

**Informe final de pasantía**  
**Gestión actas de baja de materiales de inventario**

Andrea Catalina Villa Areiza

Asesor

Gabriel Jaime Rivera León

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD  
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI  
Ingeniería Industrial

2025

## Resumen

El presente informe analiza la gestión de actas de baja de materiales de inventario en Empresas Públicas de Medellín (EPM) como estrategia para optimizar la capacidad instalada, mejorar la trazabilidad y fortalecer el control de activos. A partir del seguimiento de los procesos administrativos entre 2024 y 2025, se consolidó la depuración de inventarios por más de \$2.000 millones, evidenciando avances significativos en eficiencia operativa y cumplimiento normativo. Asimismo, se identificaron dificultades estructurales y oportunidades de mejora orientadas a modernizar los procedimientos, estandarizar flujos de trabajo y apoyar la transición tecnológica de la empresa hacia sistemas de gestión más integrados.

***Palabras clave:*** Inventarios, trazabilidad, optimización, control interno, logística.

### **Abstract**

This report analyzes the management of inventory disposal records at Empresas Públicas de Medellín (EPM) as a strategy to optimize installed capacity, improve traceability, and strengthen asset control. Based on the monitoring of administrative processes between 2024 and 2025, inventory cleanup exceeding \$2 billion COP was consolidated, demonstrating significant progress in operational efficiency and regulatory compliance. Structural difficulties and opportunities for improvement were also identified, aimed at modernizing procedures, standardizing workflows, and supporting the company's technological transition toward more integrated management systems.

**Keywords:** Inventories, traceability, optimization, internal control, logistics.

## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....   | 7  |
| Justificación .....  | 8  |
| Objetivos.....   | 9  |
| Objetivo General.....  | 9  |
| Objetivos Específicos .....  | 9  |
| Marco histórico .....  | 10 |
| Historia .....   | 10 |
| Misión.....  | 10 |
| Visión.....  | 10 |
| Valores corporativos.....  | 10 |
| Localización Área de Soluciones Inventarios y Almacenes – ASIA .....     | 12 |
| Organigrama .....  | 14 |
| Área en la que se llevó a cabo el desarrollo de la pasantía.....         | 15 |
| Área Soluciones Inventarios y Almacenes ASIA.....                        | 15 |
| Cronograma de actividades.....   | 17 |
| Descripción de las actividades ejecutadas .....                          | 18 |
| Recepción del documento P-092 .....                                      | 18 |
| Continuación de la recepción del P-092 .....                             | 18 |
| Revisión preliminar del P-092.....                                       | 18 |
| Validación final del P-092.....  | 18 |
| Envío de documentación para la logística de recolección y entrega .....  | 18 |
| Coordinación y seguimiento de la logística de recolección y entrega..... | 19 |

|  |    |
|--|----|
| Creación de códigos en almacenes de tránsito .....                                 | 19 |
| Verificación de códigos creados .....  | 19 |
| Verificación en el sistema de la recepción de materiales en aprovechamientos ..... | 19 |
| Confirmación de estados y trazabilidad en sistema.....                             | 19 |
| Consolidación de actas recepcionadas.....  | 20 |
| Consolidación final de actas revisadas y entregadas .....                          | 20 |
| Creación del expediente para cada P-092.....                                       | 20 |
| Archivo y control documental .....   | 20 |
| Cierre del ciclo del proceso .....   | 20 |
| Revisión final y entrega del informe .....   | 20 |
| Resultados obtenidos .....   | 25 |
| Resultados cuantitativos .....   | 25 |
| Valorización económica del material de baja.....                                   | 26 |
| Avances en capacidad operativa y documental .....                                  | 28 |
| Resultados cualitativos .....  | 28 |
| Impacto general del proceso .....  | 29 |
| Conclusiones .....   | 30 |
| Recomendaciones .....  | 31 |
| Referencias Bibliográficas .....   | 32 |

## Lista de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 <i>Mapa de ubicación del punto georreferenciado.</i> .....                       | 12 |
| Figura 2 <i>Imagen satelital del punto georreferenciado.</i> .....                        | 13 |
| Figura 3 <i>Estructura organizacional EPM.</i> .....                                      | 14 |
| Figura 4 <i>Cronograma de actividades Gestión actas de baja de inventario</i> .....       | 17 |
| Figura 5 <i>Formato P-092</i> .....   | 21 |
| Figura 6 <i>Formato P-092 diligenciado, almacén San Fernando</i> .....                    | 22 |
| Figura 7 <i>Reporte egreso de transferencia del A18</i> .....                             | 23 |
| Figura 8 <i>Reporte ingreso de transferencia del A29</i> .....                            | 24 |
| Figura 9 <i>Valorización actas dadas de baja en el mes de agosto</i> .....                | 26 |
| Figura 10 <i>Valorización actas dadas de baja en el mes de septiembre</i> .....           | 26 |
| Figura 11 <i>Valorización actas dadas de baja en los meses de febrero - octubre</i> ..... | 27 |
| Figura 12 <i>Valorización actas dadas de baja en el mes octubre</i> .....                 | 27 |

## Introducción

La gestión eficiente de los inventarios constituye un proceso estratégico para garantizar el funcionamiento continuo, transparente y sostenible de las organizaciones, especialmente en entidades públicas que administran recursos esenciales para la comunidad. En Empresas Públicas de Medellín (EPM), la administración de materiales adquiere un valor crítico debido al alto volumen de activos, la diversidad de operaciones y la necesidad de asegurar el cumplimiento normativo en cada etapa del ciclo de vida de los bienes. En este contexto, las actas de baja representan un instrumento fundamental para formalizar la salida de materiales obsoletos, sin rotación o fuera de uso, permitiendo depurar los inventarios, optimizar espacios de almacenamiento y fortalecer los controles internos.

