IGP V.B.

Firmado digitalmente por: TOVALINO YAPIAS Ivan James FAU 20131367008 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22/11/2024 10:44:35-0500

IGP V.B.

Firmado digitalmente por: DELGADO ORTEGA Edgar FAU 20131367008 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22/11/2024 11:47:46-0500

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

Resolución de Gerencia General

N° 052-IGP/2024

Lima, 22 de noviembre del 2024

VISTO:

El Informe N° 0300-2024-IGP/GG-OPP, el Informe N° 0306-2024-IGP/GG-OPP y el Informe Legal N° 0141-2024-IGP/GG-OAJ; y

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 03 de mayo de 2023 se aprobó la Ley N° 31733, Ley del Instituto Geofísico del Perú - IGP, cuyo objeto es la de fortalecer el Instituto Geofísico del Perú (IGP), a fin de consolidar la investigación científica en los diversos campos de la Geofísica, la prestación de servicios de información que se brinda para la gestión del riesgo de desastres y regular su intervención en las Ciencias de la Tierra, en las Ciencias de la Atmósfera e Hidrósfera, en las Ciencias del Geoespacio, para reducir el impacto destructor de los peligros naturales y antrópicos, y aprovechar las oportunidades y potencialidades que brinda la Geofísica en el desarrollo socioeconómico y ambiental del país;

Que, la Ley N° 31733, Ley del Instituto Geofísico del Perú, dispone que el IGP es un organismo público ejecutor e instituto público de investigación (IPI) y forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), con personería jurídica de derecho público, con autonomía funcional, técnica, administrativa, económica y financiera en el ejercicio de sus atribuciones, se encuentra adscrito al Ministerio del Ambiente y tiene competencia para producir ciencia y tecnología;

Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MINAM, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Geofísico del Perú (IGP);

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 029-IGP/2020, se aprobó la Directiva DI 001-2020-IGP, denominada: "Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos";

Que, el numeral 7.2.1 de la Directiva DI 001-2020-IGP, "Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos del IGP", aprobada mediante Resolución Gerencial N° 029-IGP/2020, establece la jerarquía funcional de los documentos normativos estableciendo que el MANUAL DE USUARIO, MANUAL DE PROCESOS y PROCEDIMIENTO, se encuentran en el nivel 5 y 4 en

concordancia con el numeral 7.2.2.10 que indica que el Manual de Usuario es el "Documento de comunicación técnica, que ayuda para entender el funcionamiento de un equipo, herramientas tecnológicas o similares."; el numeral 7.2.2.6 que indica que el Manual de Procesos es el "Instrumento que identifica los procesos que ejecuta la entidad en cumplimiento de sus funciones, los bienes y servicios que brinda, y los destinatarios. Contiene el Mapa de Procesos que identifica de manera gráfica la secuencia e interacción de los macro procesos (nivel 0) de la entidad, y se encuentran agrupados en: procesos estratégicos, misionales y de soporte, y se representan gráficamente a través del diagrama de bloques. También contiene las fichas de procesos con su respectivo diagrama de proceso los cuales se incorporan de manera progresiva al manual de procesos"; y el numeral 7.2.2.9 que indica que el Procedimiento es "Es la descripción documentada de cómo deben ejecutarse las actividades que conforman un proceso, tomando en cuenta los elementos que la componen y su secuencialidad, permitiendo de esta manera una operación coherente. Cada procedimiento tiene una codificación única y se aprueba mediante acto administrativo de manera individual o conjunta, y se incorporan al Manual de Procedimientos. Cabe precisar que la aprobación del el Manual de Usuario, Manual de Procesos y el Procedimiento debe ser a través de una Resolución de Gerencia General, conforme a la Jerarquía Funcional prevista en la Directiva DI N° 001-2020-IGP;

Que, mediante el Informe N° 0300-2024-IGP/GG-OPP, de fecha 05 de noviembre del 2024, el jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, remite al Gerente General, el informe sustentatorio para la aprobación de diversos documentos normativos:

- Manual de Usuario MU N° 008-2024-IGP "Manual del Sistema de Gestión de Calidad de Generación de Información Vulcanológica";
- Manual de Procesos MP N° 002-2024-IGP "Manual de Procesos de Generación de Información Vulcanológica" y
- Procedimiento PR N° 002-2024-IGP "Salida no Conforme de Procesamiento de Datos y Generación de Información Vulcanológica", todos en su versión 1.

Asimismo, en dicho informe se indica que al aprobarse las propuestas normativas permitirán consolidar las bases normativas y operativas necesarias para la implementación efectiva del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en el servicio de Generación de Información Vulcanológica del Instituto Geofísico del Perú (IGP) y aportará múltiples ventajas;

Que, mediante el Informe N° 0306-2024-IGP/GG-OPP, de fecha 15 de noviembre del 2024, el Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto ha indicado que conforme a lo señalado en la Directiva DI 001-2020-IGP "Aprobación, Modificación o Derogación de Documentos Normativos" la oficina a su cargo emite opinión técnica favorable respecto a la aprobación de la propuesta de los siguientes normativos:

- Manual de Usuario MU N° 008-2024-IGP "Manual del Sistema de Gestión de Calidad de Generación de Información Vulcanológica";
- Manual de Procesos MP N° 002-2024-IGP "Manual de Procesos de Generación de Información Vulcanológica" y
- Procedimiento PR N° 002-2024-IGP "Salida no Conforme de Procesamiento de Datos y Generación de Información Vulcanológica", todos en su versión 1.

Que, mediante informe legal de vistos, la Oficina de Asesoría Jurídica emitió opinión legal favorable para la aprobación de las siguientes propuestas normativas:

- Manual de Usuario MU N° 008-2024-IGP "Manual del Sistema de Gestión de Calidad de Generación de Información Vulcanológica";
- Manual de Procesos MP N° 002-2024-IGP "Manual de Procesos de Generación de Información Vulcanológica" y
- Procedimiento PR N° 002-2024-IGP "Salida no Conforme de Procesamiento de Datos y Generación de Información Vulcanológica", todos en su versión 1;

Con el visado de la Oficina de Asesoría Jurídica y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 31733, Ley del Instituto Geofísico del Perú, el Decreto Supremo N° 001-2015-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IGP y la Directiva DI 001-2020-IGP, "Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos", aprobado con Resolución de Gerencia General N° 029-IGP/2020.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los siguientes documentos normativos, los mismos que como anexos forman parte integrante de la presente Resolución de Gerencia General:

- Manual de Usuario MU N° 008-2024-IGP "Manual del Sistema de Gestión de Calidad de Generación de Información Vulcanológica", versión 1.
- Manual de Procesos MP N° 002-2024-IGP "Manual de Procesos de Generación de Información Vulcanológica", versión 1.
- Procedimiento PR N° 002-2024-IGP "Salida no Conforme de Procesamiento de Datos y Generación de Información Vulcanológica", versión 1.

Artículo 2.- Disponer que la Oficina de Planeamiento y Presupuesto registre y custodie los documentos normativos aprobados en el artículo 1 de la presente Resolución de Gerencia General y que la Unidad de Recursos Humanos, programe la capacitación o inducción al personal correspondiente.

Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución de Gerencia General en el Portal Institucional del Instituto Geofísico del Perú www.gob.pe/igp.

Regístrese, publíquese y comuníquese.

Javier Bueno Cano
Gerente General

IGP
Firmado digitalmente por:
BUENO CANO Raul Javier
FAU 20131367008 hard
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 22/11/2024 17:06:26-0500

MANUAL DE USUARIO MU N° 008-2024-IGP

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

Versión 01

IGP V.B.
Firmado digitalmente por:
DELGADO ORTEGA Edgar FAU
20131367008 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/11/2024 21:23:14-0500

MANUAL DE USUARIO MU N° 008-2024-IGP

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	21/08/2024	Documento inicial
FORMULADO OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	**REVISADO Y VISADO GERENCIA GENERAL**	**REVISADO Y VISADO OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA**
APROBADO GERENCIA GENERAL		

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) es un organismo público ejecutor, con personería jurídica de derecho público, con autonomía funcional, técnica, administrativa, económica y financiera en el ejercicio de sus atribuciones; constituye un pliego presupuestal y se encuentra adscrito al Ministerio del Ambiente (MINAM). El IGP es un instituto público de investigación (IPI) y forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA). Para el desarrollo dentro de sus funciones establece observatorios, laboratorios, centros de investigación y oficinas en cualquier lugar del territorio nacional.

El Perú, se encuentra ubicado en una zona de alta actividad sísmica y volcánica, es vulnerable a cambios climáticos y enfrenta amenazas naturales como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, huaycos y deslizamientos de tierra. En este contexto, el IGP desempeña un rol crucial al estudiar los fenómenos que afectan el territorio nacional y proporcionar información esencial para la toma de decisiones en la gestión del riesgo.

Con el objetivo de monitorear la actividad volcánica en el país, el IGP creó el Centro Vulcanológico Nacional (CENVUL), el cual, es el servicio oficial del Estado peruano encargado del monitoreo y la alerta temprana de erupciones volcánicas. Implementado y administrado por el IGP, el CENVUL emplea datos provenientes de redes de monitoreo volcánico que operan de manera permanente y en tiempo real en 13 volcanes activos y potencialmente activos del país. Los productos generados por el CENVUL, tales como alertas, reportes, boletines e informes, son esenciales para la gestión del riesgo volcánico en el Perú.

Con el fin de garantizar la calidad de sus servicios y optimizar sus procesos internos, el IGP ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015. Este sistema está orientado hacia la mejora continua y la satisfacción de sus clientes, que incluyen entidades públicas, privadas y la población en general. El SGC del IGP asegura la confiabilidad de los datos e información generados, optimiza los procesos de investigación y monitoreo, y garantiza un servicio eficiente y de calidad.

En resumen, el presente manual refleja el compromiso del Instituto Geofísico del Perú de proporcionar información vulcanológica precisa, confiable y oportuna para satisfacer las necesidades de sus partes interesadas. A través de la aplicación eficiente del SGC, el IGP demuestra su capacidad para mejorar continuamente y cumplir con los requisitos de sus clientes y las normativas aplicables.

2. Objeto y propósito

Establecer y describir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma internacional ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestión de la Calidad: Requisitos, con el fin de proporcionar el servicio de Generación de Información Vulcanológico, así como la operación y mantenimiento del instrumental multiparamétrico, el procesamiento de datos y la generación de información vulcanológica. Este manual tiene como propósito asegurar que estos servicios cumplan con los requisitos de los clientes, incluyendo los miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

3. Definiciones

Por las características del Instituto Geofísico del Perú (IGP) y para una mejor comprensión y manejo del presente Manual, se definen los términos y siglas listados a continuación:

- **SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una entidad.
- **Auditoría interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias que, al evaluarse de manera objetiva, permiten determinar la extensión en que se cumplen los criterios definidos para la auditoría interna.
- **Boletín vulcanológico:** Es un documento impreso y digital que incluye el análisis e interpretación de datos geofísicos que describen el comportamiento dinámico de un volcán en un periodo determinado; asimismo, brindan recomendaciones dirigidas a las instituciones integrantes del SINAGERD, gobiernos locales y población en general.
- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- **Cliente:** Organización, entidad o persona que recibe un producto y/o servicio.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- **Corrección:** Acción tomada para eliminar una No Conformidad detectada.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Efectividad:** Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.
- **Eficacia:** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **Enfoque basado en los procesos**: Identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en las organizaciones. En particular, las interacciones entre tales procesos se conocen como «enfoque basado en los procesos».
- **Mejora continua**: Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.
- **No conformidad**: Incumplimiento de un requisito.
- **Objetivo de la calidad**: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.
- **Parte interesada**: Organización, persona o grupo que tenga un interés en el desempeño de una organización.
- **Proceso**: Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Registro**: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia

de actividades desempeñadas.

- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Revisión:** Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.
- **Reportes vulcanológico:** Un reporte vulcanológico es un documento impreso y digital que trasmite información relacionada con la actividad volcánica. Expresa la conclusión de una serie de procedimientos previos, de acuerdo a una metodología que se ha establecido en el CENVUL.
- **Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y expectativas.

