


Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

CLASIFICACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Este documento es clasificado como **“Uso interno”**.

El presente documento es propiedad del grupo Keralty y está restringido a los colaboradores de la organización que cuenten con la autorización expresa para su consulta.

No se permite la reproducción total o parcial de este documento, así como su transmisión a terceros sin la autorización del responsable designado por el grupo Keralty.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento es de uso interno del grupo Keralty y su copia debe ser controlada y registrada de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. Su distribución se debe realizar de acuerdo con la lista definida en la tabla de distribución maestra SGSI.

Todo cambio realizado a este documento debe ser controlado, documentado de acuerdo con el procedimiento de control documental y registrados en la tabla de control de cambios del presente documento.

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO. 3

2. ALCANCE. 3

3. DEFINICIONES 3

4. CONTENIDO 4

4.1. Obsolescencia de Hardware..... 4

4.2. Obsolescencia de Sistemas Operativos 6


4.3. Obsolescencia de Capa media..... 10

4. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO 12

5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO 12

6. CONTROL DE CAMBIOS..... 15

7. FLUJO DE APROBACIÓN..... 16

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

1. OBJETIVO.

Gestionar los lineamientos que lleven a un control de reducción de la obsolescencia de la infraestructura del grupo keralty.

2. ALCANCE.

Realizar el cálculo del nivel de obsolescencia y seguimiento a los planes de cambio respectivo a la infraestructura de la Organización, estos planes deben ser presentados para gestionar el presupuesto respectivo de la infraestructura del grupo Keralty.


Controlar el inventario de la infraestructura y mantener el proceso de actualización permanente al software de acuerdo con el nivel de obsolescencia.

3. DEFINICIONES

- **OBSOLESCENCIA:** Condición o estado en que se encuentra un producto que ya ha cumplido con una vigencia o tiempo programado para que siga funcionando de manera adecuada, para la mayoría de los servicios, se mide de acuerdo con la posibilidad de obtener soporte de parte del fabricante.

La obsolescencia tecnológica está dada por el ciclo de vida del componente tecnológico, delimitado por el tiempo de garantía, la disponibilidad de repuestos, el costo de soporte y mantenimiento de dicho producto, el impacto en la productividad al ser reemplazado por productos más eficientes dentro de la constante evolución tecnológica y el impacto económico de mantenerlo.

- **RELEASE:** Un Release es una versión de un sistema o programa que se distribuye a los clientes. Cada Release incluye nuevas funcionalidades o está concebida para diferentes plataformas.
- **SWITCH:** Un **switch** o **conmutador** es un dispositivo de interconexión utilizado para conectar equipos en red formando lo que se conoce como una red de área local (LAN).

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

- **PARCHE DE SEGURIDAD:** Conjunto de ficheros adicionales al software original de una herramienta o programa informático, que sirven para solucionar sus posibles carencias, vulnerabilidades, o defectos de funcionamiento.

4. CONTENIDO


4.1. Obsolescencia de Hardware

Los servidores, unidades de almacenamiento y equipos para respaldo de información vienen con un garantía estándar de tres años para servicios de soporte técnico, con repuestos, posterior a esto es necesario suscribir un contrato con el fabricante o canal autorizado para seguir contando con estos servicios de soporte técnico y mantenimiento preventivo, teniendo presente el ciclo de vida del hardware aplicado a nivel global, cuando un equipo supera este ciclo de vida útil o compatibilidad con software u otros componentes, el costo de su soporte o repuestos se va incrementando y la opción de contar con estas partes de repuestos es cada vez menor, así mismo la constante evolución tecnológica con componentes cada vez más eficientes hace que la compatibilidad del hardware anterior con estos productos innovadores sea limitada o simplemente no se dé, en razón a todo esto se hace necesario establecer los umbrales para clasificar la obsolescencia.

1. El Administrador de sistemas encargado en cada área, será el responsable de llevar el control de inventario de los equipos de Hardware tanto virtuales como físicos de los que dispone el grupo empresarial Keralty.