El presente informe analiza de manera integral el proceso de gestión de actas de baja en EPM, mediante la revisión, seguimiento y valoración de los procedimientos desarrollados durante 2024 y 2025. A partir del acompañamiento en el área de Soluciones Almacenes e Inventarios, se documentaron las actividades ejecutadas, los avances alcanzados y las dificultades presentes en la gestión administrativa y logística. Asimismo, se examinan los impactos de la transición tecnológica hacia un nuevo sistema ERP, la cual ha generado retos en trazabilidad, integración de información y estandarización de procesos.

Este estudio permite evidenciar la importancia de contar con procedimientos claros, oportunos y eficientes para la administración de bienes dados de baja, al tiempo que identifica oportunidades de mejora orientadas a modernizar la gestión documental, fortalecer la cultura de control patrimonial y consolidar una operación más ágil, segura y alineada con las metas estratégicas de la organización.

## **Justificación**

La adecuada gestión de inventarios es un componente esencial para garantizar la continuidad operativa, la eficiencia administrativa y la sostenibilidad financiera en organizaciones con altos volúmenes de activos, como Empresas Públicas de Medellín (EPM). Dentro de este proceso, la correcta elaboración, validación y administración de las actas de baja constituye un mecanismo clave para asegurar la salida formal, legal y documentada de los materiales que han cumplido su ciclo de vida útil o presentan obsolescencia tecnológica. No obstante, las dificultades asociadas a la baja rotación de inventarios, la saturación de espacios de almacenamiento y las inconsistencias en la trazabilidad de los bienes evidencian la necesidad de fortalecer los procedimientos actuales.

A esto se suma la transición hacia un nuevo sistema ERP, que, aunque representa un avance significativo para la modernización organizacional, ha generado desafíos temporales en la integración de información, la confiabilidad de los registros y la adaptación del personal. Estos factores impactan directamente la eficiencia operativa y el control patrimonial, haciendo indispensable analizar, estandarizar y optimizar los procesos relacionados con la gestión de actas de baja.

Por ello, este estudio se justifica en la necesidad de comprender a profundidad las dinámicas, debilidades y oportunidades presentes en la gestión de bajas de inventario, con el fin de proponer acciones de mejora que contribuyan a la reducción de materiales en desuso, la optimización de los espacios físicos, la disminución de costos operativos y el fortalecimiento del control interno. De igual manera, permite aportar evidencia y aprendizajes que apoyan la consolidación de procesos más eficientes, transparentes y alineados con los lineamientos corporativos y normativos de EPM.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Optimizar la capacidad instalada de los almacenes de EPM, destinados al almacenamiento de materiales requeridos para la operación de los diferentes negocios, garantizando una adecuada rotación del inventario y una gestión eficiente de los recursos, mediante de actas de baja de inventario.

### **Objetivos Específicos**

Ampliar la capacidad de almacenamiento en los almacenes a nivel nacional, con enfoque en las necesidades operativas en Colombia.

Reducir los costos asociados al almacenamiento y administración de bienes, mediante una gestión más eficiente del inventario.

Disminuir los niveles de inventario a través del análisis, revisión y correcta gestión de las actas de baja, asegurando su trazabilidad y cumplimiento normativo.

Contribuir a la meta corporativa de reducción de materiales en desuso mediante la baja de inventario por un valor estimado de 1.500 millones de pesos y la disminución de 1 punto porcentual en el total de material almacenado para el año 2025, como parte del objetivo estratégico de EPM de reducir en 5 puntos porcentuales el inventario total para el año 2030.

## **Marco histórico**

### **Historia**

Empresas Públicas de Medellín (EPM) fue fundada en 1955 como una entidad descentralizada del municipio de Medellín con el propósito de garantizar la prestación de servicios públicos esenciales. A lo largo de sus más de seis décadas de historia, la empresa ha contribuido de manera significativa al desarrollo social, económico y ambiental de Medellín, Antioquia y Colombia. Su gestión ha estado marcada por la innovación tecnológica, la responsabilidad social y la eficiencia operativa, lo que le ha permitido consolidarse como una de las empresas de servicios públicos más sólidas y reconocidas de América Latina.

### **Misión**

La misión de EPM es prestar servicios públicos con calidad, continuidad, cobertura e innovación, aportando al desarrollo sostenible de los territorios donde opera, generando bienestar y calidad de vida para la comunidad.

### **Visión**

EPM se proyecta como un grupo empresarial líder en servicios públicos, competitivo a nivel internacional, sostenible y comprometido con la transformación positiva de la sociedad, manteniendo su esencia de empresa pública al servicio de la comunidad.

### **Valores corporativos**

EPM orienta su gestión bajo un marco ético y de transparencia, basado en principios como:

Responsabilidad: cumplimiento de compromisos con la comunidad y el medio ambiente.

Transparencia: gestión clara, abierta y honesta en todas sus actuaciones.

Equidad: trato justo y equilibrado con todos los grupos de interés.

Compromiso social: prioridad por el bienestar de la comunidad. Respeto y confianza: relaciones basadas en la ética, la confianza y la dignidad de las personas.

Innovación: búsqueda permanente de soluciones sostenibles y de valor. El área de Soluciones Almacenes Inventarios forma parte de la estructura de logística y abastecimiento del Grupo EPM. Su función principal es garantizar la gestión eficiente de los recursos materiales y bienes almacenados, asegurando la disponibilidad oportuna para las operaciones de la organización.

