



## SEGUIMIENTO AL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE DEL MINISTERIO DEL TRABAJO - VIGENCIA 2020

### 1. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento de la Directiva Presidencial 02 de 2002 y conforme a los parámetros establecidos en las Circulares Externas 12 de 2007 y 17 de 2011 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, se debe verificar el uso legal del software en las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial.

En particular, en el objetivo y alcance de la Circular 17 de 2011 se estableció que, para recibir la información relacionada con el licenciamiento de software, la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor, dispondría de un formulario en su página web hasta el tercer viernes del mes de marzo de cada vigencia, para que las entidades realizaran la transmisión; para la actual vigencia 19 de marzo.

En concordancia con lo anterior, la Oficina de Control Interno en su Plan Anual de Auditoría para el presente año, programó dicha actividad. Para tal fin, realizó un requerimiento de información (Memorando 08SI202115000000002214 del 16 de febrero de 2021) a la Subdirección Administrativa y Financiera, encargada de la administración de los bienes de la entidad, solicitando la relación detallada de los equipos de cómputo, de las licencias de software y la descripción de los mecanismos de control implementados por la entidad para evitar que los usuarios instalen en los equipos programas ilegales.

Es de aclarar, que el Ministerio del Trabajo suscribió el 15 de noviembre de 2018, el contrato Interadministrativo 593 con la empresa de telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P. – ETB S.A. ESP, con el fin de tercerizar el suministro y garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica informática (hardware, software base y ofimática, centro de cómputo, redes, comunicaciones, y sistemas de seguridad informática) de las Oficinas Centrales, Direcciones Territoriales y algunas Inspecciones Municipales, el cual se mantuvo vigente a lo largo de la vigencia 2020.

### 2. OBJETIVO Y ALCANCE.

Verificar para la vigencia 2020 el cumplimiento en materia de software y derechos de autor por parte del Ministerio del Trabajo, conforme a lo establecido en las normas vigentes, aplicables a las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial, con el fin de generar el informe con destino a la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

### 3. ANÁLISIS Y OBSERVACIONES

Para llevar a cabo el seguimiento, se analizó la información suministrada por la Subdirección Administrativa y Financiera, responsable de administrar los bienes muebles e inmuebles de la entidad y, se consultaron los contratos relacionados con el licenciamiento de software. El resultado de la labor adelantada es el siguiente:

#### 3.1. EQUIPOS DE CÓMPUTO

Para el análisis se tuvo en cuenta la información relacionada con los computadores de escritorio, portátiles, servidores y estaciones de trabajo, que se encontraban en servicio a 31 de diciembre de 2020, por ser los equipos objeto de reporte a la Dirección Nacional de Derecho de Autor, a saber:



Tipo de Equipo	Propiedad MinTrabajo	Cantidad
Computadores de Escritorio	No	1878
	Si	488
<b>Subtotal</b>		<b>2366</b>
Portátiles	No	70
	Si	327
<b>Subtotal</b>		<b>397</b>
Estaciones de Trabajo	Si	6
Servidores	Si	15
<b>Total Equipos</b>		<b>2784</b>

A continuación, se detalla el comparativo de los Equipos de Cómputo vigencias 2018, 2019 y 2020, donde se refleja una disminución en los Computadores de Escritorio, Portátiles y servidores; en cuanto a las Estaciones de Trabajo se mantuvo la cantidad.

Tipo de Equipo	2018	2019	% Variación 2018-2019	2020	% Variación 2019-2020
Computadores de Escritorio	1809	2507	39%	2366	-6%
Portátiles	341	417	22%	397	-5%
Estaciones de Trabajo	6	6	0	6	0
Servidores	16	16	0	15	-6%
<b>Total Equipos</b>	<b>2172</b>	<b>2946</b>	<b>36%</b>	<b>2784</b>	<b>-6%</b>

Es de precisar que, a 31 de diciembre de 2020 se reportaron 1878 Computadores de escritorio y 70 portátiles Alquilados, según documento modificadorio No. 2 del 15 de noviembre de 2019 al contrato Interadministrativo 593 de 2018, el cual esclarece la cantidad de equipos de escritorio y portátiles asignados al Ministerio, y según lo manifestado por Soporte Informático no se han requerido más a pesar de la contingencia de Covid 19, porque muchos trabajadores de la entidad utilizaron su equipo personal.