4. Contexto de la organización

4.1. Comprensión de la organización y de su contexto

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) determina las cuestiones externas e internas mediante la ficha de procedimiento **PR Nº 006-2020-IGP "Comprensión del Contexto Organizacional"**, con el objetivo de lograr los resultados previstos en el Sistema de Gestión de la Calidad.

En cumplimiento de este procedimiento, se han identificado los factores internos y externos que definen el contexto del IGP. A través de un análisis en la matriz FODA, se han determinado las Fortalezas y Debilidades (cuestiones internas), así como las Oportunidades y Amenazas (cuestiones externas) de la Institución. Además, se ha establecido el formato de análisis **PR Nº 006-F01 "Contexto de la Organización**".

El IGP revisa la matriz FODA cuando surge algún cambio significativo en aspectos como la normativa legal, la situación política, la visión del IGP, la competencia o cualquier situación excepcional vinculada a cambios relevantes. El seguimiento de estos aspectos se realiza mediante la revisión por la dirección, manteniendo el registro en el formato **PR Nº 005-F02 "Informe de Revisión por la Dirección**".

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) analiza y determina, en el formato **PR Nº 006-F01 "Contexto de la Organización"**, los siguientes aspectos:

a) Las partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad.

b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el Sistema de Gestión de la Calidad.

Tras este análisis, se planifican los requisitos y se determina cuáles de las expectativas se incluirán en el Sistema de Gestión de la Calidad. El IGP revisa las partes interesadas cuando surgen cambios en sus necesidades y expectativas, cuando se identifica una nueva parte interesada, o cuando ocurren situaciones excepcionales vinculadas a cambios relevantes en el IGP. El seguimiento se realiza a través de la revisión por la dirección, manteniendo el registro en el formato **PR Nº 005-F03 "Informe de Revisión por la Dirección".**

4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

En el documento, PR Nº 006-F02, se determina el Alcance del SGC: El IGP se ha interiorizado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para el alcance siguiente:

"Generación de Información Vulcanológica"

Exclusiones del SGC

EL IGP no realiza actividades de diseño y desarrollo debido a que los datos sólo se procesan y se informan directamente a las partes interesadas, por lo cual, no aplica el numeral 8.3. Diseño y Desarrollo de la norma ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad.

4.4. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

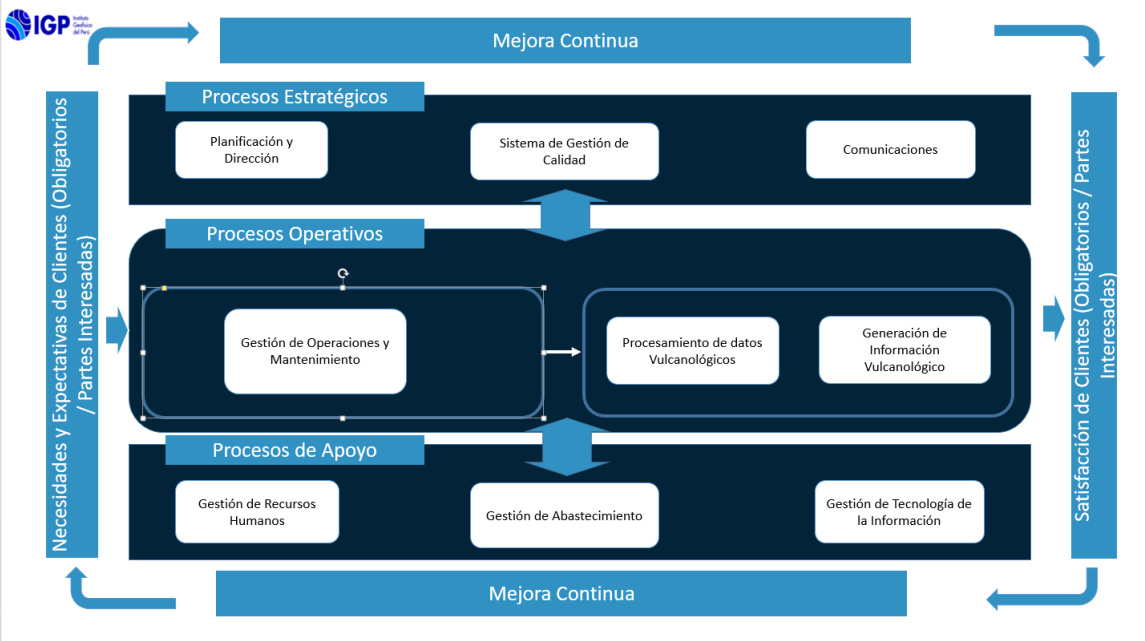
El Sistema de Gestión de Calidad del IGP está basado en el enfoque a procesos y en el Ciclo PHVA, determinados en un total de ocho (8) procesos, categorizados en tres grupos Estratégicos, Operativos y de Apoyo, los cuales son:

Procesos Estratégicos: Son aquellos que direcciona el Sistema de Gestión de Calidad, definiendo los lineamientos de dirección a seguir.

Procesos Operativos: Son aquellos que apuntan al cumplimento de la misión y visión del IGP, los resultados de estos servicios son recibidos por las partes interesadas. Estos procesos desarrollan sus diferentes actividades teniendo en cuenta los lineamientos que dan los procesos estratégicos y soportando su gestión con los procesos de apoyo.

Procesos de Apoyo: Su razón de ser es la de apoyar la gestión de los demás procesos del sistema para que se cumpla con la política, la misión y la visión del IGP.

La interacción de estos procesos se identifica gráficamente en el **MP N° 002-2024-IGP Manual de procesos de Generación de Información Vulcanológica**.



Asimismo, cada proceso recibe de otros procesos, información y/o insumos necesarios para la realización de actividades que generan valor y resultados, los cuales se reflejan a través de las entradas y salidas documentadas en la matriz de procesos y procedimientos, así como en las fichas de procesos definidas en el **MP N° 002-2024-IGP "Manual de Procesos de Generación de Información Vulcanológica".**

Se define el **MU N° 008-F02 "Plan de Calidad"**, donde se detallan las actividades a seguir en el Proceso Operativo para garantizar la calidad del servicio de Generación de Información Vulcanológica.

Por otro lado, se establecen fichas de procesos y procedimientos para dar soporte a todos los procesos involucrados dentro del alcance, los cuales están incorporados en el procedimiento **PR Nº 003-F01 "Lista Maestra de Documentos".**

5. Liderazgo

5.1. Liderazgo y compromiso

5.1.1. Generalidades

La Alta Dirección del IGP ejerce un liderazgo y compromiso con la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC); considerándolo una herramienta clave para la implantación de la calidad en el Servicio de Generación de Información Vulcanológica. Este compromiso representa una opción fundamental para la consolidación y fortalecimiento de la gestión pública, lo cual requiere decisión política y una perspectiva sistémica que genere una visión compartida, orientando los esfuerzos hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, así como hacia la mejora continua de la eficacia del sistema.

Para lograr este objetivo, la Alta Dirección adopta e implementa diversos documentos del proceso, tales como la política y objetivos de calidad, el organigrama, el manual del sistema de gestión de la calidad, el manual de procesos, procesos, procedimientos entre otros. En consecuencia, se asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

El compromiso de la dirección se enmarca dentro de los principios y valores institucionales, y se ajusta a las normas legales vigentes y demás disposiciones internas, así como a la Misión, Visión y Política del IGP.

5.1.2. Enfoque al Cliente

La Alta Dirección cumple con la misión y visión estableciendo en su Sistema de Gestión de la Calidad un enfoque orientado hacia el cliente, teniendo en cuenta los requisitos de los clientes, la comunicación con el mismo y la medida de la satisfacción del cliente; comprometiéndose a:

1. Asegurar que los requisitos del cliente estén claramente definidos, se planifiquen y se lleven a cabo las acciones necesarias para darles respuesta a través de:
    - **PC Nº 014-2024-IGP Gestión de operación y mantenimiento de la red nacional de monitoreo vulcanológico.**
    - **PC N° 008-2023-IGP Procesamiento de datos vulcanológicos.**
    - **PC N° 009-2023-IGP Generación de información vulcanológica.**

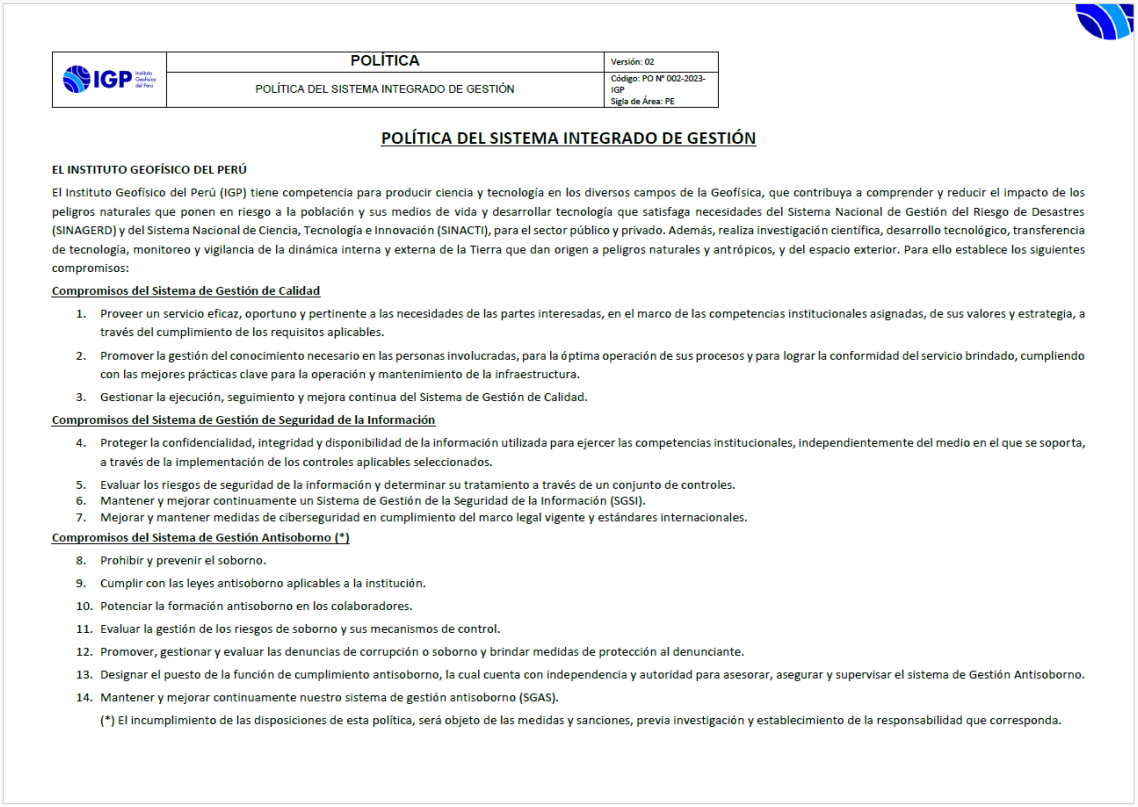
- Participación en la entrega de aportes e información del IGP en relación a la Gestión del Riesgo de Desastre con entidades del SINAGERD.
- Reuniones con la comunidad científica a través de congresos, talleres y simposios.
- Retroalimentación en reuniones antes, durante y después de los simulacros.

2. Identificar y cumplir con los requisitos legales y reglamentarios, documentados en:
   - **PR Nº 009-F01 Matriz de Requisitos Legales**
3. Considerar los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los servicios y capacidad de aumentar la satisfacción del cliente, contemplado en la matriz:
   - **PC Nº 008-F01 Gestión de Riesgos y Oportunidades en el IGP.**
4. Conocer las necesidades y expectativas de las partes interesadas a través de:
   - **PR Nº 010-2020-IGP Retroalimentación al Cliente.**
5. Contar con canales de comunicación que le permitan tener contacto permanente con las partes interesadas, como:
   - Portal institucional: Instituto Geofísico del Perú - IGP - Gobierno del Perú (https://www.gob.pe/igp)
   - Una Central Telefónica: (51) 3172300 / (054) 369212
   - Buzón de Sugerencias: comunicaciones@igp.gob.pe / cenvul@igp.gob.pe
   - Un libro de reclamaciones (físico y electrónico)
   - Boletines.
   - Redes sociales (Facebook, X, Instagram, YouTube, Flickr, LinkedIn).

