

Instituto Distrital de Turismo
Sub Dirección de inteligencia y Gestión de Tecnologías de la Información

Informe Equipos de Computo

Septiembre de 2024

1 Objetivo General:

El presente informe tiene como propósito justificar la necesidad de renovar los equipos de cómputo del Instituto Distrital de Turismo (IDT), con base en la información proporcionada por el área de Gestión Corporativa. Este análisis se centra en la depreciación tecnológica y la obsolescencia de los actuales equipos, lo que afecta el rendimiento operativo y la eficiencia de los procesos institucionales.

2 Antecedentes y necesidad

La última actualización significativa de los equipos de cómputo del IDT se realizó en el año 2019, y desde entonces, estos han sido sometidos a un uso intensivo en las diferentes áreas operativas y administrativas motivando la generación de incidentes y peticiones a la mesa de ayuda de la subdirección de inteligencia y gestión de tecnologías de la información para que se efectúen acciones en pro de mejorar el rendimiento de los equipos de cómputo.

La **depreciación financiera** de los equipos de cómputo es un concepto clave que mide la pérdida de valor contable de estos activos a lo largo del tiempo. En el contexto del Instituto Distrital de Turismo (IDT), esta depreciación es un factor determinante para evaluar la necesidad de renovar la infraestructura tecnológica y garantizar que los recursos asignados a la entidad sean utilizados de manera eficiente. A continuación, se profundiza en este aspecto, explicando sus componentes, implicaciones y la importancia de su correcta gestión.

Concepto de Depreciación Financiera

La depreciación financiera se refiere a la disminución del valor de un activo fijo, como los equipos de cómputo, debido al desgaste por el uso, la antigüedad y la obsolescencia tecnológica. Desde una perspectiva contable, los equipos de cómputo son clasificados como bienes de capital, cuya vida útil se estima generalmente en un rango de 3 a 5 años, dependiendo de las políticas internas de la entidad y las normativas contables aplicables en Colombia (como las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF).

Una vez adquirido un equipo de cómputo, su valor inicial se amortiza progresivamente durante su vida útil, hasta que su valor en libros llega a cero o a un valor residual muy bajo. Este proceso refleja la pérdida de capacidad del equipo para generar beneficios económicos a la entidad, ya que su utilidad disminuye con el tiempo, tanto en términos operativos como financieros.

Métodos de Depreciación Financiera Aplicables

En el IDT, la depreciación de los equipos de cómputo se calcula generalmente utilizando el método de **depreciación lineal**. Este método distribuye uniformemente el costo del equipo a lo largo de su vida útil estimada.

Cada año, se reduce el valor contable del equipo por este monto, hasta que al final del período la mayoría de los equipos han perdido prácticamente todo su valor en libros. A partir de ese punto, los equipos se consideran obsoletos desde un punto de vista financiero y deberían ser reemplazados.

Impacto en los Estados Financieros de la Entidad

La depreciación financiera tiene un impacto directo en los **estados financieros** del IDT, específicamente en:

El Balance General: Los equipos de cómputo, como parte de los activos fijos del IDT, se reflejan en el balance general. A medida que los equipos se deprecian, su valor neto en libros disminuye, reduciendo el valor total de los activos de la entidad. Equipos altamente depreciados, que no se han reemplazado, generan una imagen de infraestructura anticuada en los estados financieros.

El Estado de Resultados: La depreciación se registra como un gasto contable en el estado de resultados. A medida que aumenta la depreciación, se incrementan los gastos operativos, lo que reduce el margen de utilidad o superávit financiero de la entidad. Si bien no implica una salida directa de efectivo, este gasto tiene un impacto significativo en la capacidad de la entidad para generar un resultado positivo.

Además, mantener equipos que ya han sido completamente depreciados afecta la eficiencia operativa de la entidad sin reflejarse adecuadamente en los estados financieros, lo que distorsiona la realidad del gasto necesario para mantener una infraestructura tecnológica actualizada.