De otra parte, confrontados los inventarios de la entidad con la información del Grupo de Soporte Informático, se evidenció una diferencia de -3 Estaciones de Trabajo, (*computadores de altas prestaciones destinados para trabajo técnico, de mayor rendimiento y capacidad*), a lo cual informó que actualmente están en proceso de inclusión de las faltantes en el inventario.

De otra parte, la disminución reflejada en el cuadro anterior se debe también a las bajas de bienes realizadas en la vigencia 2020, a saber:

- Direccion Territorial Tolima - Resolución 0051 del 03 de febrero 2020.
- Dirección Territorial de Atlántico – Resoluciones 432 del 14 de agosto 2020 y 490 de 08 de septiembre.
- Dirección Territorial de Caquetá - Resolución 0198 del 30 de noviembre 2020.
- Nivel central - Resolución 2884 de 18 de diciembre 2020.



### 3.2. LICENCIAS DE SOFTWARE

Las licencias con las que cuenta actualmente el Ministerio del Trabajo se relacionan a continuación, de acuerdo con lo informado por el Grupo de Soporte Informático de la Subdirección Administrativa y Financiera:

Nombre de la Licencia o Software	Cantidad	Precio Unitario	Total	Fecha Ingreso
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DELL MODELO DR4100	1	73.886.360,00	73.886.360,00	30/12/2013
LICENCIA ORACLE DATABASE ENTERPRISE EDITION PROCESADOR PERPETUAL	2	80.319.270,00	160.638.540,00	11/11/2016
ORACLE WEBLOGIC SUITE-PROCESSOR PERPETUAL	3	78.059.835,00	234.179.505,00	27/02/2017
LICENCIAS TABLEAU DE USUARIO ADMINISTRADOR	3	4.068.700,00	12.206.100,00	4/12/2015
LICENCIAS TABLEAU DE USUARIO TOMADOR DE DECISIÓN	30	4.068.700,00	122.061.000,00	4/12/2015
LICENCIAS TABLEAU DE USUARIOS ANALISTAS	6	8.137.400,00	48.824.400,00	4/12/2015
LICENCIA DE SOFTWARE TOAD PARA ACCESO, INTEGRACION, ANALISIS, EXTRACCION Y APROVECHAMIENTO DE DATOS	2	9.072.308,96	18.144.617,92	4/02/2016
PROGRAMA PCT ENTERPRISE PARA INVENTARIO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES	1	43.103.280,00	43.103.280,00	30/12/2016
MS SQL SERVER 2012 STANDARD EDITION X64 EN ESPAÑOL	2	4.263.661,68	8.527.323,36	30/12/2013
ORACLE 11 G STANDARD EDITION ONE X64 EN ESPAÑOL	2	8.523.073,90	17.046.147,80	30/12/2013
ORACLE 11G STANDARD EDITION X64 EN ESPAÑOL	4	26.916.597,95	107.666.391,80	30/12/2013
SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA REALIZAR LA IMPLEMENTACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION	1	110.432.000,00	110.432.000,00	27/11/2017
LICENCIA / SOFTWARESUITE VISION EMPRESARIAL STANDARD	300	556.666,67	167.000.001,00	30/12/2019
LICENCIA ORACLE WEBLOGIC SUITE	3	92.832.166,67	278.496.500,01	31/12/2016
LICENCIAS ORACLE DATABASE ENTERPRISE	4	97.989.509,25	391.958.037,00	31/12/2016
ORACLE DIAGNOSTICS PACK PROCESSOR LICENSE	4	25.602.782,03	102.411.128,12	19/12/2019
ORACLE TUNING PACK PROCESSOR LINCENSE	4	17.064.038,47	68.256.153,88	19/12/2019
LICENCIA DEL SOFTWARE STATISTICAL ANALYSIS SOFTWARE - SAS ANALYTICS Y ACCESS ODBC	4	11.521.717,50	46.086.870,00	5/12/2019
LICENCIA PARA EL DIAGNOSTICO ANALISIS Y VERIFICACION DE CALIDAD	2	31.201.800,00	62.403.600,00	26/12/2019
IBM DATACAP AUTHORIZED USER VALUE UNIT LICENCE +SW SUBSCRIPTION SUPPOR 12 MONTHS	15	8.564.787,00	128.471.805,00	19/12/2017
IBM DATAVAP ENTERPRISE EDITION ADD-ON AUTHORIZED USER VALUE NIT LICENSE + SW SUBSCRIPTION SUPPORT 1	15	2.108.406,30	31.626.094,50	19/12/2017
IBM WEBSPPHERE APPLICATION SERVER NETWORK DEPLOYMENT PROCESSOR VALUE UNIT PVU LICENSE + SW SUSBRIPTIO	1120	229.015,50	256.497.360,00	18/12/2017
AGENDAMIENTO WEB	1	102.799.200,00	102.799.200,00	30/12/2017
BVT	1	11.931.236,00	11.931.236,00	30/12/2017
CENSO SINDICAL	1	22.000.000,00	22.000.000,00	30/12/2017
CONVENIOS ESPAÑA	1	70.000.000,00	70.000.000,00	30/12/2017



