



MANUAL DE PROCESOS BASADOS EN ITIL, PARA LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA MPC

Oficina de Tecnologías de Información y Sistemas
de la Municipalidad Provincial de Caylloma

2025

ver 1.0

CONTENIDO

I.	INTRODUCCION.....	4
II.	PROPOSITO Y ALCANCE	5
III.	DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	6
3.1.	GESTIÓN DE INCIDENTES	6
3.1.1.	Tabla de proceso	6
3.1.2.	Métricas del proceso.....	7
3.1.3.	Descripción del proceso	7
3.1.3.1.	Diagrama	7
3.1.3.2.	Procedimiento	8
3.1.4.	Definiciones.....	9
3.2.	GESTIÓN DE ACTIVOS	10
3.2.1.	Tabla de Proceso	10
3.2.2.	Métricas del proceso	11
3.2.3.	Descripción del proceso	11
3.2.3.1.	Diagrama	11
3.2.3.2.	Procedimiento	12
3.2.4.	Definiciones	13
3.3.	GESTIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA).....	14
3.3.1.	Tabla del proceso.....	14
3.3.2.	Métricas del proceso	15
3.3.3.	Descripción del proceso	15
3.3.3.1.	Diagrama	15
3.3.3.2.	Procedimiento	16
3.3.4.	Definiciones	17
3.4.	GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS.....	18
3.4.1.	Tabla de proceso	18
3.4.2.	Métricas del proceso	19
3.4.3.	Descripción del proceso	19
3.4.3.1.	Diagrama	19
3.4.3.2.	Procedimiento	20
3.4.4.	Definiciones	21
3.5.	GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	22
3.5.1.	Tabla de proceso	22
3.5.2.	Métricas del proceso	23
3.5.3.	Descripción del proceso	23
3.5.3.1.	Diagrama	23

3.5.3.2. Procedimiento	24
3.5.4. Definiciones	25
IV. CONCLUSIONES	26



I. INTRODUCCION

El presente manual ha sido elaborado con el propósito de estandarizar y documentar los procesos fundamentales relacionados con la gestión de servicios en la Municipalidad Provincial de Caylloma. Este instrumento, basado en principios de eficiencia operativa, sostenibilidad y mejora continua, tiene como objetivo garantizar la implementación uniforme de procedimientos operativos y administrativos que se adapten tanto a las necesidades específicas de la institución como a las mejores prácticas internacionales, particularmente aquellas propuestas en el marco de ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

El manual establece directrices claras para la gestión integral de servicios, abordando aspectos clave como la atención de incidentes, la administración de activos, la definición de acuerdos de nivel de servicio, el mantenimiento del catálogo de servicios y la gestión de requerimientos. Además, promueve un enfoque estructurado y proactivo que facilita la identificación, análisis y resolución de problemas, asegurando que los servicios se presten de manera oportuna y eficaz, con un enfoque centrado en el usuario.

De este modo, se busca fortalecer la capacidad de respuesta institucional, optimizar los recursos tecnológicos y humanos disponibles, y elevar la calidad de la atención brindada tanto a los usuarios internos como externos. Este manual también contribuye a la transparencia en las operaciones municipales, fomentando la rendición de cuentas y la mejora en la comunicación entre las diferentes áreas de la organización.

A través de esta iniciativa, la Municipalidad Provincial de Caylloma reafirma su compromiso con la excelencia en la prestación de servicios públicos, consolidando un modelo de gestión que prioriza la satisfacción de los ciudadanos y la eficiencia en el uso de los recursos, garantizando un desarrollo sostenible y acorde con los desafíos actuales y futuros.

II. PROPOSITO Y ALCANCE

El propósito de este manual es servir como una herramienta práctica para guiar a los colaboradores en la correcta ejecución de los procesos, asegurando una respuesta eficaz ante incidentes, la administración adecuada de los activos tecnológicos, la formalización y cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA), la actualización oportuna del catálogo de servicios, y la gestión eficiente de los requerimientos. Este documento también busca fomentar una cultura de calidad y transparencia, optimizando los recursos disponibles para ofrecer servicios que respondan a las expectativas de la comunidad de Caylloma.

