del activo libre de riesgo.

En el caso ilustrado, el árbol de decisión corresponde a dos períodos, sin embargo, esto es extensivo para más períodos.

p) Deterioro de activos financieros

En el caso de los que tienen origen comercial, el Instituto tiene definida una política para el registro de provisiones por deterioro en función de la antigüedad del saldo vencido.

q) Activos biológicos

El Instituto reconoce un activo biológico solamente cuando el Instituto controla el activo como resultado de eventos pasados, cuando sea probable que los beneficios económicos futuros fluyan para el Instituto y cuando el valor razonable o el costo del activo se pueda medir confiablemente.

En el reconocimiento inicial y en las siguientes fechas de presentación de reportes los activos biológicos se deben medir al valor razonable menos los costos en el punto de venta estimados, a menos que el valor razonable no se pueda medir confiablemente.

r) Propiedades de inversión

El Instituto reconoce como propiedades de inversión, aquellas propiedades mantenidas ya sea para ser explotadas en régimen de arriendo, o bien para obtener una plusvalía en su venta como consecuencia de los incrementos que se produzcan en el futuro en sus respectivos precios de mercado.

La propiedad de inversión se registra inicialmente al costo, incluyendo los costos de transacción. Posteriormente al reconocimiento inicial, las propiedades de inversión se valorizan al costo, más revaluación, menos depreciación acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro que hayan experimentado (si las hubiere).

Las propiedades de inversión, excluidos los terrenos, se deprecian linealmente en los meses de vida útil estimada.

s) Otros pasivos financieros corrientes

Otros pasivos financieros, incluyendo los préstamos, se valorizan inicialmente por el monto de efectivo recibido, netos de los costos de transacción. Los otros pasivos financieros son posteriormente valorizados al costo amortizado utilizando el método de tasa de interés efectiva, reconociendo los gastos por interés sobre la base de la rentabilidad efectiva.

El método de la tasa de interés efectiva corresponde al método de cálculo del costo amortizado de un pasivo financiero y de la asignación de los gastos por interés durante todo el período correspondiente. La tasa de interés efectiva corresponde a la tasa que descuenta exactamente los flujos futuros de efectivo estimados por pagar durante la vida esperada del pasivo financiero o, cuando sea apropiado, un período menor cuando el pasivo asociado tenga una opción de prepago que se estime será ejercida.

t) Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar

Las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar se reconocerán, inicialmente, por su valor nominal. Se incluyen en este ítem facturas por pagar, provisiones de facturas por recibir, anticipo a proveedores, retenciones al personal y las cotizaciones previsionales. Dichas partidas no se encuentran afectas a intereses.

u) Beneficios a los empleados

Los costos asociados a los beneficios contractuales del personal, relacionados con los servicios prestados por los trabajadores durante el ejercicio se cargarán a resultados en el período en que se devengan.

- Vacaciones al personal:
  El Instituto reconoce el gasto por vacaciones del personal mediante el método del devengo.

- Indemnizaciones de años de servicio:
  Esta se encuentra definida en las políticas contables, y su metodología de cálculo se encuentra aprobada por el Consejo Directivo del Instituto.

La metodología de cálculo y estimación de la tasa de descuento empleada para obtener el valor actual de la obligación, fue determinada en el período 2009 por la Administración. La cual fue solicitada actualizar, según los requerimientos establecidos por las Normas Internacionales de Contabilidad N°19 “Beneficio a los empleados”.

La nueva metodología calculada por un Experto independiente considera nuevos criterios en tres grupos:

Grupo 1: Trabajadores sobre 60 años hombres y mujeres.
Grupo 2: Trabajadores sindicalizados entre 50 y 60 años.
Grupo 3: Trabajadores contratados extra Minagri que superan los plazos de contratación plazo fijo.