Nombre de la Licencia o Software	Cantidad	Precio Unitario	Total	Fecha Ingreso
COOUSR	1	18.500.000,00	18.500.000,00	30/12/2017
FILCO	1	675.744.828,00	675.744.828,00	30/12/2017
FORMACION VOCACIONAL	1	32.000.000,00	32.000.000,00	30/12/2017
GESTION DOCUMENTAL	1	852.600.000,00	852.600.000,00	30/12/2017
LEY 1429 - APLICATIVO DE SEGUIMIENTO LEY 1429	1	100.000.000,00	100.000.000,00	30/12/2017
MICALCULADORA	1	13.905.000,00	13.905.000,00	30/12/2017
MIGESTION	1	63.000.000,00	63.000.000,00	30/12/2017
MPC Mecanismo de Protección al Cesante	1	1.306.731.500,00	306.731.500,00	30/12/2017
PORTAL WEB E INTRANET	1	240.000.000,00	240.000.000,00	30/12/2017
PQRSD	1	624.915.200,00	624.915.200,00	30/12/2017
PREGUNTAS FRECUENTES	1	27.283.200,00	27.283.200,00	30/12/2017
RUE	1	32.000.000,00	32.000.000,00	30/12/2017
RUI	1	165.880.000,00	165.880.000,00	30/12/2017
RUTEC	1	32.000.000,00	32.000.000,00	30/12/2017
SIG	1	59.233.773,00	59.233.773,00	30/12/2017
SIGEP	1	422.555.000,00	422.555.000,00	30/12/2017
SIPGES	1	128.339.888,00	128.339.888,00	30/12/2017
SOFTWARE PRIEV	1	43.175.000,00	43.175.000,00	26/02/2018
SOFTWARE RECOLECCION DE DATOS PENSIONES	1	41.513.917,00	41.513.917,00	2/09/2019
TRABAJADOR MIGRANTE A MIL	1	64.970.000,00	64.970.000,00	30/12/2017
TRASFORMATE	1	194.000.000,00	194.000.000,00	30/12/2017
LICENCIA DE USO DE SOFTWARE SAS ACCESS ODBC	4	10.318.301,50	41.273.206,00	2/09/2019
IBM APP CONNECT STANDARD PROCESSOR VALUE UNIT	210	600.000,00	126.000.000,00	30/12/2020
IBM BUSINESS PROCESS MANAGER SERVER FOR NPE PROCESS VALUE UNIT	70	1.300.000,00	91.000.000,00	30/12/2020
IBM BUSINESS PROCESS MANAGER SERVER PROCESS VALUE UNIT	140	1.150.000,00	161.000.000,00	30/12/2020
IBM DATACAP AUTHORIZED USER VALUE UNIT	35	8.564.787,00	299.767.545,00	19/12/2017
IBM DATACAP ENTERPRISE EDITION ADD-ON AUTHORIZED USER VALUE UNIT	35	2.108.406,30	73.794.220,50	19/12/2017
IBM ENTERPRISE RECORDS FOUNDATION ADD-ON AUTHORIZED	30	1.800.000,00	54.000.000,00	30/12/2020
IBM FILENET CONTENT MANAGER AUTHORIZED PER UVU	1075	1.050.000,00	1.128.750.000,00	30/12/2020
IBM FILENET CONTENT MANAGER ELIGIBLE PARTICIPANT RESOURCE VALUE UNIT	7500	1.380.000,00	10.350.000.000,00	30/12/2020
IBM INTEGRATION BUS STANDARD EDITION IDLE STANBY PROCESSOR VALUE UNIT PVU LICENSE + SW SUBSCRIPTION	140	116.025,00	16.243.500,00	30/12/2020
IBM INTEGRATION BUS STANDARD EDITION IDLE STANBY PROCESSOR VALUE UNIT PVU LICENSE + SW SUBSCRIPTION	70	587.122,20	41.098.554,00	30/12/2020
IBM INTEGRATION DESIGNER PER AUTHORIZED USER ANNUAL SW	1	2.000.000,00	2.000.000,00	30/12/2020
IBM ODM SERVER FOR NON-PRODUCTION ENVIRONMENT PROCESSOR	70	1.650.000,00	115.500.000,00	30/12/2020