Este manual abarca todos los procesos vinculados a la gestión de tecnologías de información y servicios administrativos en la Municipalidad Provincial de Caylloma.



III. DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

3.1. GESTIÓN DE INCIDENTES

3.1.1. Tabla de proceso

Proceso: Gestión de Incidentes	
Objetivo: La Gestión de Incidentes tiene como objetivo resolver cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible. Se define Incidente de acuerdo a la metodología ITIL: “Una interrupción no planificada de un servicio de IT o una reducción en la calidad de un servicio de IT. Una falla de un ítem de configuración que aún no ha impactado el servicio también es un incidente”.	
Entradas	Salidas
- Reporte de incidente por parte del usuario. - Catálogo de servicios y SLAs.	- Incidentes resueltos y documentados. - Registro de lecciones aprendidas y acciones correctivas.
Roles y Responsabilidades	
Rol	Descripción
Usuario	Reporta el incidente y brinda información adicional si es necesario.
Mesa de Ayuda (Nivel 1)	Recibe, registra, categoriza y prioriza el incidente. Realiza diagnóstico inicial y brinda soporte en casos simples.
Técnicos (Nivel 2):	Gestionan incidentes que requieren conocimientos técnicos específicos.
Especialistas (Nivel 3):	Resuelven incidentes complejos que requieren diagnósticos avanzados.
Recursos materiales o sistemas	
Service Desk GLPI - Sistema de tickets utilizado por la MPC	

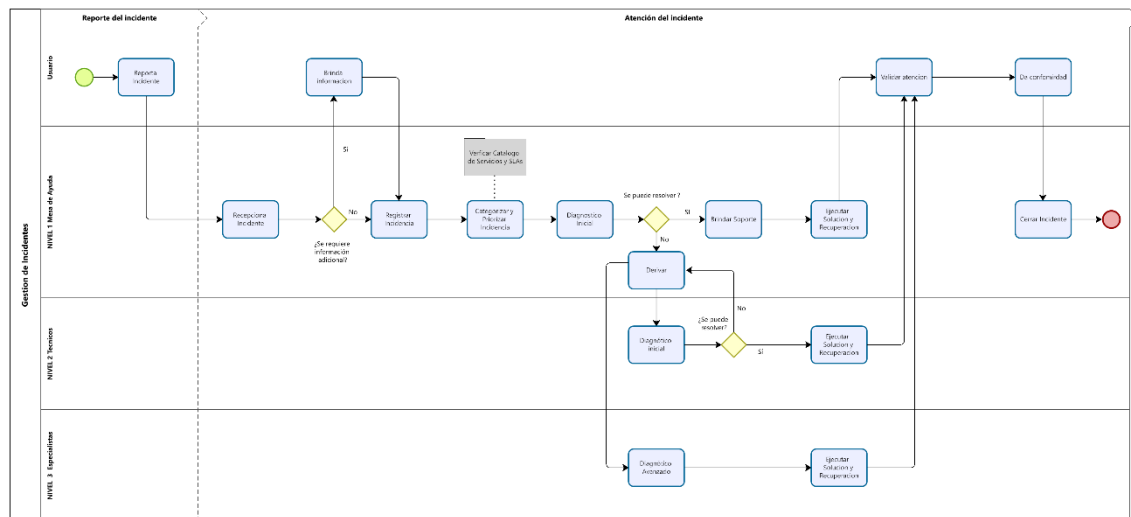
3.1.2. Métricas del proceso

Se definen las siguientes métricas para medir la eficacia y eficiencia de este proceso.