Entre sus responsabilidades se destacan:

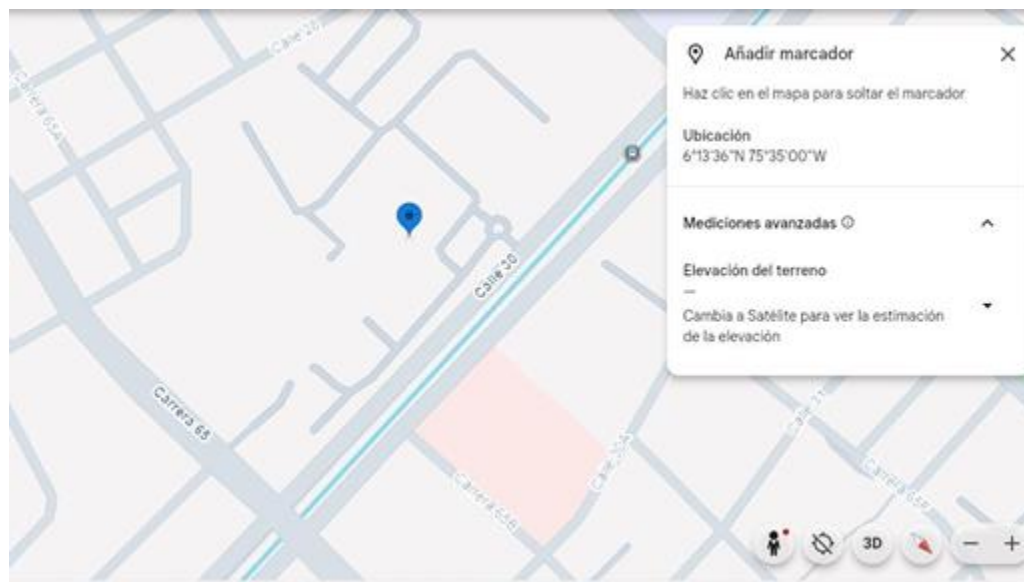
- Administrar los inventarios con criterios de eficiencia, control y trazabilidad.
- Optimizar los procesos de recepción, almacenamiento, custodia y despacho de materiales.
- Implementar soluciones tecnológicas y de mejora continua que fortalezcan la gestión logística.
- Velar por el uso racional de los recursos y el cumplimiento de las políticas corporativas en materia de abastecimiento.
- Asegurar la confiabilidad de la información relacionada con inventarios, contribuyendo a la toma de decisiones estratégicas. De esta manera, el área se constituye en un eslabón clave dentro de la cadena de suministro de EPM, ya que facilita el flujo adecuado de bienes e insumos, apoyando la continuidad de los servicios públicos y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

## Localización Área de Soluciones Inventarios y Almacenes – ASIA

*Mapa de ubicación del punto georreferenciado.*

### Figura 1

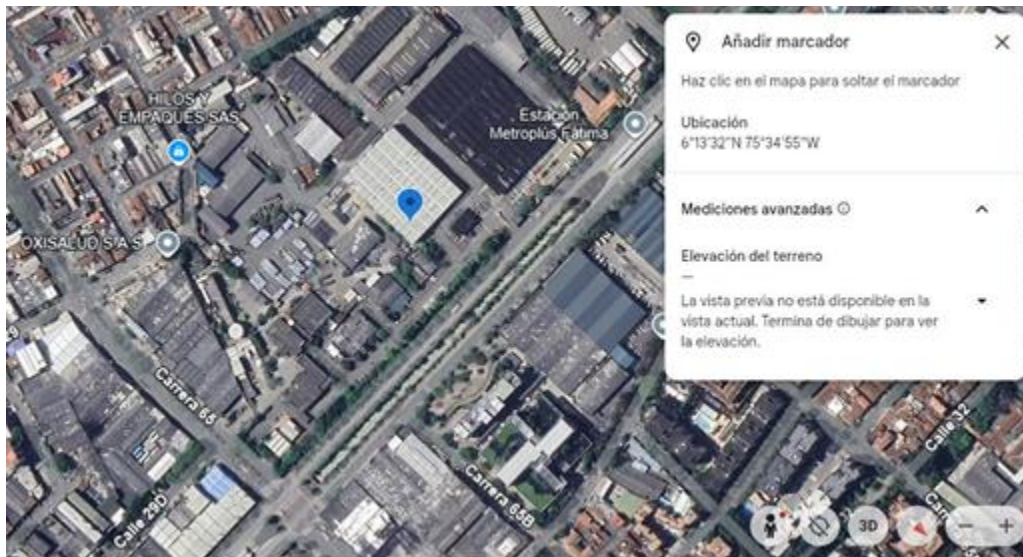
*Mapa de ubicación del punto georreferenciado.*



*Nota.* El recurso visual es una captura de pantalla de un sistema de información geográfica (SIG) en línea, como Google Earth o Google Maps en su vista de medición o edición. Su propósito es ilustrar el proceso de geolocalización y medición de un punto específico en el mapa.

