

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

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 registrado en la tabla de control de cambios del presente documento.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES	4
4. CONTENIDO.....	6
5. CONTROL DE CAMBIOS	11
6. FLUJO DE APROBACIÓN.....	12

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

1. OBJETIVO

Definir de forma específica las actividades para realizar la correcta gestión de la capacidad de infraestructura TI con que cuenta el grupo Keralty. De acuerdo con este objetivo general se plantean objetivos específicos que se listan a continuación:

- Evaluar el tipo y la cantidad de recursos que pueden ser reclamados de máquinas sobre-aprovisionadas con el fin de liberar capacidad para nuevos requerimientos del negocio.
- Identificar cuellos de botella que puedan estar causando problemas de rendimiento a las aplicaciones y servicios que demanda el negocio, con el fin de implementar las mejoras adecuadas desde el punto de vista de infraestructura.
- Distribuir las cargas de trabajo de la forma más óptima de tal forma que la capacidad disponible sea aprovechada al máximo entregando el mejor servicio posible a las necesidades del negocio.
- Establecer tendencias de crecimiento o decrecimiento en el consumo de recursos, para pronosticar las necesidades futuras en términos de recursos de TI y así realizar una correcta planeación de la capacidad.
- Identificar problemas de hardware que puedan estar afectando el funcionamiento de la capacidad instalada.
- Definir el entregable del proceso de gestión de capacidad en relación con sus características, información entregada, formato de su entrega, periodicidad, interesados y responsable.
- Realizar y entregar los indicadores de disponibilidad de la infraestructura.
- Detallar los lineamientos y procedimiento para gestionar la obsolescencia de los elementos TI de Keralty.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

2. ALCANCE

El presente documento limita el alcance del proceso de gestión de la capacidad de acuerdo con los puntos siguientes:

- El proceso de gestión de capacidad definido en el presente documento se limita a los recursos de TI que son administrados y proporcionados al negocio por el área de Centro de Cómputo.
- Limita las características y periodicidad del entregable resultado del proceso con el fin de estandarizar y formalizar el tipo de información a entregar, así como el formato de su entrega.

3. DEFINICIONES

- **Capacidad:** es la cantidad y calidad de recursos de procesamiento de TI. y almacenamiento con que cuenta el Centro de Cómputo, para entregar la infraestructura subyacente sobre la cual se desarrollan los procesos del negocio.
- **Disponibilidad:** es la probabilidad de que un elemento esté en un estado operativo.
- **Gestión de la Capacidad:** es el proceso que reúne las actividades que llevan a cumplir los siguientes objetivos:
 - Asegurar que se cubran las necesidades de capacidad TI tanto presentes como futuras.
 - Controlar el rendimiento de la infraestructura TI.
 - Desarrollar planes de capacidad asociados a los niveles de servicio acordados.
 - Gestionar y racionalizar la demanda de servicios TI.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

- **Sobre-Aprovisionamiento:** evento en el cual una máquina física o virtual cuenta con un exceso de recursos con respecto a la demanda que recibe de acuerdo con su función, causando que otros servicios no tengan acceso a recursos que no están siendo utilizados.
- **Sub-Aprovisionamiento:** evento en el cual una máquina física o virtual cuenta con recursos escasos para poder cumplir con su función de acuerdo a la demanda que recibe, causando problemas de degradación en su rendimiento afectando la calidad de servicio.
- **Capacidad Disponible:** es la capacidad con la que cuenta TI en el momento presente de acuerdo con la fecha y periodo de tiempo evaluados.
- **Capacidad Futura:** es la capacidad que será necesaria en el futuro de acuerdo con la tendencia de crecimiento o decrecimiento evaluada en el periodo analizado.
- **Entregable:** es el documento que consigna las mediciones, análisis y acciones propuestas para gestionar la capacidad de acuerdo con los objetivos del proceso y las definiciones anteriores.
- **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 mencionados a continuación, se mide de acuerdo con la posibilidad de obtener soporte de parte del fabricante.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

4. CONTENIDO

- Como primer paso para una medición y gestión adecuadas de la capacidad se deben asegurar ciertas condiciones que conducen a contar con información precisa y veraz, estas condiciones se listan a continuación:
 - Se debe asegurar que las máquinas virtuales cuenten con las Vmware tools actualizadas.
 - En el caso de máquinas Linux se debe asegurar que los paquetes que requiere Vmware tools estén instalados y actualizados.
 - La correcta configuración de estas herramientas es responsabilidad de los administradores tanto de la plataforma Vmware como de los sistemas operativos tanto Windows como Linux (RHEL), sin embargo, desde el proceso de capacidad se les debe informar que VM's requieren ser actualizadas para asegurar la calidad de la información obtenida. Para la plataforma física no es necesario realizar esta gestión sin embargo se debe asegurar que la información se obtenga de las herramientas más adecuadas.
- Monitorear el rendimiento de la infraestructura TI, la cual es materia prima del proceso de gestión de capacidad se obtiene de la herramienta vRealize Operations Management (vROM) de Vmware para el caso de la plataforma virtual y de las consolas de administración de los sistemas de almacenamiento: Purestorage, 3Par, Primera, Storeonce, para las bases de datos se obtiene la información desde Oracle Cloud Control 13 y Zabbix para Base de datos SQL Server.
- Realizar informes periódicos sobre el estado de la tecnología relevante a los servicios ofrecidos.
- Realiza análisis de tendencias y estadísticas de uso y carga sobre el sistema.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

Informe: es un reporte que contiene información clara, concisa y relevante el cual es un suministro de apoyo a la toma de decisiones el cual es soporte para toma de decisiones la estrategia de Keralty. Este se escala a: Gerencia de Infraestructura, Direcciones de área, Arquitectura de Infraestructura y Administradores.