- **Tiempo promedio de resolución:** Tiempo desde el reporte del incidente hasta su cierre.
- **Porcentaje de incidentes resueltos en primer nivel:** Mide la eficiencia de la Mesa de Ayuda.
- **Tasa de cumplimiento de SLAs:** Porcentaje de incidentes resueltos dentro del tiempo establecido en los acuerdos de servicio.

3.1.3. Descripción del proceso

3.1.3.1. Diagrama



3.1.3.2. Procedimiento

Reporte del Incidente

- El usuario reporta el incidente mediante el sistema definido (e.g., plataforma de Mesa de Ayuda).
- Se evalúa si se requiere información adicional:
 - **Información insuficiente:** Se solicita al usuario.
 - **Información completa:** Se procede a registrar el incidente.

Registro y Clasificación del Incidente

- La Mesa de Ayuda registra el incidente en el sistema de gestión y lo categoriza según el catálogo de servicios y los SLAs.
- Se prioriza el incidente según su impacto y urgencia.

Diagnóstico Inicial

- La Mesa de Ayuda realiza un diagnóstico preliminar para determinar si el incidente puede ser resuelto en el primer nivel.
 - **Incidente simple:** Se brinda soporte y se resuelve.
 - **Incidente complejo:** Se deriva al Nivel 2 (Técnicos).

Gestión de Incidentes en Nivel 2 (Técnicos)

- Los técnicos realizan un diagnóstico técnico para intentar resolver el incidente.
 - **Incidente resuelto:** Se ejecuta la solución y se documenta.
 - **Incidente avanzado:** Se deriva al Nivel 3 (Especialistas).

Diagnóstico Avanzado en Nivel 3 (Especialistas)

- Los especialistas realizan un análisis avanzado y proporcionan una solución definitiva al incidente.
- La solución se comunica al Nivel 2 para documentar y cerrar el incidente.

Ejecución de Solución y Recuperación

- El equipo correspondiente implementa la solución definida y verifica que el servicio se haya restaurado completamente.
- Se realizan pruebas para garantizar la estabilidad del sistema afectado.

Validación y Cierre del Incidente

- El usuario valida que el incidente ha sido resuelto satisfactoriamente.
- Si el usuario da conformidad, el incidente se cierra. En caso contrario, se reabre para ajustes adicionales.

3.1.4. Definiciones

Incidente

Interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción en su calidad.

SLAs (Acuerdos de Nivel de Servicio)

Compromisos entre el área de TI y los usuarios que definen los tiempos y condiciones para la atención de incidentes.

Mesa de Ayuda

Primer punto de contacto para los usuarios que reportan incidentes o requieren soporte.



3.2. GESTIÓN DE ACTIVOS

3.2.1. Tabla de Proceso

Proceso: Gestión de Activos	
Objetivo: Garantizar la disponibilidad, asignación y mantenimiento de los activos de TI implica implementar un sistema integral que asegure el acceso continuo y eficiente a los recursos tecnológicos necesarios para las operaciones de la organización. Esto incluye la gestión adecuada del inventario, la distribución equitativa basada en prioridades operativas, el mantenimiento preventivo y correctivo para minimizar fallas, y la incorporación de nuevas tecnologías según las necesidades cambiantes. Además, es fundamental proporcionar soporte técnico y capacitación a los usuarios, asegurar el cumplimiento normativo y mantener altos estándares de seguridad, optimizando así la productividad y la sostenibilidad tecnológica.	
Entradas	Salidas
- Solicitudes de activos por parte de los usuarios. - Inventario de activos de TI.	- Activos asignados a los usuarios. - Registro actualizado del inventario.
Roles y Responsabilidades	
Rol	Descripción
Usuario	Realiza la solicitud del activo y confirma su recepción.
Gestor de Activos de TI	Evalúa, asigna, y gestiona el mantenimiento y adquisición de los activos.
Recursos materiales o sistemas	
Service Desk GLPI - Sistema de tickets utilizado por la MPC	