5.2. Política

5.2.1. Establecimiento de la política

La Alta Dirección establece el uso de la parte de la política del Sistema Integrado de Gestión que corresponde al Sistema de Gestión de la Calidad, específicamente para el servicio de generación de información vulcanológica.



	POLÍTICA	Versión: 02
IGP Instituto Geofísico del Perú	POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: PO N° 002-2023-IGP Sigla de Área: PE

POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

EL INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) tiene competencia para producir ciencia y tecnología en los diversos campos de la Geofísica, que contribuya a comprender y reducir el impacto de los peligros naturales que ponen en riesgo a la población y sus medios de vida y desarrollar tecnología que satisfaga necesidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), para el sector público y privado. Además, realiza investigación científica, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, monitoreo y vigilancia de la dinámica interna y externa de la Tierra que dan origen a peligros naturales y antrópicos, y del espacio exterior. Para ello establece los siguientes compromisos:

Compromisos del Sistema de Gestión de Calidad

1. Proveer un servicio eficaz, oportuno y pertinente a las necesidades de las partes interesadas, en el marco de las competencias institucionales asignadas, de sus valores y estrategia, a través del cumplimiento de los requisitos aplicables.
2. Promover la gestión del conocimiento necesario en las personas involucradas, para la óptima operación de sus procesos y para lograr la conformidad del servicio brindado, cumpliendo con las mejores prácticas clave para la operación y mantenimiento de la infraestructura.
3. Gestionar la ejecución, seguimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

Compromisos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

4. Proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información utilizada para ejercer las competencias institucionales, independientemente del medio en el que se soporta, a través de la implementación de los controles aplicables seleccionados.
5. Evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
6. Mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).
7. Mejorar y mantener medidas de ciberseguridad en cumplimiento del marco legal vigente y estándares internacionales.

Compromisos del Sistema de Gestión Antisoborno (*)

8. Prohibir y prevenir el soborno.
9. Cumplir con las leyes antisoborno aplicables a la institución.
10. Potenciar la formación antisoborno en los colaboradores.
11. Evaluar la gestión de los riesgos de soborno y sus mecanismos de control.
12. Promover, gestionar y evaluar las denuncias de corrupción o soborno y brindar medidas de protección al denunciante.
13. Designar el puesto de la función de cumplimiento antisoborno, la cual cuenta con independencia y autoridad para asesorar, asegurar y supervisar el sistema de Gestión Antisoborno.
14. Mantener y mejorar continuamente nuestro sistema de gestión antisoborno (SGAS).

(*) El incumplimiento de las disposiciones de esta política, será objeto de las medidas y sanciones, previa investigación y establecimiento de la responsabilidad que corresponda.

5.2.2. Comunicación de la política de calidad

La Política del Sistema Integrado de Gestión (SIG) es comunicada y publicada en toda la organización. Su comprensión se evidencia a través del cumplimiento de los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, así como del desempeño de las funciones asignadas a cada puesto en el IGP.

Asimismo, la política se encuentra publicada en el portal institucional, estando disponible para todas las partes interesadas.

Esta política es revisada periódicamente para asegurar su continua adecuación a los propósitos estratégicos, conforme a lo establecido en el procedimiento **PR N° 005-2020-IGP "Seguimiento, Medición, Gestión del Cambio y Revisión por la Dirección".**

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La Alta Dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridad estén definidas y comunicadas dentro de la organización, a través de un organigrama y el perfil de funciones de cada servidor.

Para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y su posterior mantenimiento, el IGP mediante Resolución de Gerencia General Nº 003-IGP/2020, conformó el Equipo Técnico del Sistema de Gestión de la Calidad, en el cual se establecen quienes son los integrantes principales de dicho equipo técnico.

Miembros del equipo técnico del Sistema de Gestión de Calidad
Cargo
Director/a de la Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida
Director/a de la Subdirección de Redes Geofísicas
Jefe/a de la Oficina de Tecnología de la Información y Datos Geofísicos
Jefe/a de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Jefe/a de la Unidad de Recursos Humanos
Jefe/a de la Unidad de Logística
Responsable de la Unidad Funcional de Comunicaciones

Para el seguimiento y medición del SGC, la Alta Dirección establece la figura de Responsable del SGC, atribución conferida por nombramiento a un miembro de la organización para gestionar el sistema.

6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

El Instituto Geofísico del Perú gestiona los riesgos mediante el proceso PC N° 008-2024-IGP Gestión de Riesgos y Oportunidades en el Instituto Geofísico del Perú (IGP). Además, planifica acciones para abordar los riesgos y oportunidades en PC N° Nº 008-F01 Matriz de gestión de riesgos y oportunidades, para la gestión del riesgo, asegurando que el SGC cumpla con los resultados de prevenir y reducir efectos no deseados.

Las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades son proporcionales al impacto en la conformidad del servicio.

6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La Alta Dirección se asegura que los Objetivos de la Calidad se establecen en las funciones y niveles pertinentes de la organización, mostrando coherencia con la Política de Calidad. Los objetivos se revisan y se evalúan anualmente, y, se miden a través de los indicadores definidos para cada uno de ellos.

Al respecto, se establecen los siguientes objetivos:

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

OBJETIVOS DE CALIDAD

Objetivo	Nombre del Indicador	Meta Anual	Responsable	Frecuencia de Medición	Periodo de Evaluación	Recursos
Asegurar la operatividad de infraestructura clave del monitoreo y vigilancia volcánica (equipos de monitoreo sísmico, deformación y visual).	Índice de operatividad de instrumentos para el monitoreo volcánico en tiempo real IOPI	1	Subdirección de Redes Geofísicas	Mensual	Anual	Personal especializado en el análisis y evaluación para la correcta operación de la infraestructura clave.
Garantizar la entrega oportuna de la información sísmica nacional a las partes interesadas	% de reportes/boletines emitidos en la periodicidad establecida en el nivel de alerta	95%	Unidad Funcional Centro Vulcanologico Nacional - CENVUL	Mensual	Anual	Coordinador CENVUL, Asistente UFC, Responsables y Analista de Monitoreo, Comité Evaluador.
Asegurar que los conocimientos técnicos necesarios estén interiorizados en los colaboradores clave	Número de horas/hombre de transferencia interna de conocimiento científico técnico	120 Hrs/h	Unidad Funcional Centro Vulcanologico Nacional - CENVUL / Subdirección de Redes Geofísicas	Anual	Anual	Infraestructura, personal, equipos geofisicos, sistema tecnologico.
Implementar oportunidades de mejora al Sistema de Gestión de Calidad	Oportunidades de Mejora al SGC	1	Responsable del Sistema de Gestión de Calidad	Anual	Anual	Personal involucrado en el alcance, documentación y evaluación del SGC.

Los objetivos se determinan en **PR N° 005-F01 Matriz de Indicadores.**

6.3. Planificación de los cambios

El IGP determina la necesidad de cambios en el Sistema de Gestión de Calidad a través del procedimiento **PR Nº 005-2020-IGP Seguimiento, Medición, Gestión del Cambio y Revisión por la Dirección**.

7. Apoyo

7.1. Recursos

7.1.1 Generalidades

El Instituto Geofísico del Perú provee y determina los recursos necesarios para:

a) Implementar y mantener el SGC y mejorar continuamente su eficacia, se realiza a través de la asignación presupuestal definida en el Plan Operativo Institucional.

b) Aumentar la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus requisitos, a través de los procedimientos del SGC.

Los recursos asociados al Sistema de Gestión de Calidad son aprobados mediante la Resolución de Presidencia que aprueba el Plan Operativo Institucional (POI), asignando presupuesto en la actividad relacionado a CENVUL).

7.1.2. Personas

El personal del IGP que realiza trabajos que afectan a la calidad del Servicio de Generación de Información Vulcanológica, demuestra su competencia con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas definidas en el perfil de puestos, la documentación comprobatoria se encuentra en el expediente de cada persona en el proceso de Gestión de Recursos Humanos.

7.1.3 Infraestructura

El Instituto Geofísico del Perú determina y proporciona los requerimientos de la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio de información vulcanológica, incluye:

a) El IGP realiza mantenimiento permanente de las instalaciones físicas y equipamiento con el fin de identificar, suministrar y mantener la infraestructura adecuada para el funcionamiento normal de los procesos, actividad que está a cargo de la oficina de logística.

b) De igual forma, asegura la permanente revisión de sus equipos informáticos, servidores, redes y equipos de comunicación realizando el seguimiento permanente a la actividad de mantenimiento de equipos y respaldo de la información. Esta gestión es realizada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Datos Geofísicos, de tal manera que permitan brindar atención en forma permanente y se pueda garantizar la capacidad operativa.

7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos

El IGP proporciona las condiciones de trabajo adecuadas para el buen desempeño de las funciones asignadas a cada persona. Se cuenta con espacios de trabajos cómodos y limpios, iluminación adecuada, aire acondicionado, promoviendo los programas de capacitación a todos los servidores.

7.1.5. Recursos de seguimiento y medición

El IGP realiza el Check List de Inspección de Operatividad para demostrar que los servicios de información vulcanológica son conformes a los requisitos, con el fin de asegurar que se mantienen aptos para el propósito.

7.1.6. Conocimientos de la organización

Se determina, mantienen y están disponibles los conocimientos requeridos para lograr la conformidad de los servicios brindados a través de la **MU Nº 001-F03 Matriz Gestión del Conocimiento**.

7.2. Competencia

La Unidad de Recursos Humanos a través Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 238-2014-SERVIR/PE Directiva N° 002-2014-SERVIR/GDSRH, que aprueba las Normas para la Gestión del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos en las entidades públicas, tiene a su cargo las funciones de:

- Seleccionar, vincular y evaluar el recurso humano en función de los requisitos de: educación, experiencia, formación y habilidades requeridas para el mejor desempeño de los servidores.
- Mantener los estándares de calidad que se establecen en los procedimientos del proceso de Gestión de los Recursos Humanos.
- Conserva los registros correspondientes a los expedientes de personal (legajos).
- Realizar el Diagnostico de Necesidades de Capacitación como base para establecer el Plan Anual de Capacitaciones y garantizar el desarrollo de competencias del personal.
- Evaluar la eficacia de las actividades de capacitación realizadas, de acuerdo a la naturaleza de las capacitaciones.
- Elaborar el Programa de Inducción, el cual contendrá los temas, modalidad, tiempos y plazos de la inducción para los servidores de nuevo ingreso o reingreso.

7.3. Toma de conciencia

El personal es consciente de la importancia de sus actividades y responsabilidades asumidas para el mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, es por ello que se ejecutan talleres de capacitación y/o sensibilización.

De igual manera, se asegura como consecuencia del ingreso de nuevo personal, se tome conciencia de la Política de Calidad, objetivos, procesos, procedimientos mediante el programa de inducción.

7.4. Comunicación

El IGP promueve y mantiene comunicación permanente con su personal por medio de charlas, reuniones informativas en cada área, memorándums, publicación de notas informativas, entre otros, con el fin de dar a conocer la Política de Gestión de Calidad, Objetivos de Calidad, procesos y procedimientos del SGC, definidas en el proceso **PC N° 009-2024-IGP Gestión de comunicaciones del Sistema Integrado de Gestión.**

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

La información documentada del Sistema de Gestión de la Calidad del IGP requeridas por la norma ISO 9001:2015, se encuentran referenciadas en la **PR Nº 003-F01 Lista Maestra de Documentos**.

7.5.2. Creación y actualización

La jerarquía de los documentos, estructura, formato, procedimiento de aprobación y el contenido mínimo de la información documentada del Sistema de Gestión de la Calidad se encuentra establecida en la directiva **DI Nº 001-2020-IGP Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos del Instituto Geofísico del Perú - IGP**.

7.5.3. Control de la información documentada

El Instituto Geofísico del Perú cuenta con el procedimiento **PR Nº 003-2020-IGP Gestión de control de la información documentada** que establece los lineamientos para la elaboración, identificación, registro, mantenimiento, actualización, distribución, almacenamiento, conservación, trazabilidad y recuperación de la información documentada requerida por el Sistema de Gestión de Calidad, asegurando la disponibilidad de las versiones pertinentes en los puntos de uso para las partes interesadas; la permanencia de documentos fácilmente identificables y la prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos.