Implicaciones de la Depreciación Financiera en la Toma de Decisiones

El análisis de la depreciación financiera es fundamental para la **planificación de inversiones** y la toma de decisiones sobre la renovación tecnológica en la entidad. Mantener equipos que ya han sido completamente depreciados en los libros contables, pero que aún están en uso, tiene varias implicaciones:

- **Falsos Ahorros:** Si bien los equipos completamente depreciados no representan más gastos de depreciación en los estados financieros, los costos operativos de mantenerlos (reparaciones frecuentes, costos energéticos altos, ineficiencias en el trabajo) pueden superar el valor de adquirir nuevos equipos. Esto puede generar una falsa impresión de ahorro, cuando en realidad la entidad incurre en mayores costos operativos y menor productividad.
- **Desactualización Tecnológica:** La depreciación financiera refleja, en gran medida, la **obsolescencia tecnológica**. Los equipos que han cumplido su vida útil desde el punto de vista contable no solo pierden valor, sino que también se vuelven ineficientes frente a las nuevas tecnologías que ofrecen mayores capacidades de procesamiento, mayor compatibilidad y mejores prestaciones operativas. La desactualización tecnológica afecta directamente la calidad del servicio prestado por la entidad.
- **Inversiones Futuras:** El análisis financiero de la depreciación permite proyectar las necesidades de inversión a futuro. Una correcta gestión de la depreciación ayuda a

planificar la sustitución de equipos con antelación, evitando grandes desembolsos en periodos cortos y favoreciendo una renovación tecnológica gradual y presupuestada.

Depreciación Financiera vs. Depreciación Operativa

Es importante hacer una diferenciación entre la **depreciación financiera** y la **depreciación operativa**. Si bien la primera se refiere a la pérdida de valor contable, la segunda hace referencia a la **pérdida de rendimiento y capacidad de los equipos** para cumplir sus funciones. En muchos casos, los equipos de cómputo pueden estar completamente depreciados desde el punto de vista financiero, pero seguir en uso debido a que, operativamente, aún cumplen con sus funciones mínimas.

No obstante, esta práctica puede ser riesgosa, ya que:

- **Mayor Costo de Mantenimiento:** Los equipos completamente depreciados suelen requerir más reparaciones y mantenimiento, lo que incrementa los costos operativos, afectando negativamente los presupuestos de la entidad.
- **Reducción en la Eficiencia:** Los equipos obsoletos tienden a ser menos eficientes y consumen más tiempo en la ejecución de tareas, lo que repercute en la productividad del personal.
- **Riesgos de Seguridad y Desempeño:** La incapacidad de los equipos antiguos para recibir actualizaciones de seguridad puede comprometer la integridad de los datos y sistemas de la entidad.

De acuerdo con la documentación suministrada por la subdirección de gestión corporativa, se ha identificado 40 equipos de cómputo que llegaron al límite de su depreciación, se habla de equipos que se adquirieron en los años 2016, 2017 y 2019. También se identifican casos particulares de equipos que se adquirieron en los años 2007, 2008, 2012 y 2015.

Desde una perspectiva contable, los equipos de cómputo tienen una vida útil limitada, generalmente entre 3 y 5 años, después de los cuales se considera que su valor se ha depreciado en un 100%. Según los registros contables de la entidad y la información archivada por Gestión Corporativa, la mayoría de los equipos han superado este período, lo que implica que no solo han perdido valor desde el punto de vista financiero, sino también capacidad operativa. La obsolescencia de los equipos supone un incremento en los gastos de mantenimiento y la incapacidad de amortizar nuevas inversiones tecnológicas.

A medida que los equipos envejecen, su **capacidad de procesamiento disminuye significativamente** generando una pérdida considerable en su capacidad para ejecutar programas actuales y realizar tareas con la eficiencia requerida. Este deterioro en el rendimiento se refleja en:

- **Aumento en los tiempos de respuesta** de las aplicaciones y sistemas internos.
- **Fallas frecuentes** en la ejecución de programas que demandan mayor capacidad de procesamiento o almacenamiento.
- **Baja productividad del personal** debido a las constantes interrupciones y tiempos muertos ocasionados por la lentitud de los equipos.