2. El inventario a nivel de Hardware deberá contener como mínimo las siguientes características de los equipos para llevar su respectivo control:

- ✓ Datacenter donde se encuentra
- ✓ Hostname
- ✓ Tipo de equipo
- ✓ Serial
- ✓ Tipo de servidor

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

- ✓ Ubicación de los equipos tanto físicos como virtuales.
- ✓ Ambiente
- ✓ Sistema Operativo
- ✓ Administrador de SO
- ✓ Fecha de instalación
- ✓ Obsolescencia


3. Para el cálculo del nivel de obsolescencia de los equipos de Hardware solamente se tendrán en cuenta los equipos con las siguientes características:

- Equipos en estado Activo.
- Equipos Físicos, para los equipos virtuales no se calculará debido a que no serán obsoletos con el tiempo.
- Equipos de Tipo Blade, Flex Node y de Tipo Servidor.
- Equipos en ambiente de **producción**.
- Equipos de propiedad Colsanitas-Centurylink-Terasys

4. La obsolescencia se mide de acuerdo a los años en uso de cada uno de los equipos de hardware, que equivale a la diferencia en años de la fecha donde se realiza la revisión y la fecha de instalación del equipo, de acuerdo con lo anterior, hay tres niveles de obsolescencia definidos para el control de los equipos de Hardware de la organización:

4.1. Tecnología vigente (Obsolescencia baja): Se consideran como equipos de Tecnología vigente a aquellos que se encuentren entre su primer año y cuarto año de funcionamiento, contados a partir de su fecha de instalación.

4.2. Obsolescencia media: Se consideran como equipos con obsolescencia media a aquellos que se encuentren entre su quinto y sexto año de funcionamiento, contados a partir de su fecha de instalación.

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

4.3. Obsolescencia alta: Se consideran como equipos de obsolescencia alta a aquellos que estén en su séptimo año de funcionamiento o más


NIVEL DE OBSOLESCENCIA	CLASIFICACIÓN
TECNOLOGIA VIGENTE	Equipos de 0 a 4 años
OBSOLESCENCIA MEDIA	Equipos entre 5 y 6 años
OBSOLESCENCIA ALTA	Equipos de 7 o más años

Tabla 1 Clasificación nivel de obsolescencia

5. El administrador encargado, será el responsable de realizar un informe mensual del estado de obsolescencia de los equipos de Hardware de la organización y remitirlo a la Dirección TI para revisión, seguimiento y gestión de cada uno de los equipos de acuerdo con su nivel de obsolescencia, el mismo podrá consultarse también en la url https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zJR-chlhG_FUxAA6-12b8i1qkb5bKIER/edit#gid=1256686011

4.2. Obsolescencia de Sistemas Operativos

1. Será responsabilidad del Administrador encargado, llevar un inventario de los sistemas operativos con los cuales cuenta la organización para su operación.
2. El Administrador encargado, será responsable de llevar control sobre las fechas de soporte ofrecidas por el fabricante, para calcular así el nivel de obsolescencia de los Sistemas Operativos.
3. Los proveedores de equipos de Software con quien tiene convenio el grupo Keralty, publican en su sitio web de soporte el ciclo de vida de cada uno de los productos ofrecidos será responsabilidad del administrador encargado, manejar dicha información para llevar control sobre el estado de los productos de software que dispone para la operación de la organización.

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

A) MICROSOFT WINDOWS SERVER

La directiva de sistemas operativos Microsoft para empresas, desarrolladores y equipos de escritorio se aplica a muchos de los productos actualmente disponibles a través de compras al por menor o licencias por volumen y ofrece de acuerdo con cada uno de sus productos un tiempo de soporte estándar y un tiempo de soporte extendido, para algunos productos es posible que no sea aplicable el soporte.