En este se debe consignar la siguiente información:

- Valores totales de CPU, RAM, DISCO y almacenamiento en SAN: contiene la capacidad disponible actual. Le permite al nivel gerencial conocer la línea base con que cuenta la organización en cuanto a capacidad disponible.
- Nivel de consumo de la capacidad al corte del informe:
Permite conocer el porcentaje de capacidad disponible consumida al momento de generar el informe.
- Resumen de Capacidad Bases de Datos: Permite ver el estado de la capacidad de las bases de datos críticas para el negocio.
- Listado de máquinas en las que se deben aumentar recursos: Permite identificar cuellos de botella relacionados con recursos para tomar acciones y mejorar el rendimiento de servidores estresados.
- Listado de alarmas de hardware: Permite a los administradores de la plataforma tomar acciones preventivas para evitar posibles incidentes de indisponibilidad relacionados con fallos físicos.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

Gestión de la Capacidad

Keralty, realiza mediante la gestión de capacidad un indicador en cual es difundido a los interesados después del 15 y 30 de cada mes. Esto debido a que manejar un tiempo mayor dejaría al negocio sin capacidad de respuesta ante el crecimiento en el consumo de capacidad. Así mismo resulta más eficiente que los administradores realicen correcciones menores al consumo, mientras que si éstas se acumulan demandarán mayor esfuerzo operativo afectando otros procesos.

El archivo se publica en drive en la siguiente dirección:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DAOD3Kbj7hRSoF94PEMuY8VPpEZiowAu5ezGH1iMUtY/edit?gid=1371174620#gid=1371174620>

https://lookerstudio.google.com/reporting/c33ff62f-28c0-45c4-889f-c536c561cb22/page/p_45e0kjlw4bd

Responsable

El responsable del proceso de gestión de capacidad es el líder de monitoreo, deberá velar por el cumplimiento del proceso, elaboración de entregables, difusión de los mismos a los interesados y levantamiento de alertas sobre escasez de capacidad.

Gestión de la Disponibilidad

El análisis del indicador de disponibilidad de infraestructura, aplicaciones y servicios busca entender y explicar en detalle los eventos que durante el mes han llegado a afectar el nivel de experiencia de usuario al consumir aplicaciones claves de la organización. De esta forma se tiene un registro preciso que permite emprender acciones con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios con las aplicaciones del negocio.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

Keralty, realiza mediante la gestión de la disponibilidad un indicador el cual se entrega los primeros 10 días del mes.

El informe se publica en el siguiente tablero:

https://lookerstudio.google.com/reporting/f129bc4c-d3ca-4ea0-a933-0ede5bcfa6bc/page/p_bm92hb7led

Responsable

El responsable del proceso de gestión de disponibilidad es el líder de monitoreo, deberá velar por el cumplimiento del proceso, elaboración de entregables, difusión de los mismos a los interesados y levantamiento de alertas sobre la disponibilidad de la infraestructura y aplicaciones.

Gestión de la Obsolescencia

El Administrador de sistemas, 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.

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
- Tipo de servidor
- Ubicación de los equipos tanto físicos como virtuales.
- Ambiente
- Administrador de SO
- Fecha de instalación
- Obsolescencia

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

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 en propiedad Colsanitas

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:

Obsolescencia baja (Tecnología vigente): 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.

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.

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

Responsable

El responsable del proceso de gestión de obsolescencia es el Administrador de Centro de Computo, deberá velar por el cumplimiento del proceso, elaboración de entregables, difusión de los mismos a los interesados.

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

5. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
18/09/2017	Creación	1.0
2020-01-13	Crear el documento	2.0
15/09/2021	Modificación documento (StoreOnce - Primera) - Ruta publicación indicador	3.0
02/08/2022	Revisión del documento.	4.0
30/09/2022	Actualización de la información de la política y formato	5.0
05/10/2023	Validación de Contenido	6.0
20/06/2024	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. Se realiza modificación del link de tableros de las gestiones.	7.0

Tabla 1 Control de Cambios

Versión: 7.0	POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y DISPONIBILIDAD	
Fecha: 20-06-2024		
Código: SIG-TI-CKE-PL014		

6. FLUJO DE APROBACIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Equipo de Centro de Computo Área/Proceso: Centro de cómputo Fecha: 05/10/2022	Nombre: Luisa Gineth Castaño Área/Proceso: Directora de Operaciones y comunicaciones TI Fecha: 20/06/2024	Nombre: Javier Galván Área/Proceso: Gerencia corporativa de tecnología Fecha: 23/06/2024

Tabla 2 Flujo de aprobación

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