La información documentada de origen externo, del IGP determinada como necesaria para la planificación y operación del SGC se encuentran definidos en **PR Nº 003-F01 Lista Maestra de Documentos**.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad está protegida contra modificaciones no intencionadas.

8. Operación

8.1. Planificación y control operacional

El Instituto Geofísico del Perú planifica las actividades de sus procesos operacionales

buscando la coherencia con sus Planes Estratégicos y el desarrollo de sus procesos, con el fin de ofrecer servicios de calidad, buscando la satisfacción de las partes interesadas y la mejora continua.

Esta planificación incluye lo siguiente:

a) La revisión permanente y la adecuación de los objetivos de la calidad.

b) La necesidad de establecer procesos, documentos y proporcionar recursos para la prestación de los servicios.

c) Actividades de verificación y seguimiento para los procesos, así como los criterios de aceptación del mismo.

d) Los registros de la calidad necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad de los procesos.

Asimismo, los procesos se encuentran descritos de manera general, en el Mapa de Procesos, definidos como Procesos Estratégicos, Procesos Operativos y de Apoyo, identificando las entradas y salidas de cada proceso, así como los recursos necesarios, su interacción y los documentos que se han generado. El seguimiento del Producto es realizado a través del correspondiente Plan de Calidad, el mismo que contempla los criterios de aceptación de los indicadores definidos, así como la responsabilidad de su ejecución.

Por otro lado, se realiza la verificación de sus actividades de forma tal de asegurar una calidad de sus servicios, de acuerdo a los procedimientos vigentes. La validación de sus servicios se realiza por medio de la competencia de las personas que ocupan los puestos claves, por el seguimiento adecuado de sus procesos y la calidad de los equipos empleados, sumado a una adecuada selección y evaluación de los proveedores.

8.2. Requisitos para los Servicios

8.2.1. Comunicación con el cliente

Durante todo el proceso se mantienen los canales de comunicación adecuados con las partes interesadas, esto a modo de obtener la información necesaria para la prestación del servicio de información vulcanológica; presentar consultas, resolver dudas, realizar reclamos y quejas, conocer la percepción y satisfacción, a través de las siguientes instancias:

a. Establecimiento de medios de comunicación con las partes interesadas, de acuerdo a la **PC N°009-2024-IGP Gestión de comunicaciones del sistema integrado de gestión.**

b. Interacción con las partes interesadas a través de publicaciones de estudios e investigaciones, reuniones de coordinación con entidades del SINAGERD.

c. Retroalimentación con las partes interesadas antes, durante y posterior a la prestación del servicio de información vulcanológica, a través de los siguientes canales:

- Portal institucional: https://www.gob.pe/igp
- Una Central Telefónica: (51) 3172300 / (054) 369212
- Buzón de Sugerencias: comunicaciones@igp.gob.pe; cenvul@igp.gob.pe

- Un libro de reclamaciones (físico y electrónico)
- Boletines
- Redes sociales (Facebook, X, Instagram, YouTube).

d. Retroalimentación con las partes interesadas para detectar el grado de satisfacción a través de lo indicado en el procedimiento **PR Nº 010-2020-IGP Retroalimentación al cliente.**

e. Retroalimentación con las partes interesadas en el tratamiento de sus quejas mediante el procedimiento **PR Nº 010-2020-IGP Retroalimentación al Cliente**.

8.2.2. Determinación de los requisitos para los servicios

Los requisitos relacionados con los servicios se prestan de acuerdo al **MU Nº 001-F02 Plan de Calidad** y las Fichas de procesos, procedimientos, directivas, protocolos, acuerdos, reglamentos, resoluciones y demás documentación vinculada.

8.2.3. Revisión de los requisitos para los servicios

La revisión de los requisitos relacionados con los servicios, son los establecidos en el **MU Nº 001-F02 Plan de Calidad**, así como, la revisión de los documentos, los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los servicios, los requisitos no establecidos por el cliente y los requisitos especificados por el cliente.

8.2.4. Cambios en los requisitos para los Servicios

Cuando las especificaciones o requisitos del Servicio de Generación de Información Vulcanológica en el Plan de Calidad se modifiquen, el IGP se asegura de que la documentación pertinente y relacionada sea modificada y de que el personal que interviene es consciente de los cambios en las especificaciones y requisitos, de acuerdo al Procedimiento **PR Nº 003-2020-IGP Gestión de Control de la Información Documentada.**

Por otro lado, se ha establecido el procedimiento **PR Nº 005-2020-IGP Seguimiento, medición, gestión del cambio y revisión por la dirección** para planificar y controlar estos tipos de cambios.

8.3. Diseño y desarrollo del Servicio

EL IGP no realiza actividades de diseño y desarrollo debido a que los datos sólo se procesan y se informan directamente a las partes interesadas, por lo cual, no aplica el numeral 8.3. Diseño y Desarrollo de la norma ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad.

8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1. Generalidades

El Instituto Geofísico del Perú se asegura que los productos adquiridos para la realización del Servicio de generación de información vulcanológica cumplan con los requisitos especificados, a través de la orden de compra u orden de servicios, asimismo son verificadas de forma física por logística y/o los solicitantes del bien y/o servicio, según la directiva **DI 007-2021-IGP Contrataciones cuyos montos sean iguales o inferiores a ocho (08) UIT**.

La definición de los criterios para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores y/o contratistas que afectan la calidad del servicio prestado por el IGP, se realizan de acuerdo a la Normativa establecida en la Ley de Contrataciones del Estado y documentación complementaria. Por otro lado, se cuenta con el formato de evaluación de proveedores en el proceso **PC Nº 002-2024-IGP Evaluación de proveedores**.

8.4.2. Tipo y alcance del control

El IGP verifica los bienes y servicios prestados por los proveedores a través Logística y el área solicitante.

8.4.3. Información de los proveedores externos

En el IGP para la adquisición de bienes y servicios, se considera como requisitos para la aprobación del bien adquirido o la contratación del servicio a través de las Especificaciones Técnicas o términos de referencia.

Las necesidades de adquisiciones se transmiten a los proveedores por medio de una orden de compra u orden de servicio, la cual manifiesta:

a) Los requisitos necesarios para que los bienes o servicios surtidos cumplan con los requerimientos del Instituto.

b) Que el personal del proveedor que atiende las órdenes de compra o servicio, cumplan con los requisitos establecidos para esta operación.

c) Los requisitos necesarios del Sistema de Gestión de la Calidad.

El IGP se asegura de adecuar los requisitos de compra o servicio antes de comunicárselos al proveedor revisando los requerimientos.

Del mismo modo, a través del solicitante del producto comprado, se efectúa una inspección o cualquier otra actividad necesaria para asegurarse de que se cumplen con los requisitos necesarios especificados en la orden de compra.

Cuando el IGP quiera llevar a cabo una verificación en las instalaciones del proveedor, en la orden de compra se establecerán las disposiciones de verificación y el método para liberar el producto.

8.5. Producción y provisión del servicio

8.5.1. Control de la Producción y de la provisión del Servicio

Los servicios se prestan de acuerdo a las Fichas de Procesos, Procedimientos, Directivas, Protocolos, acuerdos, reglamentos, resoluciones, términos de referencia y demás documentación vinculada.

El control de la prestación de los servicios de cada proceso se encuentra definido en los documentos correspondientes a cada uno de ellos.

8.5.2. Identificación y trazabilidad

El Instituto Geofísico del Perú tiene identificadas las salidas de los servicios a través de registros, fichas de procedimientos, boletín y reporte vulcanológico, bitácora de incidencias u otros documentos; de tal manera, que se pueda realizar la trazabilidad, así como dar una respuesta adecuada y oportuna a los requerimientos.

8.5.3. Propiedad del cliente

No aplica.

8.5.4. Preservación

El IGP asegura la preservación de las salidas del proceso durante la producción y prestación de servicios, en la medida necesaria para mantener la conformidad con los requisitos.

Los servicios que ofrece el IGP, son identificados adecuadamente, manipulados y almacenados.

La preservación de los datos informáticos se realiza mediante copias de Seguridad diarias de acuerdo al procedimiento **PR 020-2020-IGP Respaldo de la Información y Atención de Requerimiento**.

8.5.5. Actividades posteriores a la entrega

Para el cumplimiento de este requisito, se continua realizando la observación y análisis de los parámetros de monitoreo volcánico para la permanente evaluación del nivel de alerta volcánica.

8.5.6. Control de Cambios

Se revisa y controla los cambios a través de la versión de los documentos que se encuentran controlados en **PR Nº003-F01 Lista maestra de documentos** con el fin de mantener un control de los cambios y la integridad del SGC.

La revisión y control de cambios en la prestación del servicio se especifican en los manuales y fichas de procedimientos.

8.6. Liberación del servicio

En los procesos, procedimientos operacionales se establecen las actividades, el seguimiento, las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del clientes y responsabilidades para la liberación del servicio; manteniendo evidencias de la conformidad de los criterios de aceptación de acuerdo a los procedimientos operativos.

Durante la realización de las actividades de los procesos, **se llevan a cabo los controles descritos en las correspondientes fichas de procesos, procedimiento, manuales de usuario.** Este seguimiento y medición se realiza a partir de la detección y tratamiento de no conformidades en los procesos, reclamaciones del cliente, y otros registros del sistema de gestión de la calidad.

La liberación del servicio no se lleva a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas.

8.7. Control de Producto no conforme

Cada unidad orgánica responsable del proceso asegura que las actividades y servicios que no sean conformes con los requisitos establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad del IGP se identifican y controlan para prevenir su generación u otorgamiento no intencional, para lo cual ha establecido los siguientes documentos:

- Procedimiento **PR Nº 002-2024-IGP Salida No Conforme**

En dicho documento se describen las actividades para las salidas no conformes.

9. Evaluación del desempeño

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1. Generalidades

El Instituto Geofísico del Perú planifica e implementa procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del servicio.
- Asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Asimismo, el IGP ha implementado el seguimiento y medición de los procesos y servicios a través de:

- Indicadores de Gestión, que son medidos en todos los procesos relevantes, con el fin de demostrar su capacidad de alcanzar los resultados planificados.
- Cumplimiento de los compromisos definidos en los objetivos de calidad.

En cada caso, existen procedimientos de seguimiento y medición que establecen las particularidades de cada proceso o en todo caso cualquier otra información documentada que evidencie este requisito.

Cuando no se alcanzan los resultados planificados, se deben adoptar correcciones o acciones correctivas necesarias y formular estrategias a seguir para asegurar la conformidad de los procesos y servicios entregados.

9.1.2. Satisfacción del Cliente

El Instituto Geofísico del Perú realiza la medición de la satisfacción de los clientes con la finalidad de conocer, identificar e interpretar sus necesidades y expectativas, promoviendo el desarrollo de acciones que garanticen el mejoramiento continuo en la prestación de servicios de información vulcanológica.

La satisfacción de los clientes con respecto a los servicios prestados se mide a través de encuestas de satisfacción del cliente según lo indicado en el procedimiento **PR Nº 010-2020-IGP Retroalimentación al cliente**. Es una encuesta formal aplicada anualmente a los clientes mediante muestreo para conocer su grado de satisfacción respecto a los servicios del IGP.

9.1.3. Análisis y evaluación

El Responsable del SGC determina, recopila y analiza los datos apropiados que surgen por el seguimiento y la medición y por cualquier otra fuente pertinente a cargo de los Órganos, Unidades Orgánicas del IGP, con la finalidad de poder evaluar las acciones necesarias para lograr la mejora continua del Sistema.

Los resultados de los análisis se utilizan para evaluar:

a) La Conformidad de los requisitos del Servicio de información vulcanológica a través de los indicadores de gestión por procesos.

b) La satisfacción del cliente, con el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas de satisfacción.

c) El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

d) Si lo planificado se ha implementada de forma eficaz.

e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.

f) Conocer el desempeño de los proveedores que nos permite decidir sobre la conveniencia de su permanencia.

g) La necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

9.2. Auditoría Interna

El IGP ha establecido el procedimiento **PR Nº 002-2020-IGP Auditoria Interna** donde se garantiza la planeación, ejecución y seguimiento del proceso de auditorías internas a través de la elaboración y aplicación de programas y planes de auditoría, la elaboración de reportes de auditoría y la identificación de áreas de oportunidad, para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:

- Es Conforme con las actividades planificadas, con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y con los requisitos del SGC.
- Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz el SGC.