**Figura 2**

*Imagen satelital del punto georreferenciado.*

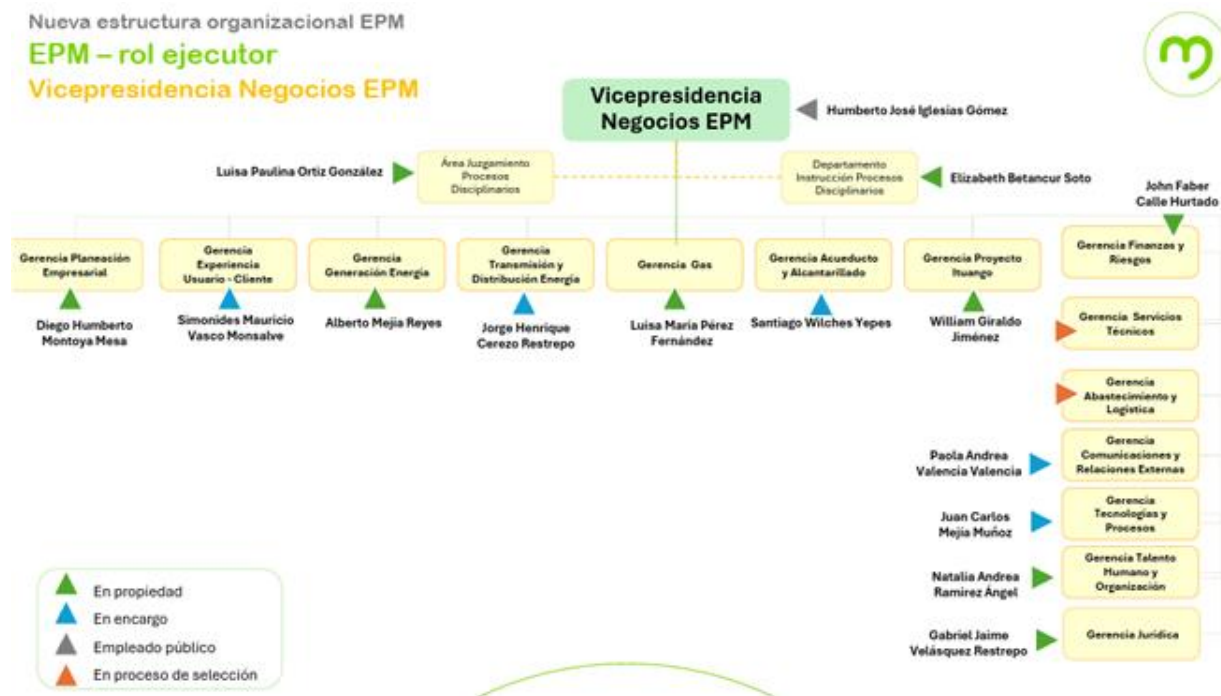


*Nota.* El recurso visual es una captura de pantalla de un mapa satelital (SIG) en línea, como Google Earth o Google Maps en su vista de medición o edición. Su propósito es ilustrar el proceso de geolocalización y medición de un punto específico en el mapa.

## Organigrama

**Figura 3**

*Estructura organizacional EPM.*



*Nota.* Nueva estructura organizacional de la Vicepresidencia Negocios de EPM: se organiza bajo un “rol ejecutor” encabezado por Humberto José Iglesias Gómez, con gerencias que incluyen Planeación, Usuario–Cliente, Generación, Transmisión, Gas, Acueducto/Alcantarillado y el Proyecto Ituango. A la derecha, están las gerencias de apoyo como Finanzas, Logística, Tecnología, Talento Humano y Jurídica. Se utilizan símbolos de colores para indicar el estado del cargo (propiedad, encargo, selección, etc.). EPM. (2025). *Nueva estructura organizacional* (PDF). EPM. Recuperado de <https://www.epm.com.co/content/dam/epm/institucional/sobre-epm/qui%C3%A9nes-somos/estructura-administrativa/estructura-administrativa-epm-mayo-2025.pdf>

## **Área en la que se llevó a cabo el desarrollo de la pasantía**

### **Área Soluciones Inventarios y Almacenes ASIA**

El Área de Soluciones Inventarios y Almacenes (ASIA) de Empresas Públicas de Medellín (EPM) forma parte de la estructura de Logística y Abastecimiento del Grupo EPM y cumple una función esencial en la administración integral de los recursos materiales de la organización. Su propósito fundamental es garantizar la gestión eficiente, transparente y oportuna de los inventarios, asegurando la disponibilidad de los bienes necesarios para la operación de los diferentes negocios y proyectos corporativos.

ASIA es responsable de coordinar y controlar los procesos de recepción, almacenamiento, custodia, clasificación, traslado y despacho de materiales en los diferentes almacenes de la empresa a nivel nacional. Para ello, aplica criterios de eficiencia, trazabilidad, control patrimonial y cumplimiento normativo, permitiendo mantener información confiable que facilite la toma de decisiones estratégicas y la planificación operativa.

Entre sus funciones principales se destacan:

- Administración del inventario corporativo, garantizando exactitud en las cantidades, estados y ubicaciones de los materiales.
- Optimización de los procesos logísticos asociados a almacenamiento, manipulación y distribución de bienes.
- Gestión documental y patrimonial de los movimientos de inventario, incluyendo actas de baja, traslados, devoluciones y disposiciones finales.
- Uso y adopción de herramientas tecnológicas, como sistemas ERP, para fortalecer la trazabilidad y la integridad de la información.

- Implementación de iniciativas de mejora continua, orientadas a aumentar la capacidad instalada, reducir costos operativos y fortalecer los controles internos.
- Aseguramiento del cumplimiento de políticas corporativas y normativas aplicables, especialmente en la administración de bienes públicos.

A través de estas actividades, ASIA se consolida como un eslabón estratégico dentro de la cadena de suministro de EPM. Su gestión no solo soporta la continuidad de los servicios públicos esenciales, sino que también contribuye al uso eficiente de los recursos, la sostenibilidad financiera de la empresa y el fortalecimiento de la cultura de control interno. En este sentido, su papel resulta fundamental para garantizar operaciones seguras, eficientes y alineadas con los objetivos estratégicos del Grupo EPM.



## **Descripción de las actividades ejecutadas**

### **Recepción del documento P-092**

Consiste en recibir oficialmente el documento que soporta el acta de baja de materiales. En esta etapa se verifica que el formato esté completo, firmado y correspondiente al material que se reporta. Esta fase inicia el proceso administrativo de baja.

### **Continuación de la recepción del P-092**

Incluye la revisión de documentos restantes, clasificación por almacén y validación inicial de requisitos básicos, garantizando que todos los P-092 del periodo se encuentren registrados y disponibles para análisis.

### **Revisión preliminar del P-092**

Se examina el contenido del documento para identificar inconsistencias, errores en cantidades, códigos o descripciones del material. Esta etapa permite anticipar correcciones antes de la validación formal.

### **Validación final del P-092**

Se realiza una verificación exhaustiva que incluye: datos técnicos del material, estado, cantidades, firmas de responsables, justificación de la baja y anexos requeridos. Esta validación garantiza el cumplimiento normativo interno.

### **Envío de documentación para la logística de recolección y entrega**

Se remite al equipo logístico toda la información necesaria para programar la recolección del material: ubicación, cantidades, tipos de elementos y requerimientos especiales. Esta comunicación asegura la coordinación entre áreas.

**Coordinación y seguimiento de la logística de recolección y entrega**

Se monitorea que el material sea retirado del almacén, trasladado adecuadamente y entregado en el lugar de disposición o aprovechamiento. Se supervisan rutas, tiempos y condiciones de transporte.

