Anexo - Sistema de Calidad – Servicio de Labores para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica que se encuentra Instalado en el Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la ciudad de Cali.

El presente documento se justifica en la necesidad de contar con un instrumento técnico, administrativo y operativo, orientado a asegurar la adecuada ejecución de las actividades contratadas, garantizando condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad, conservación, mitigación y prevención del riesgo, para la prestación del servicio de justicia, a través de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad con relación para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica que se encuentra Instalado en el Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la ciudad de Cali.

Este sistema, es un modelo organizacional e interdisciplinar orientado a la consecución de los objetivos estratégicos de manera integral, considerando de forma articulada todos los procesos, actividades, actores y riesgos que intervienen en la prestación de un servicio, dicho enfoque se desarrolla en concordancia con la normativa nacional vigente en materia de salubridad, seguridad y salud en el trabajo, y ambientes laborales saludables, entre la cual se destacan la Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional, el Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y la Resolución 1956 de 2008 del Ministerio de Salud, orientada a la promoción de entornos laborales saludables, disposiciones que, a su vez, se encuentran dentro de los lineamientos y directrices establecidos por el Consejo Superior de la Judicatura.

Sistema, el cual se fundamenta en el enfoque de mejora continua mediante el ciclo PHVA (Planear–Hacer–Verificar–Actuar), el cual permite estructurar, controlar y optimizar de manera sistemática los procesos asociados, orientado para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica que se encuentra Instalado en el Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la ciudad de Cali, asegurando a su vez, trazabilidad, control del riesgo y toma de decisiones basada en evidencia.

Para satisfacer la necesidad que presenta la Entidad, se busca contar con un Sistema de Calidad el cual se estructura mediante la integración de los siguientes sistemas de gestión, que se complementan de manera armónica para garantizar un servicio eficiente, seguro, sostenible y sujeto a mejora continua:

- Gestión calidad ISO 9001.
- Gestión ambiente ISO 14001.
- Seguridad y salud en el trabajo ISO 45001.
- Gestión del riesgo ISO 31000

Tal implementación se desarrolla a partir de un mapa de procesos, el cual describe la entrada, desarrollo y salida de cada uno de los procesos siguiendo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), que constituye la base metodológica para la mejora continua.



Ilustración 1. Ciclo PHVA. Elaboración propia

- Planear (P): Definir los objetivos y establecer los procesos necesarios para alcanzar los resultados esperados, considerando las necesidades de las partes y las políticas de calidad.
- Hacer (H): Implementar los procesos planificados y desarrollar las actividades operativas y de control que se derivan.

- Verificar (V): Realizar el seguimiento, medición y evaluación de los procesos establecidos.
- Actuar (A): Implementar acciones de mejora continua para corregir desviaciones y optimizar el desempeño del sistema.

Mapa de procesos para definición e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad Servicios de aseo y mantenimiento primario conforme a Ciclo PHVA				
Ciclo	***Proceso***	***Entrada***	***Proceso descriptivo***	***Salida***
Inicio				
PLANEAR	Definición de la necesidad	Caracterización del proyecto	• Identificación de los equipos y componentes existentes. • Definición de las labores a realizar. • Determinación de frecuencias, protocolos básicos, recursos y equipos. • Identificación y clasificación de los riesgos asociados a cada actividad.	Definición de especificaciones técnicas.
	Determinación de requisitos y formulación de controles		Definición de indicadores de desempeño y mecanismos de control	Formato de Registro y control.
HACER	Ejecución de actividades	Cartilla de Labores pre establecida	• Cumplimiento de los protocolos técnicos y de seguridad. • Uso adecuado de elementos de protección personal EPP. • Registro oportuno y verificable de las labores realizadas. • Atención preventiva y correctiva de novedades identificadas durante la ejecución	Registro de ejecución y evidencias
VERIFICAR	Inspección y seguimiento	Actividades ejecutadas y registro de ejecución	• Revisión del cumplimiento de las actividades y frecuencias establecidas. • Evaluación periódica de los indicadores de calidad, seguridad y riesgo. • Validación de evidencias documentales y fotográficas. • Inspección física.	Informe de Supervisión
ACT	Evaluación de ejecución	Informe de Supervisión	• Implementar acciones correctivas y preventivas. • Ajustar protocolos, frecuencias o recursos cuando sea necesario	Informe con propuesta de acción de mejora
Fin				