Para la planificación de las auditorías, el IGP elabora el **PR Nº 002-F01 Programa Anual de Auditorias** tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar y en el **PR Nº 002-F02 Plan de la auditoría** se define el alcance de la auditoría, los objetivos, la fecha, el lugar y el equipo auditor.

Posteriormente, el auditor audita los servicios definidos en el alcance y, de ser el caso, registra los hallazgos (no conformidades, observaciones y/o oportunidades de mejora) en el **PR Nº 002-F05 Informe de resultados de la auditoría**.

Los órganos y unidades orgánicas responsables del proceso que esté siendo auditada aseguran de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y los resultados de la verificación.

9.3. Revisión por la Dirección

La Alta Dirección realiza las revisiones del SGC anualmente para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas, incluye las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluidas la Política y los Objetivos de la Calidad.

La función "Revisión por la Dirección", que es la actividad de revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, es realizada por el Responsable del SGC en coordinación con los responsables dentro del alcance.

La revisión por la dirección se hace de acuerdo al procedimiento **PR Nº 005-2020-IGP Seguimiento, medición, gestión del cambio y revisión por la dirección**. Los resultados de la revisión se registran en el **PR Nº 005-F02 Informe revisión por la**

dirección.

10. Mejora

10.1. Generalidades

El IGP determina y selecciona las oportunidades de mejora implementando las acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas, aumentando su satisfacción.

10.2. No Conformidad y acción correctiva

La organización toma acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, para evitar su recurrencia y asegurar que las acciones correctivas sean apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas se ha establecido el procedimiento **PR Nº 004-2020-IGP Acciones correctivas y/o acciones de mejora**. En este procedimiento de se define requisitos para:

a) La revisión de las no conformidades (incluyendo quejas de Estudiantes).

b) La determinación de las causas de las No Conformidades.

c) La evaluación para adoptar las acciones que aseguran que la no conformidad no volverá a ocurrir.

d) La determinación de la(s) acción(es) necesaria(s) para eliminar la no conformidad.

e) La aplicación de la acción correctiva y su evidencia.

f) La revisión de la acción tomada para asegurar que la no conformidad no vuelva ocurrir.

10.3. Mejora continua

El IGP mejora continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad a través de la medición de indicadores de gestión; seguimiento a los objetivos de calidad; de la revisión por la dirección; de la recolección, tabulación, análisis y resultados de encuestas, análisis de riesgos y oportunidades, gestión de cambios, nuevos avances tecnológicos, tendencias del mercado y necesidades de los clientes, quejas y/o reclamos de los usuarios y; de la ejecución de auditorías internas programadas.

MANUAL DE PROCESOS MP N° 002-2024-IGP

MANUAL DE PROCESOS DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

Versión 01

MANUAL DE PROCESOS MP N° 002-2024-IGP

MANUAL DE PROCESOS DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	21/08/2024	1. Documento Inicial
FORMULADO **COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGOS**	**REVISADO Y VISADO** **OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**	**REVISADO Y VISADO** **OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA**
APROBADO **GERENCIA GENERAL**		

MANUAL DE PROCESOS DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

IGP Instituto Geofísico del Perú	**MANUAL DE PROCESOS**

INTRODUCCIÓN

El presente manual identifica los procesos del Sistema de Gestión de Calidad bajo el alcance de Generación de Información Vulcanológico del Instituto Geofísico del Perú (IGP), estableciendo la caracterización de los mismos y su representación gráfica, de acuerdo a lo establecido en la DI 001-2020- IGP “Aprobación, Modificación o Derogación de Documentos Normativos”.

INDICE

Cadena de Valor

Inventario de procesos

Diagrama de Bloques

Mapa de procesos

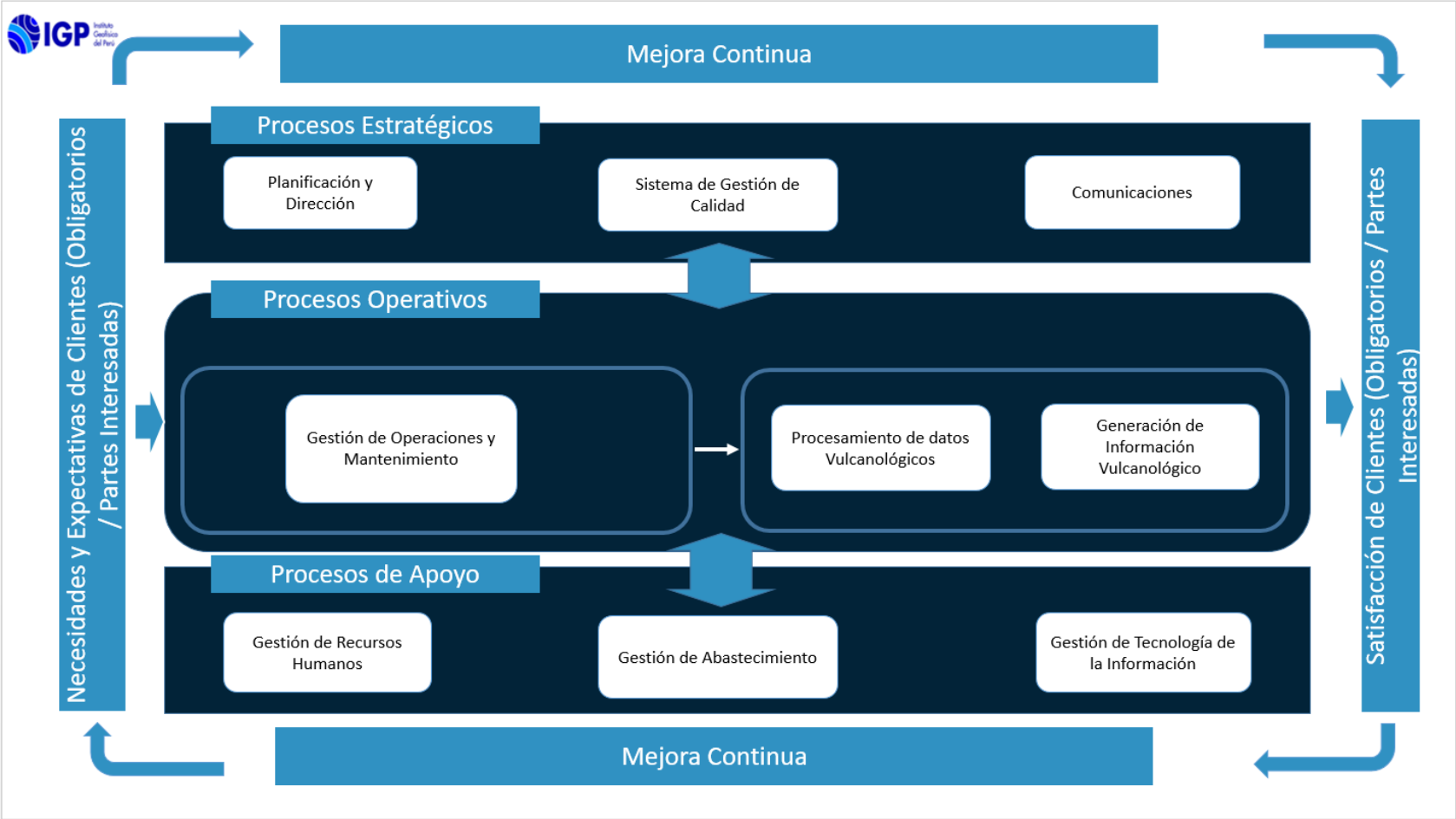
Caracterización de proceso

“Toda copia impresa es un Documento No Controlado a excepción del original”

I. CADENA DE VALOR

CADENA DE VALOR					
Código	M03		**Tipo del proceso**	Misional	
Nombre del Servicio	Generación de Información Vulcanológica		**Dueño del proceso**	Subdirector de Ciencias de la Tierra Solida	
Objetivo del proceso	Adquirir, controlar, analizar, interpretar, procesar, integrar datos y difundir información vulcanológica del territorio nacional		**Versión**	01	
INSUMOS	**PROCESOS**	**PRODUCTO**	**RESULTADO ESPECIFICO**	**RESULTADO INTERMEDIO**	**RESULTAOD FINAL**
Parámetros físico ambientales relacionados con la geofísica.	**Operaciones y Mantenimiento**	Datos geofísicos en tiempo real; Datos geofísicos en tiempo diferido.	Equipos geofísicos transmiten datos de manera oportuna.	Las partes interesadas cuentan con información técnicas sobre los eventos geofísicos.	Autoridades y población en general cuentan con información oportuna sobre eventos geofísicos.
Datos geofísicos en tiempo real; Datos geofísicos en tiempo diferido.	**Procesamiento de datos y Generación de Información Vulcanológica**	Reportes y boletines.	Publicación de manera oportuna de reportes y boletines.	Información técnica sobre ocurrencia vulcanológica.	Autoridades y población informadas de manera oportuna sobre el peligro volcánico.

II. MAPA DE PROCESOS



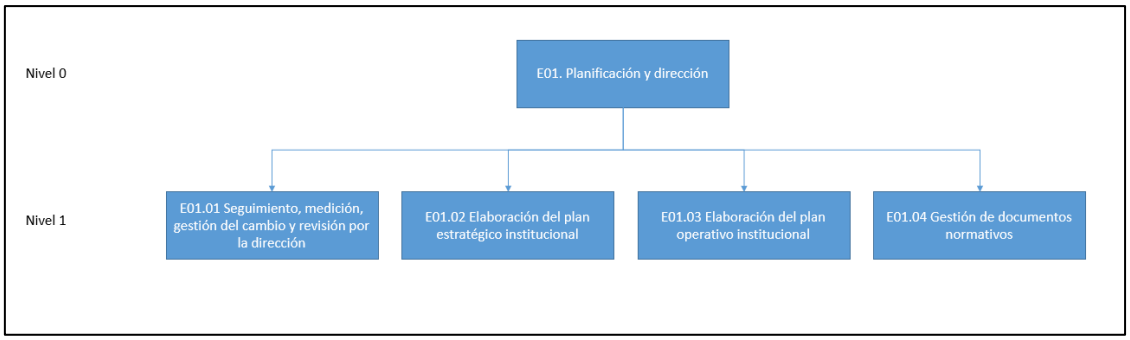
III. INVENTARIO DE PROCESOS

N°	Código	Nombre del Macroproceso	Código	Nombre del Proceso (Nivel 2)	Producto(s) del Proceso	Tipo de Proceso	Dueños del Proceso	Procedimiento Relacionado
1	M04	Gestión de servicios para la gestión del riesgo de desastres	E01	Planificación y Dirección	Matriz de indicadores, Informe de Revisión por la Dirección, Programa Anual de los sistemas de gestión.	Estratégico	OPP	• Seguimiento, Medición, Gestión del Cambio y Revisión por la dirección.
			E02	Sistema de Gestión de Calidad	Lista Maestra de documentos; Contexto de la Organización, Alcance del SGC, Mapa de Procesos; Matriz de riesgos y oportunidades; Programa Anual de Auditoria, Plan de Auditoría Lista de verificación auditoría, Lista de Asistencia de Apertura y cierre, informe de resultados de la auditoría Solicitud de acciones correctivas, solicitud de acciones de mejora/cambio, seguimiento de acciones correctivas/mejora Matriz de requisitos legales Seguimiento de quejas y reclamos de partes interesadas, Encuesta de Satisfacción.	Estratégico	OPP	• Gestión de Control de la Información Documentada. • Gestión para la Comprensión del Contexto Organizacional del IGP. • Gestión de Riesgos y Oportunidades en el Instituto Geofísico del Perú (IGP). • Auditoría Interna. • No conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora. • Identificación de Requisitos Legales Retroalimentación al Cliente
			E03	Comunicaciones	Notas de Prensa, entrevistas, matriz de comunicaciones.	Estratégico	DC	• Gestión de comunicaciones del sistema integrado de gestión • Comunicaciones
			M01	Operaciones y Mantenimiento	Datos geofísicos en tiempo real; Datos geofísicos en tiempo diferido.	Misional	RGE	• Gestión de las Operaciones y mantenimiento. • Salida No Conforme.
			M2	Procesamiento de datos y generación de información vulcanológico	Reportes y boletines.	Misional	CENVUL	• Procesamiento de datos vulcanológicos. • Generación de Información Vulcanológica. • Ejecución de simulacros. • Salida No Conforme.