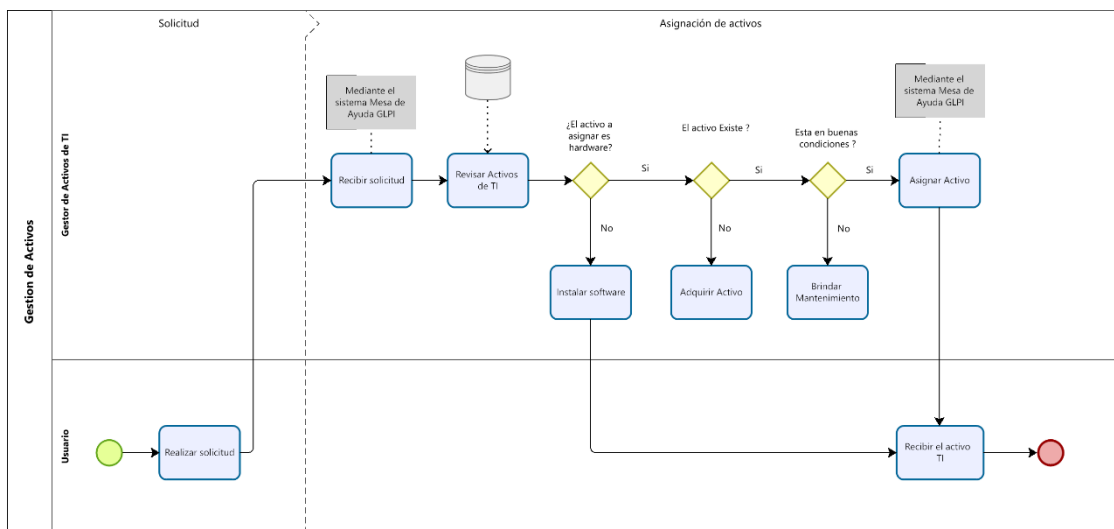
3.2.2. Métricas del proceso

Se definen las siguientes métricas para medir la eficacia y eficiencia de este proceso.

- **Tiempo promedio de asignación:** Tiempo entre la solicitud y la entrega del activo al usuario.
- **Porcentaje de activos en buen estado:** Proporción de activos operativos respecto al total de inventario.
- **Tasa de cumplimiento:** Porcentaje de solicitudes atendidas dentro del tiempo establecido.

3.2.3. Descripción del proceso

3.2.3.1. Diagrama



3.2.3.2. Procedimiento

Recepción de la Solicitud

- El usuario realiza la solicitud de un activo mediante el sistema Mesa de Ayuda GLPI o un medio equivalente.
- El gestor de activos registra la solicitud y genera un ticket para su seguimiento.

Revisión de Inventario

- El gestor de activos revisa si el activo solicitado se encuentra disponible en el inventario.
- Si el activo no está disponible, se procede al paso de adquisición.

Validación del Estado del Activo

- Si el activo existe, se verifica que esté en condiciones óptimas para su uso.
 - **En buenas condiciones:** Se procede a la asignación.
 - **En malas condiciones:** Se envía a mantenimiento para su reparación.

Adquisición del Activo

- Si el activo no existe en el inventario, el gestor inicia el proceso de adquisición.

Este proceso incluye:

- Evaluación de necesidades y especificaciones técnicas.
- Generación de la orden de compra.
- Validación de proveedores.

Preparación del Activo

- Si el activo requiere instalación de software o configuración específica, se realiza esta actividad antes de la entrega al usuario.

Asignación del Activo

- El gestor asigna el activo al usuario y registra la transacción en el sistema.
- Se notifica al usuario sobre la disponibilidad del activo.

Confirmación de Recepción

- El usuario confirma la recepción del activo y firma un acta de entrega.
- El gestor actualiza el inventario en función de la asignación.

3.2.4. Definiciones

Activo

Bien físico o lógico que se utiliza para soportar las operaciones de TI. Ejemplo: computadoras, software, periféricos, etc.