Nombre de la Licencia o Software	Cantidad	Precio Unitario	Total	Fecha Ingreso
IBM OPERATIONAL DECISION MANAGER PER PROCESSOR VALUE UNIT	210	1.500.000,00	315.000.000,00	30/12/2020
IMB PROCESS SERVER STANDARD PROCESSOR VALUE UNIT PVU LICENSE + SW SUBSCRIPTION SUPPORT 12 MONTHS	70	1.361.883,60	95.331.852,00	30/12/2020
IMB PROCESS SERVER STANDARD PROCESSOR VALUE UNIT PVU LICENSE + SW SUBSCRIPTION SUPPORT 12 MONTHS	70	1.059.254,70	74.147.829,00	30/12/2020
LIFERAY DIGITAL ENTERPRISE PRODUCTION 7.0	2	1.000.000,00	2.000.000,00	30/12/2020
LICENCIA DE MICROSOFT VISION PROFESIONAL 2013	10	797.349,00	7.973.490,00	8/10/2014
LICENCIA A PERPETUIDAD PARA USO DE LA LICENCIA DE PRODUCCION	1	180.000.000,00	180.000.000,00	16/12/2016
LICENCIA A PERPETUIDAD PARA USO DE LICENCIA DE PRE PRODUCCION	1	60.000.000,00	60.000.000,00	16/12/2016
LICENCIA API	1	9.472.400,00	9.472.400,00	31/12/2019
LICENCIA DE MICROSOFT PROJECT PROFESIONAL 2013	10	1.555.444,00	15.554.440,00	8/10/2014
LICENCIA IT-MS-OP-GO-202 MICROSOFT SYSCTRSTANDARDCORE LICENSE / SOFTWARE ASSURANCE PACK GOVERNMENT	5	389.601,40	1.948.007,00	27/12/2017
LICENCIA MICROSOFT SYSCTRSTANDARD CORE LICENSE / SOFTWARE ASSURANCE PACK GOVERNMENT OLP 2 LICENSES N	260	370.864,02	96.424.645,20	18/12/2017
LICENCIA MICROSOFT SYSCTRSTANDARD CORE LICENSE / SOFTWARE ASSURANCE PACK GOVERNMENT OLP 2 LICENSES N	60	1.010.917,33	60.655.039,80	18/12/2017
Laconica SQL Server Standard Core	8	16.798.564,11	134.388.512,88	30/12/2020
LICENCIA SYSCTRSTANDARDCORE LICENSE / SOFTWARE ASSURANCE PACK GOVERNMENT OLP 2 LICENSES NO LEVEL COR	35	1.061.992,63	37.169.742,05	27/12/2017
LICENCIAMIENTO PARA EL BPM DE IBM	1	523.718.000,00	523.718.000,00	21/12/2018
LICENCIAS DE MICROSOFT VISUALSTUDIOPROW/MSDN, LICENSE/SOFTWAREASSURANCEPACK GOVERNMENT OLP 1 LICENSE	3	2.587.488,00	7.762.464,00	26/12/2016
LICENCIAS MICROSOFT SQLSVRENTERPRISECORE 2016 GOVERNMENT OLP, LICENSES NOLEVEL CORELIC QUALIFIED, CO	2	31.264.054,00	62.528.108,00	26/12/2016
SOFTWARE UPDATE LICESE & SUPPORT	1	71.915.737,17	71.915.737,17	2/09/2019
SOFTWARE UPDATE LICESE & SUPPORT	1	77.833.240,77	77.833.240,77	2/09/2019
SOFTWARE UPDATE LICESE & SUPPORT	1	109.543.074,93	109.543.074,93	2/09/2019
<b>TOTAL</b>	<b>11685</b>	<b>7.209.464.326,54</b>	<b>22.278.794.565,69</b>	

