**SISTEMA DE GESTIÓN**

**DE LAS MEDICIONES**

**GESTIÓN DE RIESGOS**

|  |  |
| --- | --- |
| REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|  |  |

Contenido

[**1.** **OBJETIVO** 3](#_Toc74751283)

[**2.** **ALCANCE** 3](#_Toc74751284)

[**3.** **CAMPO DE APLICACIÓN** 3](#_Toc74751285)

[**4.** **DEFINICIONES** 3](#_Toc74751286)

[**5.** **DESARROLLO** 3](#_Toc74751287)

[**5.1** **Planificar la gestión de riesgos** 3](#_Toc74751288)

[**5.1.1** **Categorías de Riesgos** 3](#_Toc74751289)

[**5.1.2** **Formato para la declaración y gestión de Riesgos** 3](#_Toc74751290)

[**5.1.3** **Roles y Responsabilidades** 4](#_Toc74751291)

[**5.2** **Identificar los riesgos asociados al SGM.** 4](#_Toc74751292)

[**5.3** **Evaluación cualitativa de riesgos** 4](#_Toc74751293)

[**5.3.1** **Escala de Impacto** 5](#_Toc74751294)

[**5.3.2** **Escala de Probabilidad** 5](#_Toc74751295)

[**5.4** **Plan de respuesta a riesgos identificados** 5](#_Toc74751296)

[**5.5** **Seguimiento y Control** 6](#_Toc74751297)

[**5.6** **Toma de acciones** 6](#_Toc74751298)

[**6.** **ANEXOS** 6](#_Toc74751299)

[**7.** **CONTROL DE CAMBIOS** 6](#_Toc74751300)

# **OBJETIVO**

Presentar las pautas necesarias para el análisis de los riesgos asociados al SGM, con el objeto de minimizar la probabilidad de ocurrencia de eventos negativos que afecten dicho sistema.

# **ALCANCE**

El procedimiento aplica desde el diseño del sistema de gestión de medición hasta la operación y/o las actividades relacionadas con el SGM.

# **CAMPO DE APLICACIÓN**

Es de aplicación obligatoria en la implementación de todos los procesos involucrados para el SGM.

# **DEFINICIONES**

* 1. **Control de Riesgos:** Medida que modifica el riesgo. Los controles incluyen procesos, políticas, dispositivo, prácticas u otras acciones que modifican al riesgo.
  2. **Dirección:** Representante de la alta dirección, Representante legal, Permisionario, etc.
  3. **Identificación de Riesgos:** Proceso para encontrar, reconocer y describir el riesgo
  4. **Responsable del SGM:** Personal designado por el permisionario (Encargado de la estación de servicio).
  5. **Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un incidente que afecte la operación de los equipos de medición.
  6. **SGM:** Sistema de Gestión de Mediciones

# **DESARROLLO**

## **Planificar la gestión de riesgos**

En esta primera fase se define cómo realizar las actividades de gestión de riesgos del SGM, para lo cual se establecen los siguientes elementos de entrada y consideraciones:

### **Categorías de Riesgos**

* Equipos de Medición
* Proveedores
* Recursos
* Software
* Normatividad
* Condiciones operativas
* Organizativos

### **Formato para la declaración y gestión de Riesgos**

Se establece el documento que servirá de herramienta para la identificación, evaluación, respuesta y control de los riesgos asociados al SGM, F-18.

### **Roles y Responsabilidades**

* Cualquier miembro de la organización: puede identificar riesgos asociados al SGM y participar en la evaluación y plan de respuestas.
* Expertos: proveedores, personal técnico, que participan en los procesos de identificación, evaluación y plan de respuestas.
* Encargado de la función metrológica: planificación, identificación, evaluación, plan de respuesta, control de riesgos y documentación de acciones correctivas.
* Alta dirección: participar en las diferentes fases de la gestión de riesgos, asignación de recursos para la atención o plan de respuesta a riesgos.

## **Identificar los riesgos asociados al SGM.**

* Generar una lista de riesgos con base en aquellos eventos que podrían crear, aumentar, prevenir, degradar, acelerar o retrasar el logro de los objetivos del SGM.

Como punto de partida para llevar a cabo el proceso de identificación de riesgos, se debe tener en cuenta los elementos de entrada definidos, la participación de la dirección, el responsable del SGM y cualquier miembro de la organización.

* La técnica para la recopilación de información que se utilizará es la tormenta de ideas, donde el objetivo será generar una lista completa de los riesgos basándose en el uso de las categorías definidas para el desglose de riesgos.
* Como salida del proceso de identificación de riesgos, será el registro de los riesgos en el documento de la gestión de riesgos en el cual se documenta la lista de riesgos identificados con un nivel de detalle razonable.

