

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>Código: PR-OST-001</b>
	<b>GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 03/Dic/2020</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer soluciones tecnológicas seguras y oportunas para que los servicios y recursos de tecnologías de la Información se vean respaldados por una capacidad de procesamiento y almacenamiento suficiente y correctamente dimensionada, que garantice que los funcionarios y contratista de los servicios puedan desempeñar de una manera eficiente sus funciones en la Agencia de Desarrollo Rural-ADR.

## 2. ALCANCE

Este documento es aplicable a la infraestructura tecnología de la ADR, comienza con monitorear el rendimiento de la infraestructura TI prestando atención a los servicios online, especialmente importante a la hora de prestar un buen servicio de los funcionarios y contratistas y termina en proponer mejoras del servicio para que todos los servicios TI se vean respaldados por una capacidad de proceso y almacenamiento suficiente y correctamente dimensionada, que tenga en cuenta las proyecciones y planes de la organización.

## 3. BASE LEGAL

Decreto 1078 de 2015 - Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Decreto 1008 de 2018 - Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de gobierno digital.

## 4. DEFINICIONES

Acuerdo de Nivel de Servicio: Es un acuerdo entre un proveedor de servicios de TI y la Entidad. El ANS describe el servicio, documenta las metas de niveles de servicio y especifica las responsabilidades de quien provee el servicio de TI y el cliente.

Análisis de resultados: se correlacionan los datos de rendimiento con los de la monitorización de recursos para extraer conclusiones sobre el comportamiento de la infraestructura.

ANS: Acuerdos de Niveles de Servicio.

CDB: Base de datos de la capacidad debe incluir toda la información relevante a la capacidad de la infraestructura TI.

CMDB: Tanto la de gestión de la capacidad como la de gestión de configuraciones deben velar por la integridad de los datos relacionados entre base datos de la capacidad y la base de datos de la gestión de configuraciones, en la que la primera se halla conceptualmente integrada.

Monitoreo: Ayuda a controlar o supervisar una situación.

Planificación: se preparan las pruebas (entorno, recursos).

Servicios Online: es un servicio que se presta y se accede a través de cualquier tipo de red.

Servicios de TI: Un servicio de tecnologías de la información es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente por medio de un cambio de condición en los bienes informáticos (llámese activos), potenciando el valor de estos y reduciendo el riesgo inherente del sistema.

## 5. CONDICIONES ESPECIALES

Se debe especificar como la Agencia de Desarrollo Rural a través de la Oficina de tecnologías de la Información realiza la gestión de la capacidad para los sistemas de información críticos, en especial si los recursos requeridos son escasos o costosos. La Entidad puede realizar acciones como la eliminación de datos obsoletos, cierre de aplicaciones, ambientes y sistemas en desuso, restricción de ancho de banda etc.

En consecuencia, de lo anterior la Oficina de Tecnologías de la Información debe brindar la capacidad y desempeño requeridos tomando en cuenta aspectos como cargas de trabajo normales, contingencias, requerimientos de almacenamiento y ciclos de vida de los recursos de TI.

Es necesario tomar medidas cuando el desempeño y la capacidad que no están en el nivel requerido, tales como dar prioridad a las tareas, mecanismos de tolerancia de fallas y prácticas de asignación de recursos. Igualmente se debe minimizar el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño e identificar también el exceso de capacidad para una posible redistribución, las tendencias de las cargas de trabajo y determinar los pronósticos que serán parte de los planes de capacidad y desempeño.

En contexto la gestión de la capacidad engloba la gestión de la capacidad de negocio, gestión de la capacidad del servicio y gestión de la capacidad de los componentes.

Gestión de la Capacidad de Servicios: Gestionar, controlar y predecir el desempeño y la capacidad de los servicios operativos. Esto incluye la realización de acciones proactivas y reactivas para asegurar que el desempeño y las capacidades de servicio cumplan con los objetivos propuestos.

Gestión de la Capacidad de Componentes: Gestionar, controlar y predecir el desempeño, la utilización y la capacidad de recursos de TI y de componentes particulares de TI.

Informes de Gestión de la Capacidad: Objetivo Proveer otros procesos de Gestión de Servicios y la dirección de TI con información relacionada con la capacidad, la utilización y el desempeño de servicios y recursos.

## Monitoreo

El monitoreo de infraestructura tecnológica es una actividad de control y supervisión; que mide el movimiento de los activos digitales que conforma el ecosistema de TI de la ADR. con el fin de comprender a fondo el comportamiento de la red de recursos tecnológicos que interactúan dentro de la ADR.

Uno de los ejemplos a relacionar puede estar orientado a la variable “almacenamiento” dentro del componente tecnológico “disco duro”, se realiza seguimiento al incremento del almacenamiento y dependiendo de su tendencia de uso de debe proyectar si es necesario o no adquirir otro componente o tomar decisiones sobre un nuevo lugar de almacenamiento.

Para optimizar su desempeño y responder de forma rápida ante cualquier posible falla, el Administrador de la infraestructura tecnología realiza las siguientes tareas:

Tarea 1: Monitorear el rendimiento de la infraestructura informática conforme a los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) relacionados con la capacidad. (Se toman en cuenta los aspectos de los ANS, como: tiempo de respuesta, capacidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento y ancho de banda).

Tarea 2: Incluir aspectos técnicos, entre ellos los relativos a licencias.

Autocontrol: Verificar que el monitoreo incluya los servicios incluidos en los Acuerdos de nivel de servicio (ANS) relacionados con la capacidad.