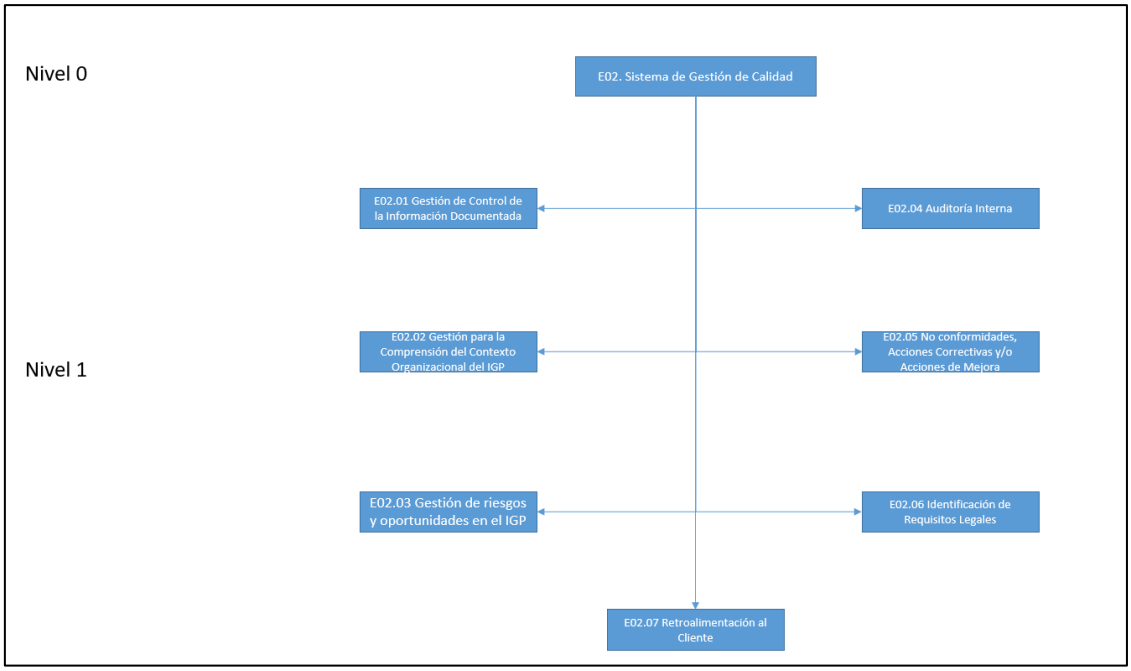
			S01	Gestión del Sistema de Recursos Humanos	Diagnóstico de necesidades de capacitación; Plan de Desarrollo de las Personas (PDP); Formatos de la ejecución de las capacitaciones (registro de asistencia, formato de compromiso o devolución de la capacitación, etc.); Evaluación de capacitación (reacción, aprendizaje, aplicación e impacto); Registro de capacitaciones internas; Reportes a SERVIR; Informe final de capacitaciones	Soporte	URH	• Gestión del proceso de capacitación. • Gestión del rendimiento. • Selección y Contratación de Personal. • Inducción
			S02	Gestión de Abastecimiento	Órdenes de compra o servicios; Contratos suscritos con adjudicatarios y adendas; Actas de conformidad; Información registrada en SEACE, PERUCOMPRAS. Almacén: Formato de Ingreso al almacén (ingreso por compra, NEA donación, NEA otros). Formato de salida del almacén (pedido de comprobante de salida - PECOSA); Inventarios de almacén. Servicio general: Informes de conformidad. Patrimonio: Registro patrimonial; Asignación de bienes; Formatos de control de movimiento de bienes (salida, retorno y entrega de bienes); Resolución de aprobación de baja; disposición de bienes muebles; Informe final de la comisión de inventario; Registro de bienes inmuebles.	Soporte	ULO	• Contrataciones de bienes y servicios por montos menores o iguales a ocho UIT. • Otorgamiento de viáticos a Nivel Nacional. • Otorgamiento de Encargo Interno. • Salida y Retorno de Bienes Patrimoniales. • Evaluación de Proveedores. • Revisión De Infraestructura
			S05	Gestión de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Soluciones TI Implementados; Soluciones TI Operativas (Servicios TI operativos, Infraestructura tecnológica Operativa); Mantenimientos de soluciones TI realizados; Incidencias de TIC atendidas; Respaldo de información realizados	Soporte	OTIDG	• Desarrollo de soluciones informáticas. • Gestión de incidencias internas en tecnologías de la información y comunicaciones. • Respaldo de la información y atención de requerimiento

IV. DIAGRAMA DE BLOQUES

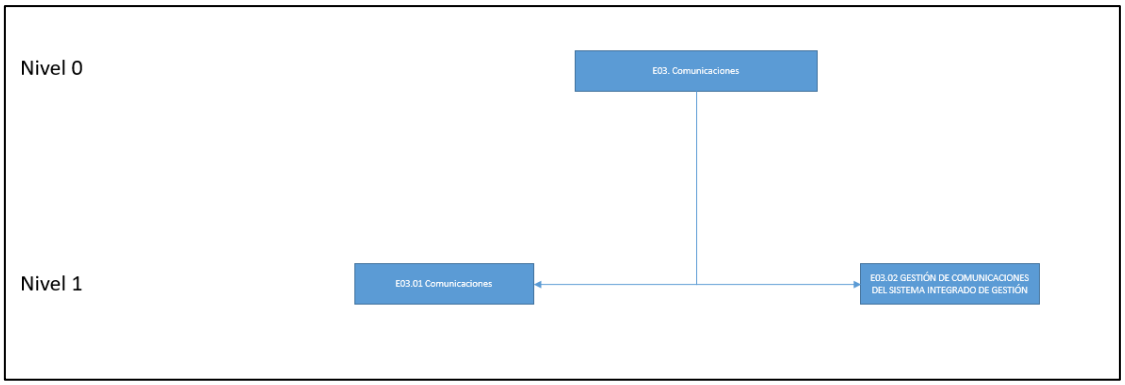
a. Planificación y Dirección



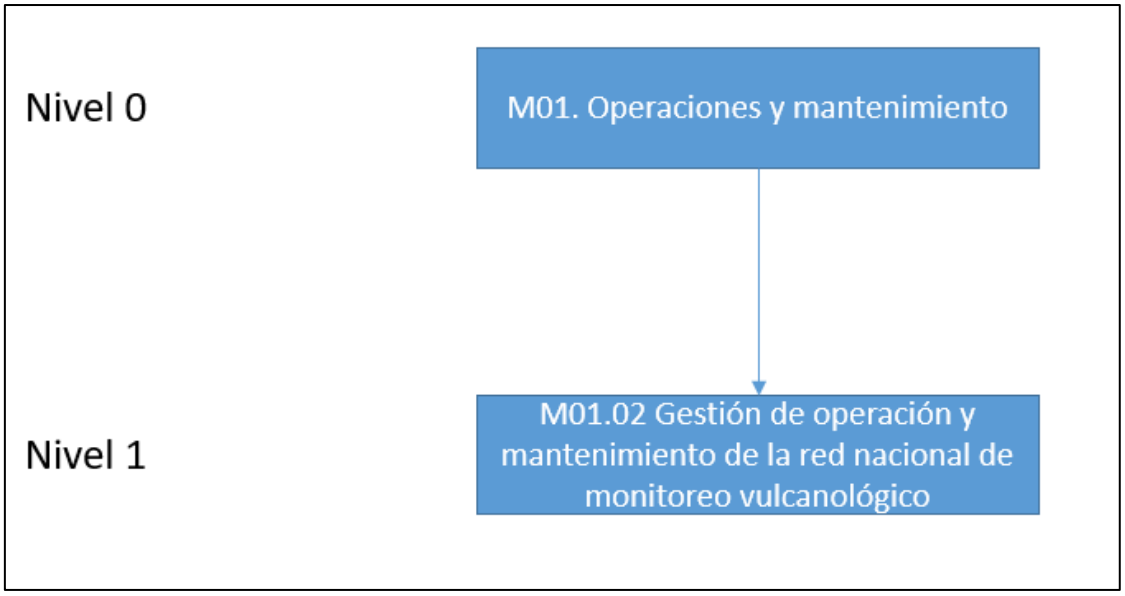
b. Sistema de Gestión de Calidad



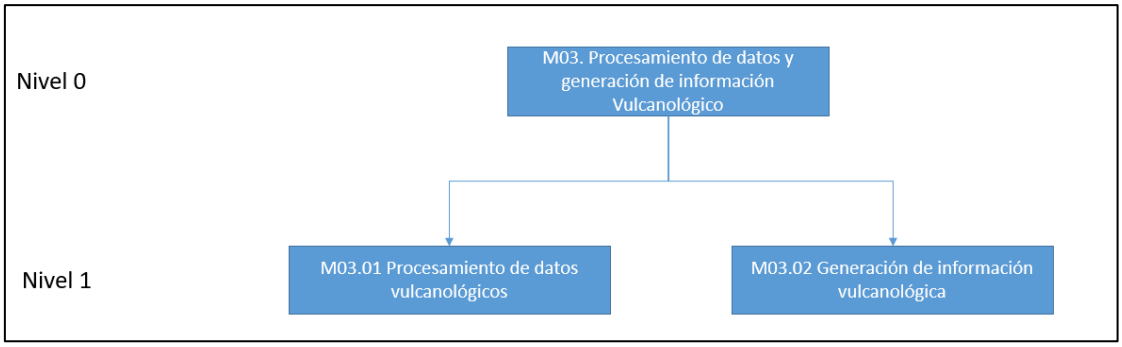
c. Comunicaciones



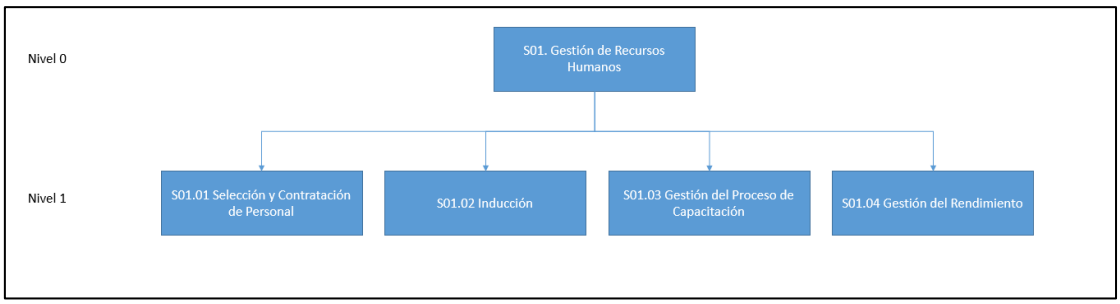
d. Operaciones y Mantenimiento



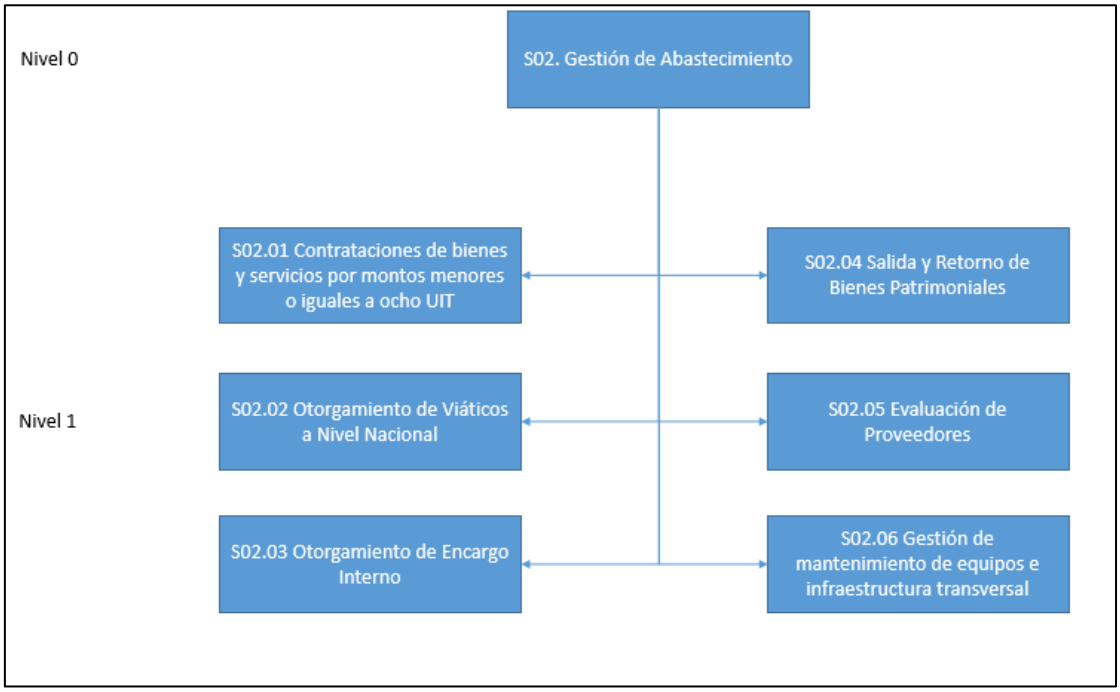
e. Procesamiento de datos y generación de información vulcanológica



