





Norma de Gestión de Demanda y Capacidad

Versión: 1.1

Confeccionó	Revisó	Aprobó
BDO Consultoría Externa	 Carla Leiva - CISO	 Francisco Canale - Director

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

Contenido

1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Responsabilidades	3
4. Desarrollo	4
4.1. Métricas del rendimiento	4
4.1.1. Servidores	4
4.1.2. Dispositivo de Red	5
4.1.3. Bases de Datos	6
4.2. Análisis	6
4.3. Predicción	7
4.4. Comparación	7
4.5. Plan de medición y capacidad	8
4.6. Informes de Gestión	9
5. Referencias	9
5.1. Normativa Relacionada	9
5.2. Definiciones	10
6. Historial de Versiones	10

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

1. Objetivo

El presente documento tiene por objeto establecer los lineamientos necesarios para proveer la capacidad necesaria de los sistemas de información, para satisfacer los requerimientos actuales y del negocio, haciendo un uso eficiente de los recursos administrados por Tecnología.

2. Alcance

El Documento abarca a todos los activos tecnológicos que son críticos para el negocio y también aquellos que participan en los proyectos estratégicos y operativos de la gerencia de Tecnología.

3. Responsabilidades

Tecnología es responsable de:

- Definir y mantener las mediciones de capacidad. Identificar, recolectar, distribuir, e interpretar los datos para desarrollar y soportar las decisiones de capacidad.
- Identificar tendencias y desvíos, y las acciones que las resolverán.
- Relacionar los datos resultantes del análisis y estimar las necesidades de recursos futuros.
- Para las propuestas significativas de inversión presentará la propuesta ante el Comité de Sistemas.

Seguridad de la Información es responsable de:

- Aportar a Tecnología toda la información relacionada a sus requerimientos de capacidad con la suficiente anticipación como para que permita realizar una adecuada estimación y planificación de los recursos necesarios para satisfacer el requerimiento.

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

- En conjunto con Tecnología analizará el impacto que los requerimientos tendrán sobre la capacidad de los recursos tecnológicos.

4. Desarrollo

La Gerencia de Tecnología de INTIZA deberá realizar el análisis y planificación de capacidad, los mismos deben estar contemplados en los planes de sistemas y tecnología de la gerencia de INTIZA.

Se deben considerar los nuevos productos y servicios que se van a lanzar y/o mantener, la implementación de nueva tecnología y la adición de nuevos usuarios, entre otros factores.

4.1. Métricas del rendimiento

Para el correcto seguimiento de todo el proceso es indispensable la utilización de métricas que permitan evaluar de la forma más objetiva posible el funcionamiento de la tecnología.

Algunos de los aspectos claves a considerar en los informes son:

- Las estadísticas de históricos del uso de los recursos.
- Desviaciones de la capacidad real sobre la planificada.
- Análisis de tendencias en el uso de la capacidad.
- Métricas establecidas para el análisis de la capacidad y monitorización del rendimiento.
- Impacto en la calidad del servicio, disponibilidad y otros procesos TI.
- Correcta previsión de las necesidades de capacidad.
- Reducción de los costos asociados a la capacidad.
- Gestión de niveles de disponibilidad.

A continuación, se realiza una descripción general del Monitoreo de cada uno de los activos:

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

4.1.1. Servidores

Se considerarán como mínimo los siguientes recursos:

- **DISCOS:** Se tomarán muestreos dentro del período de tiempo definido por TI. Dentro del período estipulado se registrará la capacidad libre del disco, el porcentaje de incremento de los archivos, bases de datos y demás factores.
- **MEMORIA:** Se tomarán muestreos dentro del período de tiempo definido por TI. Dentro del período estipulado se registrará el porcentaje de memoria libre y utilizada. Se recomienda tomar esta muestra cuando el equipo ejecute las aplicaciones con mayor utilización de memoria. Se documentará el porcentaje de memoria consumida por cada aplicación crítica.
- **CPU:** Se tomarán muestreos dentro del período de tiempo definido por TI. Dentro del período estipulado se registrará el porcentaje de procesador libre y utilizado. Se recomienda tomar esta muestra cuando el equipo ejecute las aplicaciones con mayor utilización de procesador. Se documentará el porcentaje de CPU insumido por cada aplicación crítica.

4.1.2. Dispositivo de Red

Se considerarán como mínimo los siguientes recursos:

- **ANCHO DE BANDA:** Se tomarán muestreos dentro del período de tiempo definido por TI. Dentro del período estipulado se registrará por cada enlace el porcentaje del ancho de banda utilizado y el porcentaje libre. Se recomienda tomar esta muestra en horario de mayor actividad. Se documentará el porcentaje del ancho de banda consumido por los usuarios y por las aplicaciones, especificando el porcentaje utilizado por cada aplicación crítica.

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

- Los componentes de red que se monitorean en las oficinas de INTIZA son los routers, switches y firewalls que interactúan en la red interna.

4.1.3. Bases de Datos

El monitoreo comprende el seguimiento de las bases de datos productivas y críticas.

Este sistema, permite visualizar estadísticamente el comportamiento y rendimiento en cuanto a los siguientes parámetros:

- **WAIT:** Representa el tiempo de espera.
- **QUERIES:** Tiempo de espera en consultas.
- **CPU:** Consumo de CPU.
- **MEMORIA:** Consumo de Memoria.
- **DISK:** Espacio de disco Libre.
- **SESIONES:** Conexiones de los usuarios.