Inventario

Registro de todos los activos disponibles, en uso, o en mantenimiento.

Sistema Mesa de Ayuda GLPI

Plataforma para la gestión de solicitudes y registro de tickets.

Mantenimiento

Conjunto de actividades para garantizar el correcto funcionamiento de los activos.



3.3. GESTIÓN DE ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA)

3.3.1. Tabla del proceso

Proceso: Gestión de Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)	
Objetivo: El objetivo principal de un SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio) basado en ITIL es establecer un marco claro y medible para garantizar que los servicios proporcionados cumplan con las expectativas y necesidades del cliente, asegurando su disponibilidad, rendimiento y calidad. Este acuerdo define las métricas específicas que se utilizarán para medir el desempeño del servicio, como tiempos de respuesta, tiempos de resolución y niveles de disponibilidad, con el fin de proporcionar una experiencia consistente y predecible. A través de la monitorización continua y la revisión periódica, el SLA busca mejorar la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la alineación de los servicios con los objetivos estratégicos del negocio.	
Entradas	Salidas
- Solicitud de Requerimiento de Servicio (SLR). - Catálogo de Servicios disponible.	- Acuerdos de Niveles de Servicio formalizados y registrados. - Configuración del SLA en el sistema de gestión.
Roles y Responsabilidades	
Rol	Descripción
Cliente	Solicita y valida los niveles de servicio requeridos.
Gestor de Activos de TI	Responsable de recopilar los requerimientos, definir los niveles de servicio y negociar los SLA con el cliente.

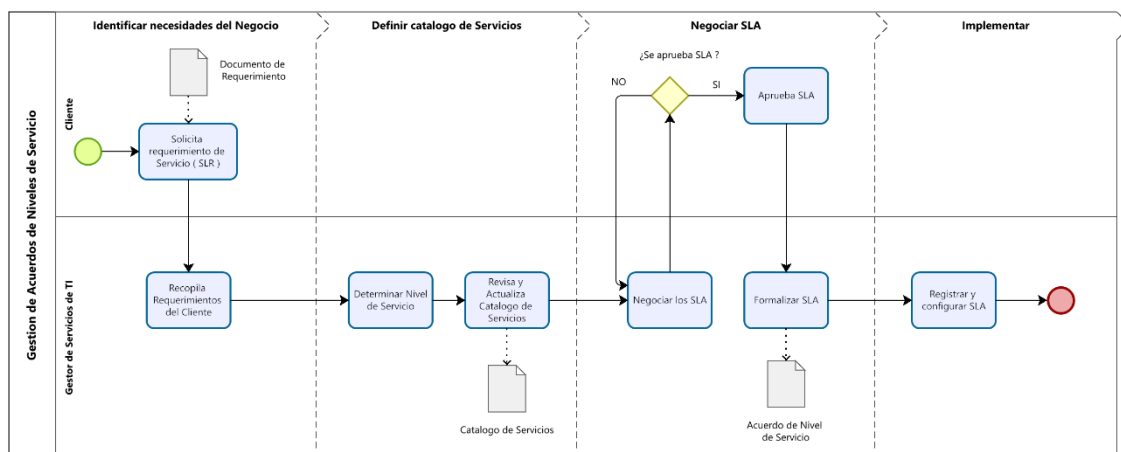
3.3.2. Métricas del proceso

Se definen las siguientes métricas para medir la eficacia y eficiencia de este proceso.

- **Tiempo de formalización del SLA:** Tiempo promedio entre la recepción del SLR y la formalización del SLA.
- **Porcentaje de SLA aprobados:** Proporción de acuerdos aprobados respecto al total de solicitudes procesadas.
- **Cumplimiento de SLA:** Porcentaje de SLA cumplidos durante un periodo.