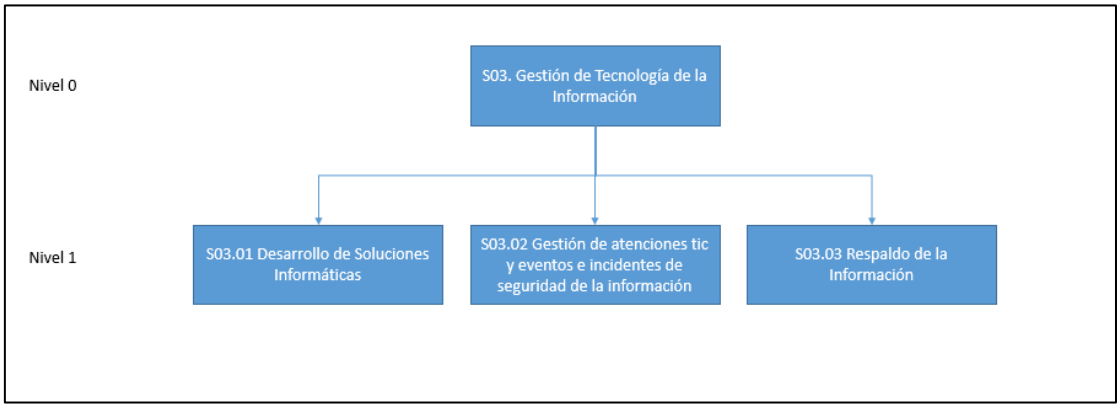
f. Gestión de Recursos Humanos



g. Gestión de Abastecimiento



h. Gestión de Tecnología de la Información



V. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: GG

DATOS DEL PROCESO			
Código	E01	Tipo del Proceso	Estratégico
Nombre del proceso	Planificación y Dirección	Dueño del Proceso	Alta Dirección
Objetivo del proceso	Liderar los compromisos respecto al Sistema de Gestión de Calidad	Versión	01
Indicador de desempeño	-	Controles	Seguimiento de cumplimiento de indicadores

RECURSOS	
Recursos Humanos	Especialista de planeamiento, Especialista de presupuesto, Especialista de Modernización, Especialista de procesos.
Instalaciones	Instalaciones IGP
Sistemas Informáticos	Microsoft Office, Sistema de Trámite Documentario, Google Drive, Google Meet, entre otros.
Equipos	Equipos de cómputo, celulares, equipos, etc.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Unidades de Organización	Indicadores, Información documentadas, Procesos vinculados del SGC.	Seguimiento, Medición, Gestión del Cambio y Revisión por la Dirección	PR-005-2020-IGP	Matriz de indicadores, Informe de Revisión por la Dirección, Programa Anual del Sistema de Gestión de Calidad.	Unidades de Organización

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: OPP

DATOS DEL PROCESO			
Código	E02	Tipo del Proceso	Estratégico
Nombre del proceso	Sistema de Gestión de Calidad	Dueño del Proceso	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Objetivo del proceso	Asegurar el cumplimiento de las Norma ISO 9001:2015	Versión	01
Indicador de desempeño	Promedio de metas cumplidas del Programa Anual.	Controles	Plan anual del SGC

RECURSOS	
Recursos Humanos	Gerente General, Jefe de OPP, Equipo técnico del SGC.
Instalaciones	Instalaciones IGP
Sistemas Informáticos	Microsoft Office, Sistema de tramite documentario, Google Drive, Google meet,
Equipos	Equipos de computo

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Unidades de Organización	Información documentada, procesos vinculados al SGC; Responsabilidad sobre información documentada del SGC	Gestión de Control de la Información Documentada	PR N° 003-2020-IGP	Lista Maestra de documentos; cargo de recepción	Unidades de Organización
Factores externos e internos, dueños de procesos	Misión, visión del IGP, contexto actual e histórico respecto al alcance del proceso	Gestión para la Comprensión del Contexto	PR N° 006-2020-IGP	Contexto de la Organización, Alcance	Alta Dirección, Unidades de Organización

		Organizacional del IGP			
Unidades de Organización	Contexto de la Organización, Alcance, Mapa de Procesos, identificación de requisitos legales, Matriz de Indicadores	Gestión de riesgos y oportunidades en el IGP	PC N° 008-2024-IGP	Matriz de riesgos y oportunidades del SIG	Alta Dirección, Unidades de Organización
Unidades de Organización	Información documentada, procesos vinculados al SGC; Informe de revisión por la Dirección; Lista maestra de documentos;	Auditoría Interna	PR N° 002-2020-IGP	Programa Anual de Auditoria, Plan de Auditoria Lista de verificación auditoría, Lista de Asistencia de Apertura y cierre, informe de resultados de la auditoría	Alta Dirección, Unidades de Organización
Auditores internos	Manual de Procesos del SGC, auditoría interna, documentación, riesgos y oportunidades del SGC, resultados de evaluación de proveedores, Incidentes de Seguridad de la Información, Resultados de Evaluación y Reevaluación de Proveedores, Identificación del Servicio No Conforme	No conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora	PR N° 004-2020-IGP	Solicitud de acciones correctivas, solicitud de acciones de mejora/cambio, seguimiento de acciones correctivas/mejora	Unidades de Organización
Unidades de Organización	Contexto de la Organización	Identificación de Requisitos Legales	PR N° 009-2020-IGP	Matriz de requisitos legales	Unidades de Organización
Cliente	Salida No Conforme	Retroalimentación al Cliente	PR N° 010-2020-IGP	Seguimiento de quejas y reclamos de partes interesadas, Encuesta de Satisfacción, Control	Cliente

				de Encuesta a partes interesadas	

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: UFC

DATOS DEL PROCESO			
Código	E03	Tipo del Proceso	Estratégico
Nombre del proceso	Comunicaciones	Dueño del Proceso	Responsable de la Unidad Funcional de Comunicaciones
Objetivo del proceso	Gestionar las comunicaciones externas con entidades relacionadas al alcance del SGC-SIG	Versión	01
Indicador de desempeño	-	Controles	Protocolo de atención

RECURSOS	
Recursos Humanos	Especialistas de comunicación (analistas de comunicaciones, diseñadores, editores y prensa), personal administrativo.
Instalaciones	Instalaciones del IGP (Mayorazgo, Camacho, La Arboleda, Arequipa)
Sistemas Informáticos	Microsoft Office, Sistema de tramite documentario, Google Drive, Google Meet, Adobe Fotoshop,
Equipos	Equipos audiovisuales, equipos de computo

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Gerente General, Oficial de SGSI, Oficial de SGAS, Jefe de OPP	Requerimiento de comunicación	Gestión de comunicaciones del sistema integrado de gestión	PC N° 009-2024-IGP	Matriz de comunicaciones	Todas las partes interesadas de los sistemas de gestión certificados por la entidad.

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: RG

DATOS DEL PROCESO			
Código	M01	Tipo del Proceso	Misional
Nombre del proceso	Operaciones y Mantenimiento	Dueño del Proceso	Director de la Subdirección de Redes Geofísicas
Objetivo del proceso	Asegurar la operatividad de infraestructura clave del monitoreo y vigilancia volcánica (equipos de monitoreo sísmico, deformación y visual)	Versión	01
Indicador de desempeño	Índice de datos adquiridos en tiempo real IDATR para monitoreo del volcán.	Controles	Plan Anual de Mantenimiento

RECURSOS	
Recursos Humanos	- Director de la Subdirección de Redes Geofísicas. - Coordinador. - Asistente Administrativa. - Administrador de Convenios. - Agregado de Ingeniería. - Responsable de Acondicionamiento de Datos Geofísicos. - Ingeniero de Campo. - Técnico de Almacén Auxiliar.
Instalaciones	Oficinas, Centrales de Adquisición de Datos y Estaciones Sísmicas
Sistemas Informáticos	Internet, Sistema de Trámite Documentario STD-IGP, Sistema Integrado de Gestión Administrativa SIGA-MEF, Mensajería por Correo Electrónico y Carpetas Compartidas en Google Drive
Equipos	Computadora, Computadora Portátil, Disco Duro, Teléfono Celular, Herramientas Manuales e Instrumentos de Medición

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Medio ambiente	Movimientos geofísicos	Gestión de operación y mantenimiento de la red nacional de monitoreo vulcanológico	PC N° 014-2024-IGP	Datos en tiempo real; Datos en tiempo diferido.	Responsable de CENSIS

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: CTS

DATOS DEL PROCESO			
Código	M03	Tipo del Proceso	Misional
Nombre del proceso	Procesamiento de datos y generación de información Vulcanológico	Dueño del Proceso	Subdirector de la Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida
Objetivo del proceso	Mantener actualizado oportunamente los catálogos de Actividad volcánica. Asegurar la oportuna emisión de reportes/boletines vulcanológicos	Versión	01
Indicador de desempeño	Porcentaje de catálogos actualizados en el día. Porcentaje de reportes / boletines emitidos en la periodicidad establecida de acuerdo al nivel de alerta	Controles	Auditoria Interna del SIG

RECURSOS	
Recursos Humanos	Analista de Procesamiento de Datos Sísmicos, Analista de Deformación Volcánica, Analista de Investigación en Vulcanología y Fotogrametría.
Instalaciones	Instalaciones del IGP (CENVUL)
Sistemas Informáticos	MATLAB, WINSTON, SCRIPT DOWNLOADER-IGP, ANALIZA, SEISAN, SAC, HYPOELLIPSE,EXCEL,SQL,SCRIPT DE CARGA DE CATALOGOS,SCRIPT DE DESCARGA DE DATOS DE DEFORMACION, GAMIT-GLOBK, TRIMBLE BUSSINES CENTER (TBC), SCRIP PARA PROCESAMIENTO DE DATOS DE INCLINOMETROS, GMT , VULCAM.
Equipos	Servidores , computadoras, medios de almacenamiento masivo, laptop

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Estación - Subdirección de Redes Geofísica	Información en tiempo real (sísmico, deformación y visual)	Procesamiento de datos vulcanológicos	PC N° 008-2023-IGP	Catálogo de volcán, Catalogo de series de tiempo de Deformación, Catálogo Visual.	Analista de turno - CENVUL
Analista de turno - CENVUL	Catálogo de volcán, Catalogo de series de tiempo de Deformación, Catálogo Visual.	Generación de información vulcanológica	PC N° 009-2023-IGP	Boletín publicado y difundido	COEN y COER REGIONALES

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: OAD

DATOS DEL PROCESO			
Código	S01	Tipo del Proceso	Soporte
Nombre del proceso	Gestión de Recursos Humanos	Dueño del Proceso	Jefe de la Unidad de Recursos Humanos
Objetivo del proceso	Impulsar el buen rendimiento de los servidores, respecto del cumplimiento de las metas programadas.	Versión	01
Indicador de desempeño	% de servidores con buen rendimiento que se encuentran en el ciclo de GDR	Controles	Auditoria Interna del SIG