Soporte estándar

El soporte estándar es la primera fase del ciclo de vida de soporte técnico del producto. el soporte estándar para productos y servicios incluye lo siguiente:


- ✓ Soporte técnico para incidentes (soporte técnico para incidentes gratuito, soporte técnico para incidentes de pago, soporte técnico por horas y soporte técnico para reclamaciones en garantía)
- ✓ Soporte técnico de actualizaciones de seguridad
- ✓ Posibilidad de solicitar actualizaciones no relacionadas con la seguridad

Soporte extendido

La fase de soporte extendido sigue al soporte estándar para los productos de sistema operativo de empresa, desarrollador y equipo de escritorio. En el nivel de Service Pack admitido, el soporte extendido incluye lo siguiente:

- ✓ Soporte técnico de pago
- ✓ Soporte técnico de actualizaciones de seguridad sin coste adicional
- ✓ Las actualizaciones no relacionadas con la seguridad requieren la adquisición de soporte de revisiones extendido (se aplican cargos por corrección).

Los Sistemas Operativos Windows Server se clasificaron de la siguiente manera para la medición de su nivel de obsolescencia:

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

- **VIGENTE (Obsolescencia baja):** Estado del equipo antes de cumplirse la fecha límite de soporte estándar.
- **EXTENDIDO (Obsolescencia media):** Estado del equipo superada la fecha límite de soporte estándar y antes de cumplirse la fecha límite de soporte extendido.
- **SOPORTE NO APLICABLE (Obsolescencia Alta):** Estado del equipo superada la fecha límite de soporte extendido.

- ✓ Las fechas mencionadas anteriormente se encuentran descritas en el siguiente enlace para cada uno de los productos, de acuerdo con los productos de los que dispone la organización se realizará su respectiva búsqueda para el control de su soporte y nivel de obsolescencia.

<https://support.microsoft.com/en-us/lifecycle/search>

B) RED HAT ENTERPRISE LINUX

- Red Hat ofrece servicios de suscripción para cada lanzamiento mayor de Red Hat Enterprise Linux a través de cuatro fases de ciclo de vida—llamadas Producción 1, 2, y 3, y una fase de vida extendida.
- El acceso a soporte técnico depende del nivel de servicio incluido en su suscripción de Red Hat Enterprise Linux, el Administrador de sistemas será responsable de tener el inventario de software con sus respectivos tiempos de funcionamiento.
- Los Sistemas Operativos Red Hat Enterprise Linux se clasificaron de la siguiente manera para la medición de su nivel de obsolescencia:

Para Versión 4

- **VIGENTE:** Servicio en fases “Producción 1, 2 o 3” de acuerdo con los tiempos definidos por el fabricante y descritos a continuación.
- **EXTENDIDO:** Servicio en fase de vida extendida de acuerdo con los tiempos definidos por el fabricante y descritos a continuación.


Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		



Ilustración 1 Versión 4

Para Versión 5, 6, 7, 8, 9:

- **VIGENTE:** Servicio en fases “Producción 1, 2 o 3” de acuerdo con los tiempos definidos por el fabricante y descritos a continuación.
- **EXTENDIDO:** Servicio en fase de vida extendida de acuerdo con los tiempos definidos por el fabricante y descritos a continuación.



Ilustración 2 Versión 5,6, 7, 8, 9


C) AIX

IBM AIX ofrece servicios de soporte para cada lanzamiento de sus versiones de acuerdo con unas fechas específicas para cada una de ellas, definidas en su lanzamiento de acuerdo con sus características y descritas en su sitio web.

El acceso a soporte técnico depende del nivel de servicio incluido en su suscripción.

Los Sistemas Operativos IBM AIX se clasificarán de la siguiente manera para la medición de su nivel de obsolescencia:

- **VIGENTE (Obsolescencia baja):** Estado del equipo antes de cumplirse la fecha final del soporte de Service Pack definida por el fabricante.
- **SOPORTE NO APLICABLE (Obsolescencia alta):** Estado del equipo superada la fecha fin del soporte de Service Pack definida por el fabricante.

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

El **soporte de finalización del Service Pack** es la fecha en que los Fix Packs, los Service Packs y otros arreglos ya no se enviarán para una versión.


- ✓ Las fechas mencionadas anteriormente se encuentran descritas en el siguiente enlace para cada uno de los productos, de acuerdo con los productos de los que dispone la organización se realizará su respectiva búsqueda para el control de su soporte y nivel de obsolescencia.