**Creación de códigos en almacenes de tránsito**

Los materiales a trasladar requieren la creación de códigos internos para registrar su paso por almacenes intermedios. Esta actividad asegura su trazabilidad en el sistema ERP durante todo el proceso.

**Verificación de códigos creados**

Consiste en comprobar que los códigos generados sean correctos, se encuentren activos y correspondan a cada material. Esta etapa previene errores de trazabilidad y reprocesos administrativos.

**Verificación en el sistema de la recepción de materiales en aprovechamientos**

Una vez entregado el material, se confirma en el sistema que la recepción haya sido registrada correctamente en el almacén de aprovechamientos, asegurando que el inventario refleje su estado actual.

**Confirmación de estados y trazabilidad en sistema**

Incluye la validación de que el material tenga el estado adecuado (baja, traslado, aprovechamiento, etc.) y que las transacciones realizadas se encuentren documentadas, cerradas y sin inconsistencias.

**Consolidación de actas recepcionadas**

Se elabora un informe parcial con las actas recibidas, indicando cantidades, tipos de material, avances y novedades. Esta consolidación permite medir el avance frente a los objetivos del periodo.

**Consolidación final de actas revisadas y entregadas**

Se genera un informe final del conjunto total de actas revisadas y aprobadas, con su valorización, estado documental y cumplimiento de requisitos administrativos.

**Creación del expediente para cada P-092**

Incluye compilar toda la documentación relacionada con cada acta: P-092, soportes, fotografías, registros de sistema, evidencia de transporte y validaciones. Cada expediente debe quedar completo y en orden.

**Archivo y control documental**

Los expedientes creados son archivados conforme a la normativa interna de gestión documental, garantizando facilidad de consulta, seguridad de la información y preservación de los registros.

**Cierre del ciclo del proceso**


Implica verificar que todas las etapas se cumplieron: recepción, revisión, logística, registros, consolidación y archivo. Se documentan hallazgos y se confirma la finalización de la baja del material.

**Revisión final y entrega del informe**

Se elabora el informe oficial con resultados, valorización, avances, dificultades y recomendaciones. Este documento constituye el cierre formal del proceso y soporte para la toma de decisiones estratégicas.

**Figura 5**

Formato P-092.

|   |              |   |   |  |   |   |                     |                           |                            |
|---|--------------|---|---|--|---|---|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| FECHA   |              | <b>Empresas Públicas de Medellín</b>                  |   |  |   |  |                     |                           |                            |
| 12/11/2025  |              | BAJA BIENES INVENTARIABLES O REINTEGROS DE EXCEDENTES |   |  |   |   |                     |                           |                            |
|   |              | Unidad Gestión Inventarios y Almacenes                |   |  |   |   |                     |                           |                            |
| RESPONSABLE DEL REINTEGRO                                       |              |   | IDENTIFICACIÓN                                |  |   | DEPENDENCIA   |                     | CENTRO DE RESPONSABILIDAD |                            |
| TIPO DE BIEN: BIENES INVENTARIABLES                             |              |   | CRITERIOS PARA BAJA: DAÑO FÍSICO O INSERVIBLE |  |   |   | DESTINACIÓN: VENDER |                           |                            |
| DESCRIPCIÓN 1 y 2 DEL ARTICULO                                  | U. DE MEDIDA | CANTIDAD  | VALOR UNITARIO DEL ARTICULO                   | VALOR TOTAL DEL ARTICULO                           | CÓDIGO ACTIVO                             | CÓDIGO ARTICULO   | ESTADO DE RECIBO    | ESTADO DEL BIEN           | AVALÚO SUGERIDO PARA VENTA |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
|   |              |   | -   | -  |   |   |                     |                           | -                          |
| VALOR TOTAL DEL ACTA: -   |              |   |   |  |   |   |                     |                           |                            |
| FIRMA JEFE DE ESTRUCTURA  |              | V'B' DEL ENLACE DE ACTIVOS FIJOS                      |   |  | ALMACENISTA QUE RECIBE (APROVECHAMIENTOS) |   | FECHA DE RECIBO     |                           |                            |
|   |              |   |   |  |   |   | DÍA MES AÑO         |                           |                            |
| NOMBRE:   |              | NOMBRE:   |   | NOMBRE:  |   |   |                     |                           |                            |
| CARGO:  |              | R. OW:  |   | R. OW:   |   |   |                     |                           |                            |
| CONCEPTO TÉCNICO O JUSTIFICACIÓN DETALLADA (CAMPO OBLIGATORIO): |              |   |   |  |   |   |                     |                           |                            |
|   |              |   |   |  |   |   |                     |                           |                            |
| DILIGENCIAR PARA LA DESTINACIÓN COMO DESTRUCCIÓN                |              |   |   |  |   |   |                     |                           |                            |
| TESTIGO 1   |              | TESTIGO 2   |   | FUNCIONARIO DE LA DEPENDENCIA QUE DESTRUYE EL BIEN |   |   | FECHA DESTRUCCIÓN   |                           |                            |
|   |              |   |   |  |   |   | DÍA MES AÑO         |                           |                            |
| NOMBRE:   |              | NOMBRE:   |   | NOMBRE:  |   |   |                     |                           |                            |
| CARGO:  |              | CARGO:  |   | CARGO:   |   |   |                     |                           |                            |

Formato P-092 - Baja bienes inventariables o reintegro excedentes

Actualizó grammer, 18/12/2024

*Nota.* La figura corresponde al formato P-092 de EPM, utilizado para registrar la baja o reintegro de bienes inventariables. Incluye campos para descripción del artículo, cantidad, valor, estado del bien, destino, firmas responsables y justificación técnica. EPM. (2024). *Formato P-092: Baja bienes inventariables o reintegro de excedentes.* Empresas Públicas de Medellín.


Figura 6

Formato P-092 diligenciado, almacén San Fernando.