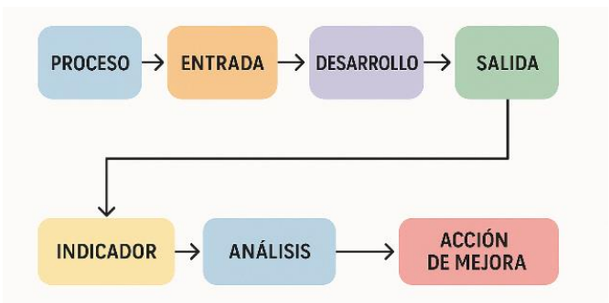


Ilustración 1. Secuencia lógica de un SIG. Elaboración propia

ALCANCE

El Sistema de Calidad para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de Aire acondicionado y ventilación mecánica instalado en el Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la Ciudad de Cali. Será aplicable a este inmueble judicial debidamente relacionado en el documento anexo denominado “Cartilla de Servicio de Mantenimiento”, El cual se encuentran actualmente en operación, basado en procesos de reorganización institucional o acciones de mejora continua, para garantizar la adecuada y continua prestación del servicio de justicia

Mencionada Cartilla constituye el instrumento técnico–operativo que consolida la relación, descripción, identificación y definición del alcance de los productos y servicios que se proyecta recibir, y comprende, entre otros, los siguientes componentes:

1. Inventario de equipos y componentes

2. Actividades de mantenimiento, definidas según la tipología y uso de los equipos

3. Seguimiento y control del servicio, mediante la aplicación de indicadores de desempeño, registros sistemáticos y evidencias verificables que garanticen la trazabilidad y evaluación del cumplimiento contractual.

RESPONSABILIDADES

La implementación, operación y seguimiento del Sistema de Calidad – Servicio de labores para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Aire Acondicionado y Ventilación Mecánica que se encuentra Instalado en el Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la ciudad de Cali, estará a cargo de las partes que intervienen en la ejecución del contrato que se derive, de acuerdo con sus roles y responsabilidades, así:

- Contratista: responsable de la ejecución integral de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como las acciones predictivas, atención de emergencias, cumpliendo los protocolos técnicos y de seguridad establecidos, el uso adecuado de los recursos y elementos de protección personal, así como del registro oportuno, veraz y trazable de las labores realizadas y de las novedades identificadas durante la ejecución del servicio. [1]

- Supervisión del contrato: responsable de realizar el seguimiento y control a la correcta ejecución del servicio, mediante la verificación del cumplimiento de las actividades programadas, la validación de las evidencias presentadas por el contratista, el control y análisis de los indicadores de desempeño, la evaluación del cumplimiento contractual y la formulación de recomendaciones y decisiones orientadas a la mejora continua del servicio. [2]

REQUISITOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de mantenimiento de Sistemas, Equipos y Componentes que opera en la Sede Judicial del Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de la ciudad de Cali, el interesado deberá diseñar, presentar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad debidamente estructurado, aplicable al objeto contractual y alineado con los lineamientos establecidos por la Entidad. Dicho sistema deberá ser operativo, verificable y susceptible de implementación inmediata, y deberá contener, como mínimo, los componentes que se describen a continuación.

1. Presentación del Cuadernillo del Sistema de Gestión de Calidad

El contratista durante al inicio del contrato deberá presentar un cuadernillo del Sistema de Gestión de Calidad, en el cual se describan de manera clara y documentada las políticas, procedimientos, formatos y mecanismos de control aplicables a las labores mantenimiento de Sistemas, Equipos y Componentes que opera en la Sede Judicial del Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de Cali. Este cuadernillo deberá incluir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ❖ Política de compra, suministro y gestión de insumos, en la cual se describa el proceso de selección, adquisición, rotulación, almacenamiento, organización y uso seguro de los insumos, garantizando que los productos sean de buena calidad, compatibles, así como la inmediatez dado que los inmuebles están con ocupación permanente.
- ❖ Política de adquisición y suministro de elementos de protección personal (EPP), aplicable al personal operativo, en la que se definan los criterios de selección,

[1] Artículo 5 Ley 80 de 1993
[2] Artículo 83 Ley 1474 de 1993

entrega, uso, reposición y control de dichos elementos, conforme a los riesgos asociados a cada actividad.

- ❖ Política y procedimientos de vinculación y gestión del personal operativo, tanto de aseo como de mantenimiento primario, acorde con las necesidades del servicio a prestar, la cual deberá contemplar:

  - o Los perfiles requeridos.
  - o Los procesos de inducción y capacitación.
  - o Las responsabilidades asignadas según el rol.
  - o Medidas y acciones preestablecidas para garantizar en todo momento la continuidad, oportunidad e inmediatez en la prestación del servicio, sin generar afectaciones a la operación de la sede judicial.