## **Evaluación cualitativa de riesgos**

* Se realiza la priorización de los riesgos para el análisis o acción posterior, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, permitiendo reducir el nivel de incertidumbre y concentrarse en los riesgos de alta prioridad,   
  FSM-18.
* Para cada uno de los riesgos identificados, evalúa la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo específico y la evaluación del impacto de los riesgos que estudia el efecto potencial de los mismos sobre los objetivos del SGM.
* Esta evaluación se lleva a cabo a través de reuniones con el personal experto o involucrado con el SGM, se evalúan el nivel de probabilidad de cada riesgo y su impacto sobre cada objetivo de acuerdo con su experiencia.
* Para realizar la evaluación del riesgo deberá hacerse asignando valores a la probabilidad de que cada riesgo ocurra en una escala de 1 a 5, donde 1 representa una probabilidad baja y 5 la probabilidad alta, se determina el impacto de cada riesgo en una escala de 1 a 5, donde 1 representa un impacto bajo y 5 un impacto alto.
* Posteriormente se multiplica el valor de las consecuencias por la probabilidad identificada en el análisis, registrando la información en la columna “Resultado” de la plantilla de Gestión de Riesgos, dónde se pondera y jerarquiza los riesgos identificados y analizados para dar lugar a su priorización.

### **Escala de Impacto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIVEL DE ESCALA** | | **OBJETIVOS DEL SGM** |
| Muy Bajo | 1 | Degradación de la calidad apenas perceptible |
| Bajo | 2 | Solo aplicaciones muy específicas son afectadas |
| Moderado | 3 | La reducción de la calidad demanda la aprobación del cliente |
| Alto | 4 | Reducción a la calidad que cause retrabajos importantes |
| Muy Alto | 5 | Reducción de la calidad inaceptable para el cliente y el producto del proyecto inservible. |

### **Escala de Probabilidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROBABILIDAD** | **OCURRENCIA** | **DESCRIPCION** |
| Muy alta | 5 | Casi seguro que ocurra. Los controles tienen poco o ningún efecto |
| Alta | 4 | Altamente probable que se produzca. Los controles tienen incertidumbres significativas. |
| Moderada | 3 | Puede ocurrir. Existen controles con algunas incertidumbres |
| Baja | 2 | No es probable que se produzca. Los controles tienen limitaciones / incertidumbres menores |
| Muy Baja | 1 | Muy poco probable que ocurra. Controles fuertes en el lugar. |

## **Plan de respuesta a riesgos identificados**

* + 1. Selecciona una o más opciones para modificar los riesgos e implementa tales opciones. Una vez implementado, el tratamiento suministra controles o los modifica.
    2. De acuerdo con el resultado de la evaluación del riesgo, se determinan las estrategias a tomar para atacar el riesgo:
  + Evitar - Tomar medidas para eliminar el riesgo (Puntaje> 15)
  + Mitigar - Tomar medidas para reducir la probabilidad o las consecuencias de un riesgo (Puntaje 10 - 15)
  + Aceptar - Aceptar el riesgo tal como está, y lidiar con las consecuencias si el riesgo se produce (Puntaje >5 y <10)
  + Transferir - Transfiere el riesgo a una tercera parte (por medio de seguro, proveedores, etc.) (Puntaje <5)
    1. Documenta las acciones en el formato de gestión de riesgos para enfrentar los mismos, incluyendo las acciones de contingencia, así como la asignación de recursos necesarios para aplicarlos en caso de ser necesario, con sus respectivos responsables.

## **Seguimiento y Control**

Mediante el proceso de seguimiento o control se implementan los planes de respuesta a los riesgos y se da seguimiento a los riesgos identificados, se identifican nuevos riesgos y se evalúa la efectividad del proceso de gestión de los riesgos.

## **Toma de acciones**

En la revisión por la dirección, realiza la presentación de resultados de la gestión de riesgos informando cuales de los eventos documentados fueron mitigados y cuales han impactado los objetivos del SGM. Como resultado del ejercicio de la gestión de riesgos, se presenta la necesidad de documentación de acciones correctivas y/o preventivas, F-17.

# **ANEXOS**

* 1. F-17 “Acciones Preventivas y Correctivas”
  2. F-18 “Gestión de Riesgos”

# **CONTROL DE CAMBIOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. de Revisión. | Fecha de Revisión | Concepto o parte del documento que ha sido modificado sobre la anterior revisión. |
|  |  |  |