El monitoreo de las bases de datos se realiza a fin de obtener una línea base del adecuado rendimiento /funcionamiento. En caso de que haya un evento que no esté dentro del rango de lo establecido, el sistema automáticamente debería emitir un mail de alerta que llegue a un grupo predeterminado para recibir este tipo de correos.

4.2. Análisis

- En este punto se incluye el análisis, la revisión y el reporte de los valores obtenidos.
- Los valores medidos son usados para evaluar el desempeño actual y compararlo con los valores históricos a fin de determinar los porcentajes de incremento o disminución de capacidad con respecto a los períodos anteriores.
- Asimismo, se revisarán la consistencia de los incrementos o disminuciones de capacidad a fin de determinar si se corresponden con el incremento y la disminución

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▾
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

de la operatoria habitual. En caso de detectarse variaciones excesivas deberá realizarse un análisis a fin de determinar las causas que originaron los desvíos.

- Adicionalmente se analizarán los nuevos requerimientos definidos en el Plan Estratégico y los nuevos requerimientos informados por las Gerencias de Desarrollo de Sistemas y Seguridad Informática a fin de determinar el impacto que los mismos tendrán sobre la capacidad. Se definirán los porcentajes estimados de incremento de capacidad para el correcto procesamiento de los nuevos requerimientos.

4.3. Predicción

- En base a la tendencia de incrementos en la cantidad de usuarios, cantidad de accesos a las redes, la expansión de las bases de datos, el aumento del volumen transaccional, y todos los factores observados en la etapa de análisis, se realizará una predicción de la capacidad necesaria que permita satisfacer los requerimientos futuros de la operatoria actual.

4.4. Comparación

- En base a la capacidad necesaria para cubrir los nuevos requerimientos y los requerimientos futuros se analizará si la capacidad disponible es suficiente para soportar el procesamiento de toda la operatoria.
- Cabe destacar que no es conveniente que los recursos estén trabajando a más del 75% de su capacidad, por lo que es necesario definir en este punto el porcentaje mínimo de capacidad libre que necesita cada recurso para su correcto funcionamiento.
- En caso de que la capacidad actual no sea suficiente, se determinarán los nuevos recursos o las mejoras a los recursos existentes, necesarios para alcanzar la capacidad requerida.

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida ▼
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

4.5. Plan de medición y capacidad

Se debe medir periódicamente el uso de los recursos de CPU, memoria, disco, base de datos. En función de las reglas de mínimo establecidas, se ajustarán los valores.

Se debe medir periódicamente el comportamiento de la carga de los recursos, y proponer las mejoras que sean necesarias llevar a cabo, como ser balanceo de carga de equipos, balanceo de carga de placas, balanceo de carga de otros dispositivos de la red.

Se debe realizar un Plan de Capacidad de toda la infraestructura tecnológica de INTIZA, de manera que sea suficiente para cubrir los requerimientos de recursos tecnológicos presentes y futuros.

En base a los resultados de la comparación se determinará el Plan de Capacidad.

En el plan de capacidad se considerará como mínimo:

- **El período que contempla:** El plan de capacidad se definirá para el mismo semestre que está definido el plan estratégico y debe estar alineado a éste.
- **Documentación de la medición, análisis, predicción y comparación:** El detalle de toda la documentación que evidencia la evaluación realizada para la determinación de la capacidad necesaria para el semestre.
- **El detalle de adquisición o mejora de recursos:** Se deben presentar las especificaciones técnicas y estimaciones de costos de las nuevas adquisiciones o mejoras de recursos que deberán realizarse para satisfacer la capacidad de cada mes del semestre.
- **El cronograma de implementación de las adquisiciones o mejoras:** Se debe especificar la fecha máxima para implementación de la nueva adquisición o

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

mejora a fin de garantizar que las mismas estén disponibles antes de que sean requeridas el procesamiento sin perjuicio de la continuidad operativa.

4.6. Informes de Gestión

Es imprescindible elaborar informes que permitan evaluar el rendimiento de la Gestión de la Capacidad.

- El uso de recursos;
- Desviaciones de la capacidad real sobre la planificada;
- Análisis de tendencias en el uso de la capacidad;
- Métricas establecidas para el análisis de la capacidad y monitorización del rendimiento;
- Desvíos en las parametrizaciones establecidas;
- Potenciales errores.

5. Referencias

5.1. Normativa Relacionada

Categoría	Título	Código
Normativa Interna	Procedimiento de Gestión de Eventos y Logs de Auditoría	PR-SI-08
Normativa Interna	Procedimiento de Gestión de Capacidad	PR-SI-09
Normativa Interna	Norma de Monitoreo de Eventos y Análisis de Log	NO-SI-12

NORMA DE GESTIÓN DE DEMANDA Y CAPACIDAD	intiza
	Fecha vigencia: 18/02/2025
Tipo: Norma	Clasificación: Restringida
Código: NO-SI-14- Gestión de Demanda y Capacidad	Versión: 1.1

5.2. Definiciones

Término	Descripción
Gestión de Capacidad:	Es un proceso muy complejo en que todas las personas y la tecnología tienen que interactuar de forma estrecha con la planificación, supervisión y recursos de ajuste para lograr equilibrio entre precio y rendimiento con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes.

6. Historial de Versiones

Versión	Fecha	Resumen de Cambios
1.0	30/09/2021	Creación de la Norma de Gestión de Demanda de Capacidad.
1.0	27/01/2022	Aprobado por Comité de Dirección: MI-DI-02- Minuta de Comité de Dirección N° 2.
1.1	18/02/2025	Se agregó la clasificación en el encabezado del documento. Se confirma la vigencia de su contenido.
1.1	19/02/2025	Aprobado por Comité de Dirección.