De lo expuesto, **se evidenció** que algunas licencias (resaltadas en gris), no obstante haber ingresado en la misma fecha, presentan valores diferentes. Al indagar sobre el particular, el Grupo de Soporte Informático indicó que el ingreso de las licencias y el software se realiza de acuerdo con la solicitud del supervisor del contrato, es decir, es quien determina los nombres y realiza el soporte de recibido a satisfacción.



De otra parte, al comparar las cantidades de las licencias de 2019 con el 2020, se evidenció un incremento, pasando de 2.359 a 11.685, debido a una conciliación que se efectuó entre la información del Grupo de Soporte Informático y el Grupo de inventarios, resultado de una observación de la OCI detectada en un seguimiento adelantado en la vigencia 2019, en relación con la diferencia que presentaban las dos áreas.

Para ello, el Grupo de Soporte Informático ejecutó un plan de mejoramiento que contempló la búsqueda, recopilación, análisis y cruce de documentos, como contratos, órdenes de compra, certificaciones de ingreso, facturas, inventarios existentes y documentos de titularidad de licenciamiento expedidas por las empresas proveedoras del mismo, logrando obtener un listado o inventario definitivo de licencias y software a 31 de diciembre de 2020, coherente con la que reposa en el Grupo de Administración de Bienes y Recursos Físicos.

Frente al particular, se constató que el Grupo Soporte Informático elaboró los siguientes documentos:

- Informe con las razones por las cuales se presentaron diferencias de 400 Licencias.
- Certificación de ampliación de vida útil para 52 licencias antiguas que no se habían actualizar al respecto, ya que se siguen utilizando.
- Certificación para bajas del inventario de 98 licencias y software obsoletos.
- Listado o inventario unificado y definitivo de licencias y software a 31 de diciembre de 2020.
- Con base en lo anterior mediante Resolución 2885 del 18 de diciembre de 2020, se ordenó la baja definitiva del inventario de 98 licencias de software.

### 3.3. MECANISMOS DE CONTROL SOFTWARE ILEGAL

En relación con este punto el Grupo de Soporte Informático de la entidad informo lo siguiente:

*“Los mecanismos que utiliza el outsourcing contratado para suministrar y garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica informática instalada en el Ministerio del Trabajo a nivel Nacional se realiza a través del grupo de administradores conformado por personal de Niveles 1 y 2 en la sede central y nivel 1, en las sedes territoriales, quienes se apoyan en el manejo temas complicados con el personal del nivel 2 del nivel central se encargan de realizar las verificaciones sobre los equipos validando que no haya SW (software) fuera del estándar de la entidad y a través de herramienta de gestión como DA se tiene implementadas políticas que restringen la instalación de software en los equipos al personal de servidores públicos y contratistas.*