Esta metodología consideró las estimaciones que la norma solicita, las cuales consisten en suposiciones actuariales respecto a las variables demográficas (tales como rotación de los empleados y mortalidad) y financieras (tales como incrementos futuros en los salarios y en los costos de asistencia médica)

Para determinar el importe del compromiso adoptado por el INFOR, se ha procedido a:

- Calcular el número de empleados que, a la fecha de su jubilación, no cumplirán con los requisitos para la obtención de los beneficios.
- Proyectar los flujos de las retribuciones comprometidas, cuya cuantía no es conocida exactamente, debiéndose ajustar los salarios a la tasa deinflación.
- Asignar probabilidades a los flujos de pago, ya que existe incertidumbre generada por eventos tales como la muerte del trabajador o renuncia, que pueden ocurrir, antes de la fecha de jubilación. Estas probabilidades están basadas en la experiencia pasada, por lo que pueden producirse desviaciones, al cambiar su comportamiento futuro.
- Estimar tasas de mortalidad, en base a las tablas de mortalidad del año 2014, publicadas por la Superintendencia de Pensiones (Spensiones), las que se encuentran en el Libro III, Título X.
- Estimar la probabilidad de permanencia del empleado en el Instituto en base al análisis de la rotación laboral de los últimos años.
- Actualizar los flujos probables de pagos futuros a una tasa de descuento basada en la tasa de interés libre de riesgo equivalente al vector de tasa2 publicado por la Superintendencia de Pensiones, para el cálculo de retiros programados.

Fórmula de cálculo

$$Provisión_{IAS} = \sum_{j=1}^{N} \left[\frac{1}{(1+r)^t} \times p_x^t \times (1 + VAR_{Rem})^t \times Prob(permanencia) \times Monto_{IAS} \right]_j$$

En la función anterior se tiene que:

j = Corresponde a un trabajador cualquiera de la empresa, con j = 1,...,N. x =

Edad que tiene un trabajador "j" al momento del cálculo.

t = Tiempo medido en años.

$P\ {}^{t}_{x}$= Corresponde a la probabilidad de que un trabajador "j" de edad "x" sobreviva por "t" años más hasta alcanzar la edad de 60 o 65 años, en caso de que fuera mujer u hombre, respectivamente.

VAR_{Rem} = Variación Anual Esperada de las remuneraciones.

r = Tasa de interés técnico con que se actualizan los flujos proyectados.

Prob (permanencia) = Función que representa la expectativa de permanencia laboral futura de un trabajador, según su edad, en años de vida laboral (antigüedad), alcanzada en el año de la evaluación.

$Monto_{IAS}$ = Monto que corresponde a la Indemnización por Años de Servicio (IAS), el cual está sujeto a la Provisión con que se realiza la Indemnización por Años de Servicio (PIAS).

Analizada la composición de trabajadores existentes en INFOR con derecho a indemnización, según contrato colectivo, al 31 de diciembre de 2018, los datos indican que el 73,00% de ellos presentan una antigüedad laboral que no supera los 300 meses (25 años). Del mismo modo, un 52,00% de los trabajadores del INFOR presenta una edad mayor a 50 años y menor o igual a los 60 años. Por otro lado, el 24,00% corresponde a trabajadores de sexo femenino, mientras que el 76,00% corresponde a trabajadores de sexo masculino.

v) Provisiones

Las provisiones corresponden a pasivos en los que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Se debe reconocer una provisión cuando, y sólo cuando, se dan las siguientes circunstancias:

- ✓ La entidad tiene una obligación presente (ya sea legal o implícita) como resultado de un evento pasado;
- ✓ Es probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos, para cancelar la obligación; y
- ✓ El importe puede ser estimado de forma fiable.

Las provisiones se valoran por el valor presente de los desembolsos que se esperan sean necesarios para liquidar la obligación usando la mejor estimación de la Instituto. La tasa de descuento utilizada para determinar el valor actual refleja las evaluaciones actuales del mercado, en la fecha del estado de situación financiera, del valor del dinero en el tiempo y el riesgo específico relacionado con el pasivo en particular. El incremento de la provisión se reconoce en los resultados del ejercicio en que se produce.

Una provisión para contratos de carácter oneroso será reconocida cuando los beneficios económicos que la entidad espera de este contrato sean menores que los costos inevitables para cumplir con sus obligaciones del contrato. La provisión será reconocida al valor presente del menor entre los costos esperados para finalizar el contrato o el costo neto esperado de continuar con el contrato.

Cuando el tiempo estimado de pago es de largo plazo y puede ser estimado con suficiente fiabilidad, la provisión se registrará a su valor actual, descontando los flujos de pagos estimados a una tasa de interés de mercado que refleje los riesgos específicos de la obligación.