<https://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1012517>

4.3. Obsolescencia de Capa media

1. Para el caso del software a nivel de Infraestructura tecnológica, la obsolescencia es definida por cada fabricante y va atada a la compatibilidad y funcionalidad con el hardware y a la evolución dentro del mismo software, es decir a las nuevas versiones o productos que va sacando cada fabricante, así mismo, a la incompatibilidad con nuevas funcionalidades y tecnologías, de acuerdo con esto la referencia para clasificar estos productos es la siguiente:


NIVEL DE OBSOLESCENCIA	CLASIFICACIÓN
TECNOLOGIA VIGENTE	Software que cuenta con servicio de soporte con personal certificado y generación de mejoras o correcciones por parte del fabricante y que es compatible con las nuevas tecnologías implementadas en la organización, de la misma línea de evolución
OBSOLESCENCIA MEDIA	Software que solo cuenta con soporte por parte de personal certificado, sin mejoras ni correcciones, o que es incompatible con nuevas tecnologías implementadas en la organización, de la misma línea de evolución.

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

NIVEL DE OBSOLESCENCIA	CLASIFICACIÓN
OBSOLESCENCIA ALTA	Software que solo cuenta con soporte en bases de datos de conocimiento, pero no se tiene soporte de especialistas ni mejoras o correcciones, sin importar su nivel de incompatibilidad

Tabla 2 Obsolescencia de capa media

- 2.** Será responsabilidad del Administrador encargado, llevar un inventario del software de capa media de los cuales dispone la organización para su operación.
- 3.** El administrador encargado será responsable de llevar control sobre las fechas de soporte ofrecidas por el fabricante, para calcular así el nivel de obsolescencia del software de capa media.
- 4.** Los fabricantes de software con los que trabaja el grupo Keralty, publican en su sitio web de soporte el ciclo de vida de cada uno de los productos ofrecidos será responsabilidad del administrador encargado, manejar dicha información para llevar control sobre el estado de los productos de capa media que dispone para la operación de la organización.

<div>Versión: 3.0</div> <div>Fecha: 22/11/2024</div> <div>Código: SIG-TI-CKE-PR014</div>	<div>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE</div> <div>OBSOLESCENCIA</div>	
--	---	---

4. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO

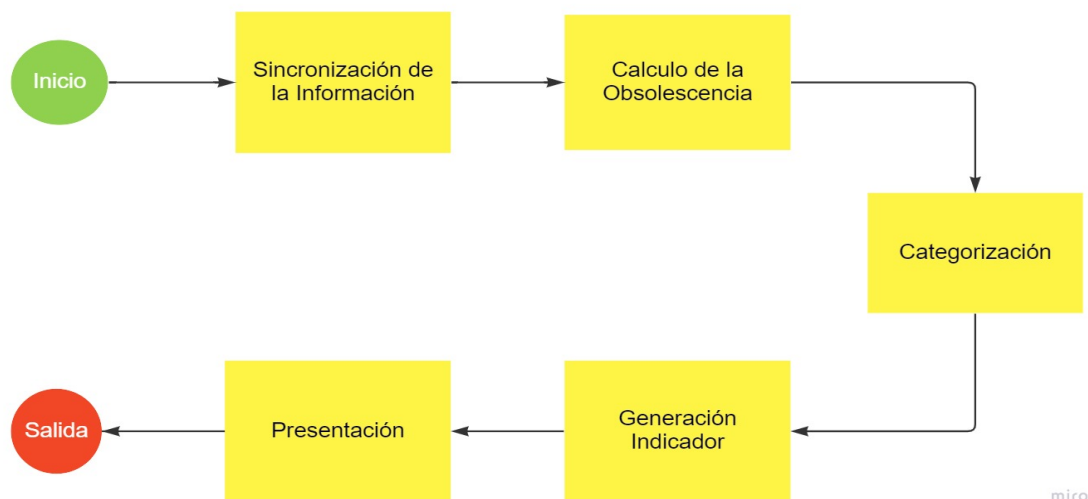



Ilustración 3 Flujo de Procedimiento


5. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO

NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO/EVIDENCIA
1	Actualización de Inventario	Permanentemente - Cada Ingreso nuevo o baja de máquinas reportados, se registra en el inventario de Infraestructura con sus respectivas características	Administrador de Sistemas Responsable	Inventario de Infraestructura
2	Cálculo de la obsolescencia	Se Calcula la diferencia en años, entre la fecha actual y la fecha de instalación de la máquina <i>Obsolescencia = fecha actual - fecha de instalación</i>	Administrador Operaciones	Archivo excel para el Cálculo del indicador
3	Categorización	Se categorizan las máquinas con base en la diferencia obtenida, teniendo en cuenta que: Máquinas con edad de servicio entre 0 y 4 años, son Tecnología Vigente , máquinas con edad de servicio entre 5 y 6 años, son máquinas en Obsolescencia Media , y máquinas con edad de	Administrador Operaciones	Archivo excel para el Cálculo del indicador

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		


NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO/EVIDENCIA
		servicio mayor a 7 años, son máquinas en Obsolescencia Alta		
4	Cálculo del indicador de obsolescencia para servidores	<p>El indicador se obtiene calculando la razón en porcentaje, entre el número de Servidores por categoría, sobre el número total de servidores.</p> <p>Así el Indicador de Obsolescencia de servidores está representado por:</p> <p>Tecnología Vigente = número de servidores con edad de servicio entre 0 y 4 años/número total de servidores</p> <p>Obsolescencia Media = número de servidores con edad de servicio entre 5 y 6 años/número total de servidores</p> <p>Obsolescencia Alta = número de servidores con edad de servicio mayor a 7 años/número total de servidores</p>	Administrador Operaciones	Archivo excel para el Cálculo del indicador
5	Presentación del Indicador	Mensualmente	Administrador Operaciones	Archivo excel para el Cálculo del indicador y presentación de indicadores del área

Tabla 3 Obsolescencia Hardware

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO/EVIDENCIA
1	Actualización de Inventarios	Permanentemente - Cada Ingreso nuevo o baja de máquinas se registra en el inventario de Infraestructura con sus respectivas características, entre estas el Sistema Operativo, característica que se modifica, cada vez que realizan actualizaciones	Administrador Operaciones	Inventario de Infraestructura
2	Consulta de la información del proveedor	Para la realización de los cálculos se valida la información del proveedor del producto en referencia al soporte. 6. Fecha fabricación producto 7. Fecha final soporte normal y inicia soporte extendido 8. Fecha final de soporte	Administrador Operaciones	Verificación con fecha de fabricante de software
3	Cálculo de indicador de Obsolescencia	Cálculo del indicador de obsolescencia de sistemas operativos y software de capa media con el indicador (Vigente, soporte extendido y fuera soporte)	Administrador Operaciones	Formato de indicador de obsolescencia
4	Entrega mensual indicador Obsolescencia	Una vez revisado el indicador de obsolescencia, se carga en el repositorio de indicadores	Administrador Operaciones	Formato presentación del indicador


Tabla 4 Obsolescencia Sistemas Operativos y capa media

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

6. CONTROL DE CAMBIOS.

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
04/10/2022	Creación documento	1.0
04/10/2023	Validación de Contenido	2.0
22/11/2024	Se actualizan las versiones de Sistema Operativo Linux. El documento se revisa en el marco de la actualización del SGSI año 2024, se realiza inclusión de la sigla del país y la compañía en el código del documento.	3.0

Tabla 5 Control de Cambios

Versión: 3.0	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE OBSOLESCENCIA	
Fecha: 22/11/2024		
Código: SIG-TI-CKE-PR014		

7. FLUJO DE APROBACIÓN.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Eduardo Ramirez Medina Área: Operaciones TI 26/09/2022	Nombre: Luisa Gineth Castaño Área/Proceso: Operación TI Fecha: 22/11/2024	Nombre: Luisa Gineth Castaño Área/Proceso: Operación TI Fecha: 22/11/2024

Tabla 6 Flujo de Aprobación

Cualquier copia impresa de este documento se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.