FECHA DE COR	NUMERO PLACA	DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	FECHA INGRESO	VALOR DEP. ACUMULADA	VALOR TOTAL
31/08/2024	20158	CPU HP DX2400	\$ 2.320.000,00	10/09/2008	\$ 2.320.000,00	\$ -
31/08/2024	21399	SERVIDOR DELL POWEREDGE, DUAL CORE XEON, PROCESSOR 5160 4MB CACHE, 3.00 GHZ, 133MHZ, INCLUYE 25 LICENCIAS	\$ 14.143.968,00	29/10/2007	\$ 14.143.968,00	\$ -
31/08/2024	21412	SERVIDOR HP QUAD CORE 2.0, 4 GB RAM 250 GB (2) RED 1000 (2). WINDOWS 2003 SERVER ESTANDAR EDITION E ISA SERVER	\$ 8.971.556,00	10/09/2008	\$ 8.971.556,00	\$ -
31/08/2024	21417	SERVIDOR HP PROLIANT DL 180 G6 QUAD CORE INTEL XEON	\$ 17.167.354,00	13/02/2012	\$ 17.167.354,00	\$ -
31/08/2024	21453	SERVIDOR DELL POWEREDGE T100 PENTIUM D2180, D.D. DE 80	\$ 17.834.810,00	9/09/2015	\$ 17.834.810,00	\$ -
31/08/2024	22301	SERVIDOR HP PROLIANT DL 180 G6 QUAD CORE INTEL XEON	\$ 17.167.354,00	13/02/2012	\$ 17.167.354,00	\$ -
31/08/2024	23401	COMPUTADOR PORTATIL CONVERTIBLE LENOVO YOGA 500	\$ 2.549.000,00	22/12/2016	\$ 2.549.000,00	\$ -
31/08/2024	23402	COMPUTADOR ESCRITORIO (PANTALLA-CPU) APPLE IMAC	\$ 3.509.020,00	22/12/2016	\$ 3.509.020,00	\$ -
31/08/2024	23408	CPU 400G SFF	\$ 4.386.106,00	22/12/2016	\$ 4.386.106,00	\$ -
31/08/2024	23458	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23461	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23464	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23467	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23470	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23473	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23476	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23479	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23482	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23485	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23488	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23491	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23494	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23497	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23500	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23503	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23506	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23509	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23512	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23515	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23518	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23521	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23527	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23530	CPU MONITOR LENOVO INCLUYE LICENCIA	\$ 3.361.653,00	29/06/2017	\$ 3.361.653,00	\$ -
31/08/2024	23533	COMPUTADOR APPLE IMAC MK482E/A	\$ 4.816.584,00	29/06/2017	\$ 4.816.584,00	\$ -
31/08/2024	23850	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -
31/08/2024	23851	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -
31/08/2024	23852	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -
31/08/2024	23854	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -
31/08/2024	23855	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -
31/08/2024	23856	PORTATIL LINEA CORPORATIVA	\$ 1.885.834,00	16/09/2019	\$ 1.885.834,00	\$ -

Con base en el análisis anterior y la información proporcionada por Gestión Corporativa, se recomienda la renovación total de los equipos de cómputo del IDT. Esta renovación debe basarse en:

- **Adquisición de equipos con tecnología actualizada:** Equipos que cuenten con sistemas operativos modernos, mejor capacidad de procesamiento y compatibilidad con las herramientas de software más recientes.
- **Eficiencia energética:** Invertir en equipos que tengan un consumo energético más bajo, alineados con los estándares de sostenibilidad y ahorro de costos.
- **Plan de renovación periódica:** Establecer un ciclo de renovación de equipos cada 3-5 años para evitar futuros problemas de obsolescencia y mantener la eficiencia operativa del IDT.

La renovación de los equipos de cómputo es esencial para que el Instituto Distrital de Turismo continúe cumpliendo sus funciones con eficacia y garantice una atención de calidad a sus usuarios. Los equipos actuales han superado su vida útil y presentan tanto depreciación tecnológica como obsolescencia, lo que justifica la inversión en nuevos equipos que permitirán al IDT modernizar sus procesos y reducir los costos asociados al mantenimiento de equipos obsoletos.