Las provisiones se reversarán contra resultados cuando disminuya la posibilidad de ocurrencia que exista una salida de recursos para cancelar tal obligación.

w) Impuestos diferidos e impuestos a la renta

- ✓ Impuestos diferidos:

Los impuestos diferidos son determinados sobre las diferencias temporarias entre el valor contable de los activos y pasivos y su base tributaria, calculándose con las tasas de impuesto que se espera estén en rigor al momento de que estos activos y pasivos serealicen.

Los impuestos diferidos de corto y largo plazo del período 2019 y 2018 fueron calculados conforme a la tasa estipulada por la Reforma Tributaria, Ley 20.980 de 2015 y Ley 20.899, de fecha 2016 para las entidades sin fines de lucro, la cual

corresponde al 27%, conforme a las instrucciones del Servicio de Impuestos Internos contenidas en la Circular 49 del 14 de julio de 2016.

- ✓ Impuesto a laRenta:

El gasto por impuesto a la renta está compuesto por impuestos corrientes y el efecto de impuestos diferidos. El gasto por impuesto renta se determina sobre la base devengada, de conformidad a las disposiciones tributarias vigentes.

El resultado por impuesto a las ganancias del período resulta de la aplicación del tipo de gravamen sobre la base imponible del período, una vez aplicadas las deducciones que tributariamente son admisibles, más las variaciones de los activos y pasivos por impuestos diferidos.

x) Otros pasivos no financieros corrientes y no corrientes

Los otros pasivos no financieros, corrientes están constituidos por los importes ya ingresados al Instituto por las transferencias para proyectos o donaciones administrados por la misma, los cuales no se han ejecutado a la fecha de cierre de cada ejercicio. Los que serán reconocidos como ingresos en la medida en que se vayan ejecutando los proyectos para los cuales han sido aportados.

y) Clasificación de saldos en corrientes y no corrientes

Los saldos se clasifican en función de sus vencimientos, estableciéndose como corrientes los saldos con vencimiento menor o igual a doce meses contados desde la fecha de corte de los estados financieros y como no corrientes los saldos superiores a ese período.

z) Reconocimiento de ingresos

Los principales criterios contables aplicados para el reconocimiento de ingresos son:

- ✓ El ingreso se reconoce cuando las actividades respectivas se han prestado al cliente.
- ✓ El ingreso se reconoce según el grado de avance correspondiente del proyecto.
- ✓ En el caso de venta de bienes, el ingreso se reconoce cuando se hayan traspasado todos los riesgos y el control del bien.

aa) Reconocimiento de gastos

Los gastos se reconocen en resultados cuando se produzca una disminución en los beneficios económicos futuros relacionados con una reducción de un activo, o un incremento de un pasivo, que se puede medir de manera fiable. Esto implica que el registro de un gasto se efectuará de manera simultánea al registro del incremento del pasivo o la reducción del activo.

Se reconocerá un gasto de forma inmediata cuando un desembolso no genere beneficios económicos futuros o cuando no cumpla los requisitos necesarios para su registro como activo.

bb) Estado de flujos de efectivo

El equivalente al efectivo corresponde a inversiones a corto plazo de gran liquidez, que son fácilmente convertibles en montos conocidos de efectivo y sujetos a un riesgo poco significativo de cambio en su valor con vencimiento no superior a tres meses.

Para los propósitos del estado de flujo de efectivo, el efectivo y equivalente al efectivo consiste de disponible y equivalente al efectivo de acuerdo a lo definido anteriormente, neto de sobregiros bancarios pendientes.

El estado de flujos de efectivo recoge los movimientos de caja realizados durante el período, determinados por el método directo. En estos estados de flujos de efectivo se utilizan las siguientes expresiones en el sentido que figura a continuación:

- ✓ Flujos de efectivo

  Entradas y salidas de efectivo o de otros medios equivalentes, entendiendo por éstos las inversiones a plazo inferior a tres meses de gran liquidez y bajo riesgo de alteraciones en su valor.

- ✓ Actividades de operación

  Son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios del Instituto, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiamiento.

- ✓ Actividades de inversión

  Las de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos no corrientes y otras inversiones no incluidas en el efectivo y sus equivalentes.

- ✓ Actividades de financiamiento

  Actividades que producen cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y de los pasivos de carácter financiero.

JOSÉ LUIS VERGARA M.
Jefe de Contabilidad
Instituto Forestal