3.3.3. Descripción del proceso

3.3.3.1. Diagrama



3.3.3.2. Procedimiento

Identificar Necesidades de la Municipalidad Provincial de Caylloma

- El cliente presenta un documento de requerimiento de servicio (SLR) al gestor de servicios de TI.
- El gestor recopila los requerimientos del cliente, asegurándose de entender sus necesidades y objetivos.

Definir Catálogo de Servicios

- El gestor determina el nivel de servicio adecuado para cumplir con las necesidades del cliente.
- Se revisa y actualiza el catálogo de servicios para reflejar las opciones disponibles.

Negociar SLA

- El gestor de servicios presenta los niveles de servicio propuestos al cliente.
- Se negocian los términos del SLA, incluyendo niveles de disponibilidad, tiempos de respuesta, y penalidades por incumplimiento.
- Si el SLA no es aprobado, se revisan y ajustan las condiciones según las observaciones del cliente.

Formalizar SLA

- Una vez aprobado, el SLA es formalizado mediante un documento firmado por ambas partes.
- Este documento incluye todos los detalles técnicos y operativos del acuerdo.

Implementar SLA

- El gestor registra y configura el SLA en el sistema de gestión de servicios.

- Se notifican a las partes involucradas sobre la entrada en vigor del acuerdo.

3.3.4. Definiciones

SLA (Service Level Agreement):

Acuerdo formal que define los niveles de servicio esperados entre un proveedor de servicios y un cliente.

SLR (Service Level Requirement):

Documento que detalla las necesidades del cliente respecto a los niveles de servicio.

Catálogo de Servicios:

Conjunto de servicios estándar disponibles para los clientes.



3.4. GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS

3.4.1. Tabla de proceso

Proceso: Gestión del Catálogo de Servicios	
Objetivo: El objetivo principal del catálogo de servicios es proporcionar un repositorio centralizado y accesible que describa todos los servicios disponibles para los usuarios y clientes dentro de una organización, incluyendo detalles sobre el alcance, los niveles de servicio, los costos, los requisitos y las condiciones de uso. Este catálogo facilita la transparencia, permitiendo a los clientes conocer claramente qué servicios están disponibles, cómo acceder a ellos y qué esperar en términos de calidad y tiempos de respuesta. Además, el catálogo de servicios contribuye a mejorar la eficiencia operativa y la alineación de los servicios con las necesidades del negocio, al ofrecer una visión clara de los recursos disponibles y garantizar que tanto los usuarios como los proveedores de servicios tengan expectativas bien definidas.	
Entradas	Salidas
- Necesidades de servicios identificadas. - Información de prioridades y requerimientos de los usuarios.	- Catálogo de servicios aprobado y publicado. - Actualizaciones del catálogo realizadas de manera oportuna.
Roles y Responsabilidades	
Rol	Descripción
Gestor de Activos de TI	Identifica necesidades, diseña y clasifica el catálogo.
Alta Direccion	Valida y aprueba el catálogo de servicios.
Usuarios	Proveen retroalimentación sobre las necesidades de servicios.