- ❖ Cronograma detallado de la actividad a realizar incluido el procedimiento en cada actividad, en la ejecución, deberá acreditar lo realizado con los respectivos soportes, informes, así como registro fotográfico.

2. Conformación del Grupo Interdisciplinario Líder del Sistema de Calidad

Definir la política organizacional y el procedimiento para la conformación de un Grupo Interdisciplinario Líder, responsable de la implementación, seguimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. Dicho grupo deberá estar conformado, como mínimo, por el siguiente personal:

- o Coordinador general de las labores contratadas.
- o Líder del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), encargado de realizar visitas a los inmuebles, identificar peligros, evaluar riesgos, definir protocolos seguros para la ejecución de las labores y diligenciar los respectivos formatos de ordenes de trabajo según corresponda.
- o Líder de labores de mantenimiento, encargado de verificar que las actividades se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, promover buenas prácticas, validar el diligenciamiento de bitácoras y formatos, así como alimentar los registros de control.
- o Líder ambiental, responsable de verificar que las labores desarrolladas cumplan con los criterios ambientales aplicables, el uso adecuado de insumos y el correcto diligenciamiento de los formatos ambientales correspondientes.
- o Personal técnico conformado personal técnico experimentado, especializado y calificado para intervenir los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica conformado por:

  a) Un (1) Ingeniero Electromecánico o afines que estén relacionadas a mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado y/o Sistemas de Refrigeración y/o Climatización y/o Ventilación, con experiencia general mínima de tres (03) años contadas a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional y experiencia especifica mínima de tres (03) años en labores relacionadas con el objeto del presente proceso, mediante certificación debidamente suscrita por la empresa a la cual haya prestado sus servicios. Su función en la ejecución del Contrato, consistirá en ser Coordinador de mantenimiento y deberá verificar las labores realizadas por el personal técnico, emitir los respectivos informes y ser el enlace de comunicación con el Supervisor del Contrato.
  b) Dos (2) Técnicos o Tecnólogos en carreras afines que estén relacionadas a mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado y/o Sistemas de Refrigeración y Climatización y/o Ventilación, con experiencia profesional mínima de dos (2) años y una experiencia laboral de 2 años en la cual se acredite labores relacionadas con el objeto del presente proceso, mediante certificación debidamente suscrita por la empresa a la cual haya prestado sus servicios, (dicha experiencia será válida a partir de la expedición de su certificado de estudios). Así mismo deberán contar con certificado de trabajo seguro en alturas vigente conforme la normatividad.
  c) Al menos uno (1) de los técnicos o tecnólogos, deberá permanecer en las instalaciones del Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de Cali, en horario laboral de 7: 00 am a 4: 00 p.m., de lunes a viernes, (realizando labores propias de mantenimiento, así como también con el fin de atender los reportes que se presenten durante la jornada en los diferentes despachos.

d) Un (1) Profesional en Seguridad Industrial o en áreas afines, quien será el responsable de definir los protocolos de trabajo y de verificar su cumplimiento durante el desarrollo de las actividades. e) Un (1) ingeniero Ambiental encargado de elaborar y garantizar el cumplimiento de la matriz de riesgo ambiental, así como de asegurar la conformidad con la normativa aplicable en cada aspecto y sistema a intervenir.
e) Soporte técnico de personal debidamente certificado y capacitado por la marca SMARDT cuando sea necesario.

NOTA 1: Además del personal previamente descrito, es esencial contar con profesionales altamente calificados, tales como:

f) Un (1) técnico electricista - especializado en el área hidráulica. Estos especialistas son fundamentales para garantizar que los procesos de mantenimiento correctivo e instalación de equipos se realicen de acuerdo con los estándares técnicos y de seguridad requeridos. El técnico electricista se encargará de asegurar el funcionamiento eficiente de los sistemas eléctricos, evitando fallas que puedan afectar el desempeño de los equipos y la operación general.
g) Un técnico Hidráulico: - El cual desempeñará un rol crucial en la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas hidráulicos, lo cual es indispensable para el correcto funcionamiento de los equipos requeridos. La presencia de estos profesionales contribuirá no solo a la eficiencia operativa, sino también a la prevención de posibles riesgos y al cumplimiento de normativas de seguridad y calidad en los trabajos realizados." Este enfoque no solo justifica la necesidad de estos profesionales, sino que también explica cómo su presencia impacta positivamente en el rendimiento general de las operaciones y en la seguridad de los equipos.