Acta de baja 0723-05-2025

**FECHA**  
18/06/2024

**Empresas Públicas de Medellín**  
REINTEGRO O DESTRUCCIÓN DE BIENES Y ACTIVOS  
Unidad Gestión de Inventarios



| RESPONSABLE DEL BIEN O ACTIVO                             |              |  | REGISTRO OW                      |   | DEPENDENCIA  |  |   |                        | CENTRO DE RESPONSABILIDAD |                          |
|---|--------------|--|----------------------------------|---|--|--|---|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ALMACÉN SAN FERNANDO                                      |              |  | 518                              |   | UN. GESTION DE INVENTARIOS Y ALMACENES                                   |  |   |                        | 723                       |                          |
| SE DARÁ REINTEGRO O DESTRUCCIÓN EN EL SISTEMA:            |              |  | DNE WORLD                        |   | MOTIVO DEL REINTEGRO: OBSOLESCENCIA EN DESUSO POR INNOVACIÓN TECNOLÓGICA |  |   |                        | DESTINACIÓN: VENDER       |                          |
| 1   | 2            | 3  | 4                                | 5                                       | 6  | 7  | 8 | 9                      | 10                        | 11                       |
| DESCRIPCIÓN 1 y 2 DEL BIEN O ACTIVO FLUO                  | U. DE MEDIDA | CANTIDAD   | VALOR UNITARIO DEL BIEN O ACTIVO | VALOR TOTAL DEL BIEN O ACTIVO FLUO      | CÓDIGO ACTIVO  | CÓDIGO ALMACÉN                               |   |                        | ESTADO DEL BIEN           | AVALÚO SUGERIDO DE VENTA |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 150W 150VAC<br>CERRADO             | UN           | 42   | 951.44                           | 39.960.48                               |  | 66581  |   |                        | BB                        |                          |
| VALOR TOTAL DEL ACTA:                                     |              |  |                                  | 33.960.48                               | VALOR TOTAL DEL AVALÚO:  |  |   |                        |                           |                          |
| FIRMA AUTORIZADA<br>JEFE DE DESTRUCCIÓN                   |              | V'B' UNIDAD SOLUCIONES<br>INFRAESTRUCTURA Y SOP. DE SERVICIO |                                  | V'B' ANALISTA<br>(ENCARGADO DE ACTIVOS) |  | ALMACENISTA QUE RECIBE<br>(APROVECHAMIENTOS) |   | FECHA DE RECIBO        |                           |                          |
| NOMBRE: RAUL EDUARDO AREVALO<br>HERNANDEZ                 |              | NOMBRE:  |                                  | NOMBRE:                                 |  | NOMBRE: Karanwhje                            |   | DIA MES AÑO<br>6 11 25 |                           |                          |
| CARGO: Jefe Unidad Gestión Inventario y Almacenes         |              | CARGO:   |                                  | CARGO:                                  |  | R. OW: 992882                                |   |                        |                           |                          |
| OBSERVACIONES Y JUSTIFICACIÓN DE LA DESTRUCCIÓN DEL BIEN: |              |  |                                  |   |  |  |   |                        |                           |                          |
| Se debe dar de baja por obsolescencia tecnológica         |              |  |                                  |   |  |  |   |                        |                           |                          |

IS-434

batch 21154977

31 2901

DEL CODIGO 66581, SOLO HABIAN 40 UNIDADES

Actualiz: gramen, 2019/09/23

Unidad Gestión de Inventarios

Nota. La figura corresponde a un formato de reintegro o destrucción de bienes y activos de EPM, donde se registra un retiro por obsolescencia tecnológica. Incluye información del bien (cantidad, código, valor unitario, valor total), el motivo del reintegro, su estado, el avalúo sugerido, y los espacios de firma de los responsables del proceso. EPM. (2024). *Formato P-092: Baja bienes inventariables o reintegro de excedentes*. Empresas Públicas de Medellín.

## Figura 7

Reporte egreso de transferencia del A18.

R5841001

**Empresas Públicas de Medellín**  
Reporte de Transferencias

Fecha: 2025-05-05  
Hora: 11:43:14  
Página: 1 de 1

**ACTA DE BAJA 0723 - 05 -2025**

| Número de Artículo                 | Tercer Código de Artículo | Número Docto | Tipo Docto | Origen Destino | Almacén | Localización                    | Número Caja | UM | Cantidad Trans | Costo Unitario Trans | Costo Total Trans | Fecha Trans | Saldo Existente al Generar la Trans. |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|------------|----------------|---------|---------------------------------|-------------|----|----------------|----------------------|-------------------|-------------|--------------------------------------|
| 66581                              | 66581                     | 434          | IE         | Origen         | A18     | B05E03G0301<br>Nro. Línea: 1.0  |             | UN | 40.00          | 951.44               | 38,057.60         | 2025/05/05  | 00                                   |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| Descriptor Técnico                 |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| 66581                              | 66581                     | 434          | IE         | Destino        | A41     | TRANSIT00A29<br>Nro. Línea: 1.5 |             | UN | 40.00          | 951.44               | 38,057.60         | 2025/05/05  | 40.00                                |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| Descriptor Técnico                 |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      |                   |             |                                      |
| <b>Total Salidas</b>               |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      | <b>38,057.60</b>  |             |                                      |
| <b>Total Entradas</b>              |                           |              |            |                |         |                                 |             |    |                |                      | <b>38,057.60</b>  |             |                                      |

EPM

Nombre del Almacénista Entrega : \_\_\_\_\_ Nombre de Persona Autorizada \_\_\_\_\_  
 Número de Registro : \_\_\_\_\_ nTransportador : \_\_\_\_\_ Placas Transporte : \_\_\_\_\_  
 Nombre del Almacénista Recibe : Karimwhy  
 Número de Registro : 992882

*Nota.* La figura muestra un Acta de Baja de EPM con reporte de transferencias, donde se registra la salida y destino de unidades de un artículo inventariable. El documento incluye información sobre el código del bien, ubicación, cantidad transferida, valor unitario, costo total, y los totales de salidas y entradas asociadas a la baja. EPM. (2025). Acta de baja y reporte de transferencias. Unidad de Gestión de Inventarios.