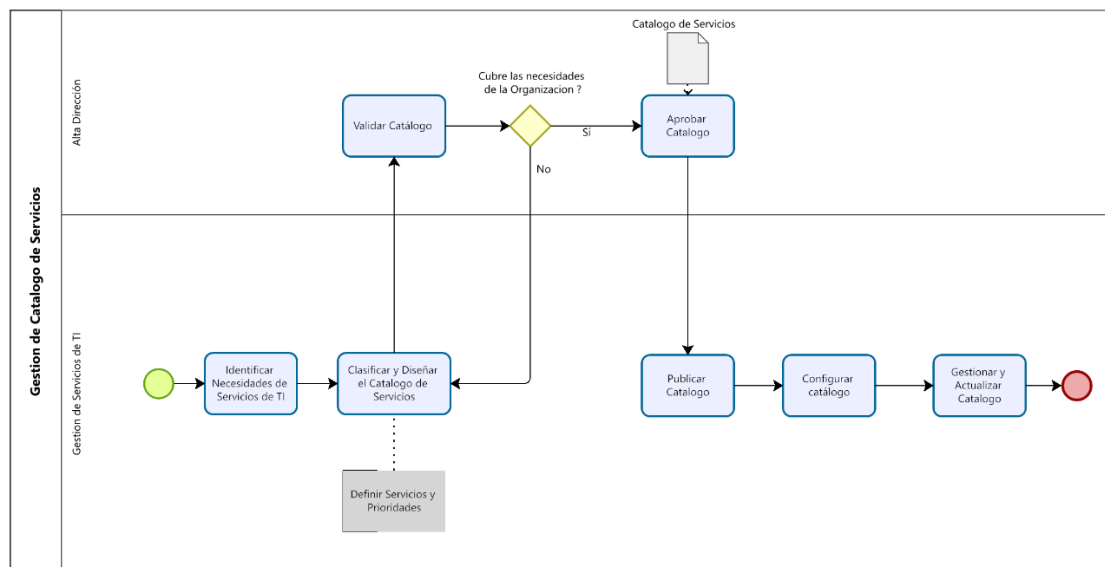
3.4.2. Métricas del proceso

Se definen las siguientes métricas para medir la eficacia y eficiencia de este proceso.

- **Tiempo promedio de publicación del catálogo:** Tiempo entre la identificación de necesidades y la publicación del catálogo.
- **Porcentaje de servicios que cubren las necesidades de la organización:** Proporción de servicios validados por su relevancia.
- **Frecuencia de actualizaciones del catálogo:** Cantidad de revisiones y ajustes realizados al catálogo en un periodo

3.4.3. Descripción del proceso

3.4.3.1. Diagrama



3.4.3.2. Procedimiento

Identificar Necesidades de Servicios de TI

- Reunir información sobre las necesidades de la organización y los usuarios.
- Establecer prioridades según los objetivos de la organización.

Clasificar y Diseñar el Catálogo de Servicios

- Definir los servicios a incluir en el catálogo, especificando su alcance y prioridad.
- Diseñar el catálogo con un formato claro y accesible para los usuarios.

Validar Catálogo

- Revisar el diseño del catálogo y verificar que cubra las necesidades de la organización.
- Si el catálogo no cubre las necesidades, realizar ajustes antes de enviarlo para aprobación.

Aprobar Catálogo

- La alta dirección evalúa el catálogo y aprueba su contenido.

Publicar Catalogo

- El catálogo aprobado se publica en los canales oficiales de la organización.
- Notificar a los usuarios la disponibilidad del catálogo.

Configurar Catalogo

- Configurar los servicios listados en el catálogo para garantizar su accesibilidad.
- Vincular los servicios con los sistemas de soporte necesarios.



Gestionar y Actualizar Catalogo

- Monitorear el uso y relevancia de los servicios.
- Realizar revisiones periódicas para ajustar el catálogo según las necesidades cambiantes de la organización.

3.4.4. Definiciones

Catálogo de Servicios:

Documento que lista los servicios de TI disponibles, incluyendo su alcance, prioridad y condiciones de uso.

Validación:

Proceso de revisión para garantizar que el catálogo cumpla con las expectativas de la organización.

Configuración:

Actividades técnicas necesarias para garantizar la disponibilidad de los servicios listados en el catálogo.