Tiempo: Trimestral

Registro: Documento de Análisis de capacidad

## Roles y perfiles

Líder infraestructura: Encargado de verificar y realizar seguimiento a las variaciones que se puedan presentar a causa de desempeño y la capacidad de los servicios tecnológicos, con el objetivo de proyectar su consumo a través del tiempo con el fin de tomar decisiones para evitar la indisponibilidad de los servicios.

Administrador de infraestructura: Especialista encargado de realizar el monitoreo y registro de datos sobre el consumo y utilización de la infraestructura a nivel de capacidades, uso y consumo de servicios tecnológicos.

Administrador bases de datos: Especialista encargado de realizar el monitoreo y registro de datos sobre el consumo y utilización de las bases de datos que administra la OTI.

## 6. DESARROLLO

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Monitorear el rendimiento de la infraestructura TI	Realiza el monitoreo y rendimiento de la infraestructura informática conforme a los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) relacionados con la capacidad. (Se toman en cuenta los aspectos de los ANS, como: tiempo de respuesta, capacidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento y ancho de banda)  Incluir aspectos técnicos, entre ellos los relativos a licencias.  Verificar que el monitoreo incluya los servicios incluidos en los Acuerdos de nivel de servicio (ANS) relacionados con la capacidad.	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato Análisis de capacidad Infraestructura Tecnológica
		Diseña escenarios que tengan en cuenta las tendencias en el uso de la capacidad de los servicios y proyectar el consumo/uso futuro de la capacidad.  Diseña escenarios que	Profesional especializado	Formato Análisis de

2	Modelar y simular escenarios de capacidad	tengan en cuenta los planes y proyecciones de la organización, y que permitan predecir el comportamiento del consumo/uso de la capacidad de los servicios.  Verifica la disponibilidad de tendencias y estadísticas de crecimiento de capacidad.	infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	capacidad de la infraestructura tecnológica
3	Realizar evaluación de las variables	Evalúa las cargas y consumos de los elementos de capacidad que definen los niveles de servicio, como: capacidad de procesamiento, almacenamiento, ancho de banda, etc. Esto para los ANS vigentes y previstos.	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato Análisis de capacidad Infraestructura Tecnológica
4	Realizar informes periódicos sobre el estado de la tecnología relevante a los servicios ofrecidos	Realiza informes trimestrales sobre el estado de la tecnología relevante a los servicios ofrecidos, teniendo en cuenta las actividades de Monitoreo, Modelaje y simulación y Evaluación	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato Análisis de capacidad Infraestructura Tecnológica
5	Analizar tendencias y estadísticas de uso de las variables	Se analizan tendencias y estadísticas de uso y carga de las variables de tecnología basado en los reportes de Monitoreo	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato Análisis de capacidad Infraestructura Tecnológica
6	Elaborar reporte de capacidad	Se elabora el reporte de capacidad anual el cual se revisará trimestralmente frente a datos reales extraídos de la monitorización del sistema y de las previsiones de negocio.	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato Reporte de capacidad de Infraestructura Tecnológica
7	Poblar la Base de Datos de la Capacidad (CDB) para que contenga toda la información relevante a la capacidad	Cubrir toda la información de negocio, financiera, técnica y de servicio que reciba y genere la Gestión de la Capacidad relativas a la capacidad de la infraestructura y sus elementos.	Profesional especializado bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato análisis de capacidad de bases de datos de TI
8	Proponer mejoras a la capacidad del servicio	Realizar mejoras de servicio preventivas y correctivas en aspectos relacionados con la gestión de la capacidad.  Realizar seguimiento de las mejoras de servicio formuladas.	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato reporte de capacidad de Infraestructura Tecnológica  Formato análisis de capacidad de bases de datos de TI
9	Elaborar reporte de capacidad	Se elabora el reporte de capacidad anual el cual se revisará trimestralmente frente a datos reales extraídos de la monitorización de las bases de datos.	Profesional especializado infraestructura y bases de datos o persona delegada por el jefe de la OTI	Formato reporte de capacidad de Bases de datos
		Recibe la información del reporte de capacidad de		

10	Elaborar Plan de capacidad	infraestructura y bases de datos y elabora el plan de capacidad donde se identifica el alcance de la infraestructura y servicios actuales, con el fin de poder realizar una asignación adecuada de recursos a los proyectos TI actuales y nuevos. A su vez identifica las brechas y actualiza PETI y guía operativa de la vigencia.	Líder de la infraestructura tecnológica persona delegada por el jefe de la OTI	Plan de capacidad de infraestructura tecnológica ADR
----	----------------------------	---	--	--

### 7. DOCUMENTOS ASOCIADOS

Formato Análisis de capacidad Infraestructura Tecnológica  
Formato Reporte de capacidad de Infraestructura Tecnológica  
Formato Reporte de capacidad de Bases de datos  
Plan de capacidad de infraestructura tecnológica ADR

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
---------	-------	---------------------------

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<b>Nombre:</b> CATALINA SANABRIA <b>Cargo:</b> 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información <b>Fecha:</b> 03/Dic/2020	<b>Nombre:</b> Leonardo Alfonso Murillo Corrales <b>Cargo:</b> 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información <b>Fecha:</b> 04/Dic/2020  <b>Nombre:</b> Manuel Geovanny Rueda Camino <b>Cargo:</b> 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información <b>Fecha:</b> 04/Dic/2020	<b>Nombre:</b> Victor Manuel Mondragon Maca <b>Cargo:</b> 2.4. Oficina de Tecnologías de la Información <b>Fecha:</b> 07/Dic/2020