3. Procedimientos y Formatos de Seguimiento y Control

El interesado deberá contar con procedimientos y formatos preestablecidos para el seguimiento, registro y control de las actividades de mantenimiento, los cuales deberán ser adjuntados al cuadernillo del Sistema de Gestión de Calidad y ser susceptibles de implementación inmediata una vez se dé inicio al contrato.

Los formatos de seguimiento, registro y control deberán mantenerse debidamente diligenciados, actualizados y disponibles para su verificación en las zonas donde se encuentren ubicados los sistemas de aire acondicionado y medios establecidos, de conformidad con la naturaleza de cada actividad. Para tal efecto, se deberán implementar, como mínimo, los siguientes formatos:

- Formato de registro y control de mantenimiento por equipo con cada acción, incluyendo las bitácoras de las actividades ejecutadas, los cuales deberán ser diligenciados de manera digital con periodicidad mensual, organizados por sede judicial, garantizando la trazabilidad de las intervenciones realizadas.
- Formato de registro de novedades o anomalías que se reporten, acción implementada y tiempo de atención
- Formato de Permiso de Trabajo Seguro en alturas y/o en caliente y/o en espacio confinado según corresponda: Documento obligatorio mediante el cual se autoriza, controla y registra la ejecución de labores, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos de seguridad establecidos, el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) y la verificación de las condiciones seguras del entorno de trabajo. Este formato deberá diligenciarse previo a la ejecución de cada actividad en altura, y será responsabilidad del Líder del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y del Líder de Mantenimiento Primario, según corresponda. El registro se realizará en formato manual y digital.
- Formato de seguimiento y control de las labores: Documento mediante el cual se registra y verifica el cumplimiento de las rutinas programadas en cada uno de los equipos en la Sede Judicial del Palacio de Justicia “Pedro Elías Serrano Abadía” de Cali. Dicho formato deberá ser diligenciado de manera digital con periodicidad mensual por el servidor designado como apoyo a la supervisión, y permitirá evidenciar que las actividades previstas fueron efectivamente ejecutadas. Este registro constituirá el soporte para la expedición del respectivo recibido a satisfacción del servicio prestado, por parte del Supervisor del contrato.

Las actividades deberán ser registradas conforme a la periodicidad establecida, mediante los formatos definidos para tal fin, los cuales deberán ser diligenciados y cargados en la plataforma SIRIS, dispuesta por la Entidad. De esta manera, la información se mantendrá debidamente actualizada, organizada y disponible para su verificación por parte de la Supervisión del contrato, así como para eventuales auditorías internas o externas y la revisión por parte de los entes de control. La no presentación, el diligenciamiento incompleto, extemporáneo o inconsistente de los registros podrá ser considerado como incumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad, para los efectos administrativos y contractuales a que haya lugar.

4. Indicadores a Evaluar

La efectividad del Sistema de Calidad será evaluada mediante la medición y seguimiento periódico de los indicadores de desempeño que se describen a continuación, los cuales serán analizados por la Supervisión del contrato. En caso de que los resultados obtenidos no se encuentren dentro de los rangos de desempeño aceptables previamente establecidos, dicha situación dará lugar a los llamados de atención correspondientes por presunto incumplimiento, así como a la adopción de las acciones correctivas y de mejora a que haya lugar, conforme a lo previsto contractualmente.

Indicador	***Rango aceptable***
Porcentaje (%) de cumplimiento de rutinas programadas	≥ 90 % de las rutinas ejecutadas conforme a la programación aprobada, debidamente registradas y soportadas mediante evidencias verificables en la plataforma definida por la Entidad.
Tiempo promedio de atención de novedades	≤ 20 horas contadas a partir del registro de la novedad, para la atención inicial, diagnóstico presentado
Índice de reincidencia de fallas por sistema	≤ 10 % de reincidencia sobre el total de fallas atendidas por sistema durante el período evaluado. La reincidencia se entenderá como la repetición de una misma falla en un mismo sistema o equipo dentro de un plazo no superior a 30 días posteriores a su atención.

NATALIA MUÑOZ TOBAR
Coordinadora Área Administrativa
Dirección Seccional de Administración Judicial
Cali – Valle Del Cauca

Elaboró:

Aspecto técnico

EDWIN REINALDO CANTE CRUZ
Asisten Administrativo

Aspecto Administrativo

Diana Magaly Rada Guzmán
Asistente Administrativo