3.5. GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

3.5.1. Tabla de proceso

Proceso: Gestión de Requerimientos	
Objetivo: El objetivo de la Gestión de Requerimientos es garantizar que todas las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas sean identificadas, documentadas, priorizadas y gestionadas de manera eficiente a lo largo del ciclo de vida del servicio. Esta gestión busca asegurar que los servicios y soluciones entregados cumplan con los requisitos del negocio, sean viables técnicamente, y se alineen con los objetivos estratégicos. Además, promueve la comunicación clara entre las partes involucradas y minimiza los riesgos asociados con cambios no controlados, garantizando que los requerimientos sean entendidos y satisfechos dentro de los plazos y recursos disponibles.	
Entradas	Salidas
- Solicitudes o requerimientos de los usuarios. - Catálogo de servicios y SLAs.	- Requerimientos atendidos y cerrados. - Documentación del proceso y trazabilidad de las acciones realizadas.
Roles y Responsabilidades	
Rol	Descripción
Usuario	Presenta el requerimiento y brinda información adicional cuando sea necesario.
Mesa de ayuda (Nivel 1)	Recibe, categoriza, registra y prioriza las peticiones. Realiza diagnóstico inicial y brinda soporte en casos simples.
Técnicos (Nivel 2)	Gestionan requerimientos que necesitan conocimientos técnicos específicos.
Especialistas (Nivel 3)	Atienden casos complejos que requieren diagnósticos avanzados o soluciones especializadas.

3.5.3.2. Procedimiento

Presentación del Requerimiento

- El usuario realiza una petición mediante el sistema definido (e.g., plataforma de Mesa de Ayuda).
- Se evalúa la factibilidad de atender el requerimiento.
 - **No factible:** Se informa al usuario y se cierra la petición.
 - **Factible:** Se procede a la recepción de la petición.

Recepción y Registro de la Petición

- La Mesa de Ayuda recibe la petición y verifica si se requiere información adicional.
 - **Información adicional necesaria:** Se solicita al usuario.
 - **Información completa:** Se registra la petición en el sistema.
- La petición es categorizada y priorizada con base en el catálogo de servicios y SLAs.

Diagnóstico Inicial

- La Mesa de Ayuda realiza un diagnóstico inicial para determinar si el requerimiento puede ser resuelto en el primer nivel.
 - **Requerimiento simple:** Se brinda soporte y se resuelve.
 - **Requerimiento complejo:** Se deriva al Nivel 2 (Técnicos).

Gestión de Requerimientos en Nivel 2 (Técnicos)

- Los técnicos realizan un diagnóstico técnico para intentar resolver el requerimiento.
 - **Requerimiento resuelto:** Se registra la solución y se cierra la petición.
 - **Requerimiento avanzado:** Se deriva al Nivel 3 (Especialistas).

Diagnóstico Avanzado en Nivel 3 (Especialistas)

- Los especialistas realizan un análisis avanzado y proporcionan una solución al requerimiento.

- La solución se comunica al Nivel 2 para documentar y validar el cierre de la petición.

Validación y Cierre de la Petición

- El usuario valida que el requerimiento ha sido atendido satisfactoriamente.
- Si el usuario da conformidad, la petición se cierra. En caso contrario, se reabre para ajustes adicionales.

3.5.4. Definiciones

Requerimiento:

Solicitud de un usuario para obtener soporte, información o un servicio de TI.

SLAs (Acuerdos de Nivel de Servicio):

Compromisos establecidos entre el área de TI y los usuarios que definen los tiempos y condiciones para la atención de requerimientos.

Mesa de Ayuda:

Equipo de soporte encargado de la recepción y atención inicial de los requerimientos.



IV. CONCLUSIONES

El presente manual de procesos basado en ITIL constituye el punto de partida para la implementación de una gestión de TI más estructurada y efectiva en la Municipalidad Provincial de Caylloma. Los procesos actuales, diseñados con base en las mejores prácticas internacionales de ITIL, ofrecen un marco claro para la atención de incidentes, la gestión de activos y la administración de acuerdos de nivel de servicio (SLAs), entre otros. Este enfoque inicial no solo mejora la eficiencia operativa y la calidad del servicio en el presente, sino que también establece las bases para la incorporación de procesos futuros, permitiendo a la Municipalidad adaptarse a los avances tecnológicos y responder de manera proactiva a las necesidades cambiantes de la organización y la comunidad.