**Figura 8**

Reporte ingreso de transferencia del A29.

| Empresas Públicas de Medellín      |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    | Fecha:       | 2025-11-06                           |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--------------|---------|--------------|-------------|----|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------|
| Reporte de Transferencias          |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    | Hora:        | 7:39:41                              |
|                                    |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    | Página:      | 1 de 1                               |
| Número de Artículo                 | Código de Artículo | Número Dicho | Tipo Dicho | Origen Dicho | Almacén | Localización | Número Caja | UM | Cantidad Trans. | Costo Unitario Trans. | Costo Total Trans. | Fecha Trans. | Saldo Existente al Generar la Trans. |
| 66581                              | 66581              | 2901         | M          | Destino      | A29     | INDASIGNADA  |             | UN | 40.00           | 951.44                | 38,057.60          | 2025-11-06   | 40.00                                |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    |              |                                      |
| Descripción Técnica                |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    |              |                                      |
| BOMBILLO INCANDESCENTE 100W 150VAC |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 |                       |                    |              |                                      |
|                                    |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 | <b>Total Salidas</b>  |                    |              |                                      |
|                                    |                    |              |            |              |         |              |             |    |                 | <b>Total Entradas</b> | 38,057.60          |              |                                      |

|                                  |       |                              |       |                      |       |                                 |       |
|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|----------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Nombre del Almacénista Entrega : | _____ | Nombre de Persona Autorizada | _____ | Placas Transporte :  | _____ | Nombre del Almacénista Recibe : | _____ |
| Número de Registro               | _____ | «Transportador :             | _____ | Número de Registro : | _____ | Número de Registro :            | _____ |



*Nota.* La figura muestra un reporte de transferencias de EPM correspondiente al movimiento de bienes inventariables. Incluye datos del artículo, código, cantidad transferida, ubicación, valor unitario, costo total y los totales generales del movimiento de salida y entrada. EPM. (2025). Acta de baja y reporte de transferencias. Unidad de Gestión de Inventarios.

## **Resultados obtenidos**

La ejecución del proceso de gestión de actas de baja en el Área de Soluciones Inventarios y Almacenes (ASIA) de EPM permitió obtener resultados cuantitativos y cualitativos significativos durante el periodo comprendido entre 2024 y 2025. Estos resultados evidencian avances importantes en la depuración del inventario, el fortalecimiento del control patrimonial y la optimización de los procesos administrativos y logísticos asociados a la salida de materiales en desuso.

### **Resultados cuantitativos**

A lo largo del periodo analizado se gestionaron actas correspondientes a varios almacenes del Grupo EPM, totalizando:

- 34 actas de baja en agosto de 2025.
- 19 actas de baja en septiembre de 2025.
- 79 actas de baja tramitadas entre febrero y octubre de 2025 (inventario histórico 2024–2025).
- 13 actas de baja entre el 6 y el 24 de octubre de 2025.

En conjunto, se gestionaron 145 actas de baja, lo que demuestra un avance significativo en la eliminación de material obsoleto o sin rotación.

## Valorización económica del material de baja

**Figura 9**

*Valorización actas dadas de baja en el mes de agosto.*



**Figura 10**

*Valorización actas dadas de baja en el mes de septiembre.*

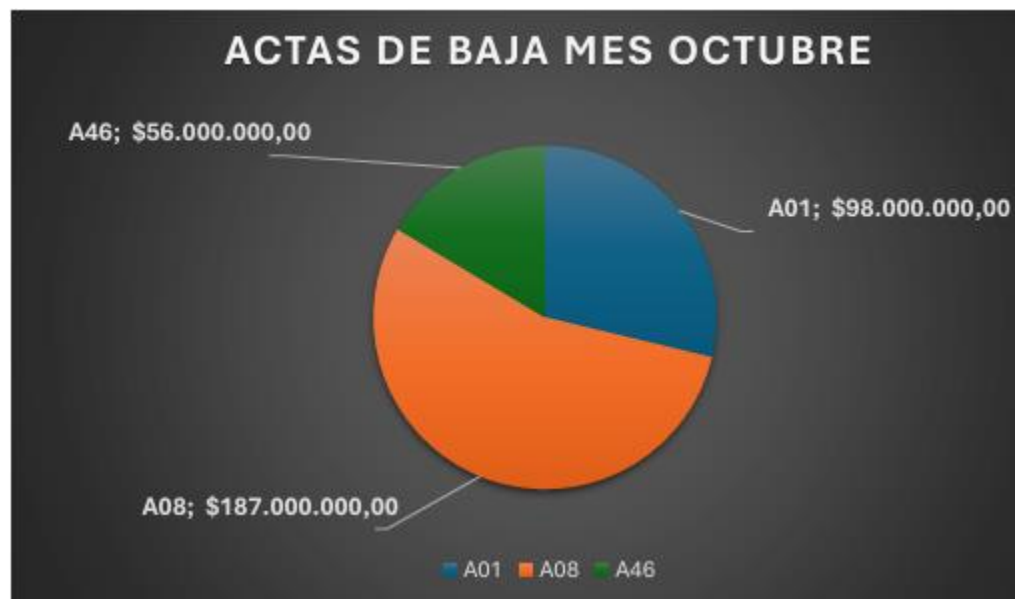


**Figura 11**

*Valorización actas dadas de baja en los meses de febrero - octubre.*

**Figura 12**

*Valorización actas dadas de baja en el mes octubre.*



La valorización consolidada supera los \$2.400 millones, lo que representa un impacto económico significativo en términos de depuración de inventario y liberación de recursos inmovilizados.

#### **Avances en capacidad operativa y documental**

- Se logró el 100% de cumplimiento en actividades clave, tales como recepción, revisión, creación de códigos, verificación en sistema y consolidación documental.
- Se cerraron procesos pendientes de años anteriores, mejorando la confiabilidad del registro contable y la trazabilidad documental.
- Se generaron expedientes completos para cada acta, fortaleciendo la gestión documental y facilitando auditorías internas.