*Lo anterior porque los únicos que pueden instalar cualquier aplicación en las estaciones de trabajo son el personal que forma grupo de administración quienes cuentan con las claves de administrador para hacerlo. Igualmente, desde el área de seguridad por medio de firewall se monitorea SW malicioso o catalogado como riesgoso para la entidad y en el firewall se encuentra configurados perfiles de navegación a través de Webfilter y Application Control, los cuales restringen acceso a páginas o a aplicaciones no permitidas por Ministerio del Trabajo”.*

### 3.4. DESTINACIÓN FINAL SOFTWARE DADO DE BAJA.

Sobre el particular, el Ministerio del Trabajo cuenta con la *Resolución 3875 del 5 de octubre de 2017, “por la cual se regula el comité evaluador de baja de bienes muebles y se reglamentan los procedimientos de baja de bienes y enajenación de bienes muebles de propiedad del Ministerio del Trabajo”.* Además, posee el Manual de Administración de Bienes y Servicios (*Código ABS-M-01 del 16 de abril de 2020*), el cual contempla el procedimiento para dar de baja los bienes, que se puede dar por la modalidad de destrucción o por donación, dependiendo de la inspección, del concepto técnico y del estado de ellos.





Para los equipos de cómputo y software de la Entidad, el coordinador de Soporte Informático emite un certificado después de realizar una verificación a los inventarios, y expone ante el Comité de Baja de Bienes las razones por las cuales se deben excluir del inventario de la entidad.

### 3.5. CUMPLIMIENTO CIRCULAR 17 DE 2011 - DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR

Al respecto, la Oficina de Control Interno dio respuesta el 08 de marzo de 2021, al cuestionario que la Dirección Nacional de Derecho de Autor dispuso en su página web, recibiendo a través de correo electrónico de la misma fecha, confirmación del envío de la información.

Las preguntas fueron las siguientes, cuyas respuestas se extractaron del presente informe:

- ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?
- ¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?
- ¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?
- ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resultado del seguimiento la Oficina de Control Interno frente a la verificación del cumplimiento relacionado con el licenciamiento de software de la vigencia 2020, concluye:

- A 31 de diciembre de 2020 la Entidad contó con software debidamente licenciado y cumplió con los requisitos de derechos de autor. Comparado con la vigencia 2019, se observó un aumento considerable de licencias de software, debido a una conciliación que se efectuó entre la información del Grupo de Soporte Informático y el Grupo de inventarios, resultado de una observación de la OCI detectada en un seguimiento adelantado en la vigencia 2019, en relación con la diferencia que presentaban las dos áreas.  
Para ello, el Grupo de Soporte Informático ejecutó un plan de mejoramiento que contempló la búsqueda, recopilación, análisis y cruce de documentos, como contratos, órdenes de compra, certificaciones de ingreso, facturas, inventarios existentes y documentos de titularidad de licenciamiento expedidas por las empresas proveedoras del mismo, logrando obtener un listado o inventario definitivo de licencias y software a 31 de diciembre de 2020, coherente con la que reposa en el Grupo de Administración de Bienes y Recursos Físicos.
- La SAF realizó una actualización al Manual de Administración de Bienes y Servicios de la entidad, (*Código ABS-M-01 del abril 16 de 2020*), estableciendo el procedimiento para dar de baja los bienes de la entidad.
- Los procesos de bajas de equipos y licencias de software se realizan acorde con lo dispuesto en la Resolución 3875 del 5 de octubre de 2017 y en el Manual de Administración de Bienes y Servicios de la entidad.
- El Ministerio cumple con la definición y aplicación de mecanismos para garantizar que no se instalen programas y software no autorizados por parte de los diferentes usuarios de los equipos, indiferentemente sean de planta o contratistas.

No obstante lo anterior, **se recomienda** ingresar al inventario de la entidad, las estaciones de trabajo que quedaron pendientes (3) a 31 de diciembre de 2020, así mismo, verificar los precios de las licencias resaltadas en gris en el cuadro del numeral 3.2 del presente informe, toda vez que siendo las mismas licencias reportan diferentes precios.