#### **Resultados cualitativos**

- Mejora en la trazabilidad del inventario: La verificación de cada movimiento en el sistema ERP permitió corregir inconsistencias, actualizar estados y garantizar que los materiales fueran registrados, trasladados y dados de baja correctamente. Esto contribuyó a elevar la calidad de la información logística.
- Optimización del uso del espacio en los almacenes: La salida de materiales en desuso permitió disminuir la presión sobre la capacidad instalada y mejorar la organización interna de los almacenes, especialmente aquellos con mayor volumen de elementos, como A01, A08 y A46. 29 2.3.
- Fortalecimiento del control interno: La aplicación rigurosa de protocolos y validaciones reforzó el cumplimiento de las políticas corporativas, promoviendo procesos más transparentes y confiables. Esto facilitó la toma de decisiones informadas sobre inventario y disposición final.

- Consolidación del trabajo interáreas: El proceso requirió articulación entre ASIA, logística, aprovechamientos, contabilidad y supervisión. Esta coordinación permitió acelerar trámites, mejorar la comunicación y estandarizar procedimientos.
- Identificación de dificultades y acciones derivadas: Durante el desarrollo de las actividades se identificaron desafíos como: falta de capacidad en almacenes, demoras en subastas, inconsistencias documentales y limitaciones de equipos logísticos. Sin embargo, estos hallazgos dieron lugar a propuestas de mejora en planeación logística, recomendaciones para fortalecer la gestión documental, necesidades de actualización de códigos y depuración de bases de datos.

### **Impacto general del proceso**

Los resultados obtenidos reflejan un proceso técnico, sistemático y orientado a la optimización de recursos. El trabajo realizado contribuye directamente a:

- Mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios.
- Aumentar la transparencia en la baja de bienes.
- Reducir costos asociados al almacenamiento de material inactivo.
- Apoyar las metas estratégicas de reducción de inventario del Grupo EPM hacia 2030.

## Conclusiones

La gestión integral de las actas de baja desarrollada en el Área ASIA permitió fortalecer el control patrimonial y la confiabilidad del inventario corporativo, al asegurar que todos los materiales obsoletos o sin uso fueran procesados bajo criterios técnicos, documentales y normativos. Este proceso mejoró la trazabilidad, la transparencia y la calidad de los registros en el sistema ERP.

Los resultados obtenidos, con una valorización superior a los \$2.400 millones en materiales dados de baja, evidencian un impacto significativo en la optimización de recursos físicos y financieros de EPM, al reducir la ocupación de los almacenes, disminuir costos logísticos y liberar capacidad operativa para atender necesidades prioritarias de la organización.

La revisión del proceso permitió identificar limitaciones estructurales en capacidad logística, documentación y estandarización de procedimientos, lo que resalta la necesidad de implementar mejoras orientadas a fortalecer el sistema de gestión de inventarios. Estas oportunidades se convierten en insumos clave para la toma de decisiones y la planeación estratégica del área.

La articulación entre ASIA, logística, aprovechamientos, contabilidad y otros equipos técnicos fue determinante para el cumplimiento del 100% de las actividades programadas, demostrando que la coordinación interáreas y el trabajo colaborativo son pilares esenciales para garantizar una gestión eficiente, transparente y alineada con los objetivos corporativos del Grupo EPM.

## Recomendaciones

En atención a los resultados obtenidos durante el proceso de gestión de actas de baja de inventario en Empresas Públicas de Medellín (EPM), se formulan las siguientes recomendaciones orientadas a fortalecer la eficiencia operativa, la transparencia documental y la alineación con los objetivos estratégicos de la organización.

En primer lugar, se recomienda fortalecer la trazabilidad documental mediante la implementación de un sistema digital centralizado que permita registrar y validar de manera automática las actas P-092. Este sistema debería incorporar tecnologías de identificación como códigos QR o etiquetas RFID, vinculadas directamente al ERP, con el fin de garantizar la integridad de la información y facilitar las auditorías internas y externas. Asimismo, se sugiere establecer protocolos de verificación periódica que aseguren la confiabilidad de los expedientes generados y reduzcan los reprocesos administrativos.

En segundo lugar, resulta necesario optimizar la logística y el uso de los espacios de almacenamiento. Para ello, se propone diseñar un plan maestro de redistribución de inventarios en los almacenes con mayor presión de capacidad, acompañado de cronogramas trimestrales de depuración de materiales en desuso. Esta estrategia debe complementarse con indicadores de ocupación y rotación que permitan evaluar la eficiencia en la utilización de los espacios físicos y anticipar necesidades de ampliación o reorganización.

De igual manera, se recomienda acelerar la modernización tecnológica mediante la consolidación del nuevo sistema ERP. Este proceso debe estar acompañado de programas de capacitación progresiva para el personal del área ASIA, orientados a la adaptación a las nuevas herramientas digitales y a la correcta aplicación de los módulos de control automatizado.

### Referencias Bibliográficas

- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro* (5. ed.). Pearson Educación.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 142 de 1994: Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios. Diario Oficial No. 41.433.
- Chopra, S., Meindl, P. (2016). *Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación* (6. ed.). Pearson Educación.
- Empresas Públicas de Medellín – EPM. (2025). *Historia, misión, visión y valores corporativos*. Recuperado de: <https://www.epm.com.co>
- Grupo EPM. (2024). *Informe de sostenibilidad*. Medellín: Grupo EPM.
- González, M., Pérez, L. (2019). Gestión de activos y control interno en el sector público. *Revista de Administración Pública*, 51(2), 7792.
- Laudon, K. C., Laudon, J. P. (2018). *Sistemas de información gerencial* (14. ed.). Pearson.
- Ramírez, J., Salazar, C. (2020). Implementación de sistemas ERP y su impacto en la eficiencia operativa. *Revista Colombiana de Tecnología Empresarial*, 9(1), 344.