RECURSOS	
Recursos Humanos	Servidores civiles
Instalaciones	Instalaciones IGP (CENVUL)
Sistemas Informáticos	Microsoft Office, Sistema de tramite documentario, Google Drive, Google Meet,
Equipos	Equipos de computo

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Unidades de organización	Perfil de puesto, requerimiento	Selección y Contratación de Personal	PC 003-2022-IGP	Contratos	Todas las áreas
Unidades de organización	Personal nuevo	Inducción	PR 023-2020-IGP	Registros de asistencia	Todas las áreas
Unidades de organización	Necesidades de capacitación	Gestión del Proceso de Capacitación	PR 024-2020-IGP	Registros de asistencia, evaluación	Todas las áreas
Unidades de organización	Desempeño de los servidores	Gestión del Rendimiento	PR 025-2020-IGP	Fichas de evaluación	Todas las áreas

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: OAD

DATOS DEL PROCESO			
Código	S02	Tipo del Proceso	Soporte
Nombre del proceso	Gestión de Abastecimiento	Dueño del Proceso	Jefe de la Unidad de Logística
Objetivo del proceso	Garantizar los bienes, inmuebles y servicios para la adecuada operatividad del alcance del proceso	Versión	01
Indicador de desempeño	% Evaluación de Proveedores Conforme	Controles	Programa de Auditoría del SGC

RECURSOS	
Recursos Humanos	Servidores civiles
Instalaciones	Oficinas de IGP, Teletrabajo.
Sistemas Informáticos	Microsoft Office, Sistema de tramite documentario, Google Drive, Google Meet, SIGA, SIAF, Aplicativo web módulo de bienes,
Equipos	Equipos de cómputo (fijo y portátiles), equipos telefónicos (fijos y celulares)

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Persona que Provee Entradas	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Persona que recibe el producto / Clientes
Unidades de organización	Requerimientos	Contrataciones de bienes y servicios por montos menores o iguales a ocho UIT	DI 007-2021-IGP	Órdenes de compra, servicio o contratos	Todas las áreas
Unidades de organización	Requerimientos	Otorgamiento de Viáticos a Nivel Nacional	DI 003-2021-IGP	Transferencia de viáticos a cuenta	Todas las áreas
Unidades de organización	Requerimientos	Otorgamiento de Encargo Interno	Directiva DI 004-2021-IGP	Transferencia de encargos a cuenta	Todas las áreas
Unidades de organización	Requerimiento	Salida y Retorno de Bienes Patrimoniales	DI 002-2021-IGP	Control de ingreso y salida de bienes patrimoniales	Todas las áreas
Unidades de organización	Servicio de proveedores	Evaluación de Proveedores	PC N° 002-2024-IGP	Evaluación de proveedores	Todas las áreas

Unidades de organización	Requerimientos	Gestión de mantenimiento de equipos e infraestructura transversal	PR 026-2020-IGP	Informe técnico de mantenimiento	Empresas Proveedoras

IGP Instituto Geofísico del Perú	**CARACTERIZACIÓN DE PROCESO**	Código: MP Nº 002-F01 Versión 01 Sigla de Área: OTIDG

DATOS DEL PROCESO			
Código	S03	Tipo del Proceso	Soporte
Nombre del proceso	Gestión de Tecnología de la Información	Dueño del Proceso	Jefa de la Oficina de Tecnología de la Información y Datos Geofísicos
Objetivo del proceso	Garantizar la disponibilidad, resguardo y desarrollo de soluciones de Tecnología de la Información	Versión	01
Indicador de desempeño	Promedio de alta disponibilidad de las soluciones informáticas.	Controles	Programa de Auditoría del SIG
RECURSOS			
Recursos Humanos	Jefe de la OTIDG, Coordinador responsable de operaciones de TI, Coordinador Responsable del Banco de Datos Geofísicos, Coordinador de Ingeniería de Software, servidores civiles.		
Instalaciones	Sede: Mayorazgo, Camacho, Arequipa, Sicaya, Huayao, Jicamarca		
Sistemas Informáticos	Google Workspace, Sistema de Trámite Documentario (STD), Google Drive, Google Meet, Veritas, backup exec, Gitlab, Visual Studio Code, google lookerstudio, JetBrains IDEs, Figma.		
Equipos	Equipos de cómputo (fijos, portátiles), librería de respaldo en cintas magnéticas, servidor de respaldo, servidores de desarrollo, servidor de sistema de publicación de parámetros sísmicos, servidor de DNS, Servidor de DHCP.		

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
Proveedor	Elementos de Entrada/Entradas	Listado de Procesos	Código de Procesos	Productos / Salidas	Cliente
Área usuaria	Solicitud de solución de TI	Desarrollo de Soluciones Informáticas	PR N° 014-2020-IGP	Solución Informática	Área usuaria
Área usuaria, Administradores de los sistemas.	Requerimientos, atenciones y monitoreos TIC;	Gestión de atenciones tic y eventos e incidentes de seguridad de la información	PR N° 016-2020-IGP	Registro de atención de incidencias TIC, Informes.	Área usuaria, Administradores de los sistemas
Especialista de OTIDG	Cronograma de respaldo y pruebas de restauración	Respaldo de la Información	PR N° 020-2020-IGP	Registro de respaldo de la información.	Responsables de OTIDG, CENSIS, CENVUL

PROCEDIMIENTO PR N° 002-2024-IGP

SALIDA NO CONFORME DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

Versión 01

PROCEDIMIENTO PR N° 002-2024-IGP

SALIDA NO CONFORME DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	30/06/2024	1. Documento Inicial
FORMULADO CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL	REVISADO Y VISADO DIRECCIÓN CIENTÍFICA	REVISADO Y VISADO OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
REVISADO Y VISADO ASESORÍA JURÍDICA	APROBADO GERENCIA GENERAL	

SALIDA NO CONFORME DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

I. Ficha Técnica

IGP Instituto Geofísico del Perú	**INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ**		
	FICHA TÉCNICA DEL PROCEDIMIENTO		
DATOS DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre del procedimiento	Salida no conforme de procesamiento de datos y generación de información vulcanológica	Objetivo del procedimiento	Establecer los lineamientos en la identificación y tratamiento de Salida no conforme de procesamiento de datos y generación de información vulcanológica.
Código del Proceso relacionado	M03	Alcance del procedimiento	Este procedimiento aplica al Servicio de Generación de Información Vulcanológica ofrecida por el IGP.
Versión	01		
BASE NORMATIVA			
Ley 31733 Ley del Instituto Geofísico del Perú.			

RGG N°029-IGP/2020	Directiva 001-2020-IGP "Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos".
RGG 010-IGP/2024	MU N° 006-2024-IGP Manual de usuario de procesamiento de datos, generación de información vulcanológica y respuesta en caso de reactivación volcánica y crisis eruptiva.
Norma ISO 9001:2015	Requisito 8.7 Control de las Salidas No Conformes

Siglas y Definiciones
SGC: Sistema de Gestión de Calidad
CENVUL: Centro Vulcanológico Nacional
No Conformidad (NC): Incumplimiento de un requisito. Se aplica a la desviación o ausencia, con respecto a los requisitos especificados.
Desecho: Acción tomada sobre una salida no conforme para impedir su uso inicialmente previsto.
Concesión: Autorización para utilizar o liberar una salida que no es conforme con los requisitos especificados. Está generalmente limitada a la entrega de una salida que tiene características no conformes, dentro de límites definidos por un tiempo o una cantidad acordados.
Corrección: Acción tomada para eliminar un no conformidad.
Salida No Conforme: Resultado de un proceso que no cumple con los requisitos establecidos, identificada antes, durante o después de su entrega al cliente. Término que encierra el concepto de producto o servicio no conforme.
Queja o Reclamo: Situación insatisfecha de un servicio que el cliente o las partes interesadas ponen en conocimiento a la Institución por la prestación de un servicio.
Servicio no conforme: Incumplimiento de un requisito de calidad, oportunidad o legalidad previamente establecidas para poder llevar a cabo o continuar el proceso en un servicio.

ELEMENTOS DE ENTRADA	
Información Vulcanológica	PR Nº 008-2023-IGP Procesamiento de Datos Vulcanológicos
Quejas y reclamos	PR Nº 010-2020-IGP Retroalimentación al cliente, correo electrónico, llamada telefónica

Actividades (Actividad, Unidad de Organización y Responsable)			
Nº	**Descripción de la Actividad**	**Unidad de Organización**	**Responsable**
1	**Identificar el Servicio No Conforme** a) Precisar antes, durante o después de la prestación del servicio y comunicar al jefe inmediato.	CENVUL	Analista del CENVUL
2	**Generar Servicio No Conforme** a) No entregar oportunamente los reportes y/o boletines vulcanológicos. b) Entregar los reportes o boletines vulcanológicos con datos erróneos.	CENVUL	Analista del CENVUL
3	**Registrar Servicios No Conformes** a) Registrar la salida No Conforme en el procedimiento PR Nº 002-F01 Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme (Servicio No Conforme) y en la Bitácora de Incidencias. b) Registrar acción correctiva cuando: La salida no conforme sea repetitiva (más de 3 casos al mes) será denominado No Conformidad y se tendrá que	CENVUL	Analista del CENVUL

	realizar la evaluación correspondiente en PR Nº 004-F01 Acción Correctiva.		
4	**Proponer y asegurar que la salida no conforme se identifique antes de su entrega garantizando la conformidad con los requisitos.**	CENVUL	Analista del CENVUL
5	**Definir tratamiento a seguir.** a) Analizar y tomar las acciones pertinentes, asignando responsable y fecha.	CENVUL	Coordinador del CENVUL
6	**Tratar con Salidas No Conformes repetitivas.** a) Implementar acciones correctivas, en caso sea mayor a 3 casos, de acuerdo al Procedimiento PR N° 004-2020-IGP No Conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora.	CENVUL	Coordinador del CENVUL
7	**Tomar acciones de contención cuando se detectan salidas que no cumplen con lo especificado antes, durante o después de la provisión del servicio.**	CENVUL	Coordinador del CENVUL
8	**Tratar rechazos de productos o servicios.** a) Recibir rechazo de producto/servicio por parte del cliente. b) Atender el rechazo de forma inmediata.	CENVUL	Coordinador del CENVUL
9	**Revisar avances y resultados del tratamiento.** a) Realizar el seguimiento para evidenciar cumplimiento a las fechas establecidas para el cierre de las acciones de tratamiento de la salida no conforme registrada en el Procedimiento de Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme (Servicio No Conforme).	CENVUL	Coordinador del CENVUL

10	**Verificar los resultados de las acciones realizadas y registrar si la acción fue eficaz.**	CENVUL	Coordinador del CENVUL
11	**Cerrar tratamiento de Salida no Conforme.** a) Realizar el cierre del tratamiento de la salida no conforme, una vez que se demuestra que el tratamiento es eficaz, dejando evidencia en el procedimiento de Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme (Servicio No Conforme).	CENVUL	Coordinador del CENVUL
Fin del procedimiento			
DOCUMENTOS QUE SE GENERAN (Documento de salida del procedimiento)			
PR Nº 002 - F01 Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme (Servicio No Conforme).			
Bitácora de Incidencias			

(*) Según siglas de las Unidades de Organización

“Toda copia impresa es un Documento No Controlado a excepción del original”

ANEXO 1

METODOLOGÍA DE SALIDAS NO CONFORMES DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

VERSIÓN	EMISIÓN	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
01	22.05.24	Katherine Vargas	Marco Rivera	Alta Dirección
FIRMA				
CONTROL DE CAMBIOS				

INDICE

METODOLOGÍA DE SALIDAS NO CONFORMES DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA 1

I. OBJETIVO 3

II. ALCANCE 3

III. DEFINICIONES 3

IV. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 3

V. METODOLOGÍA 3

METODOLOGÍA DE SALIDAS NO CONFORMES DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA

I. OBJETIVO

Establecer una metodología para detectar, controlar, evaluar, informar y disponer los servicios no conformes detectados, así como para prevenir su recurrencia.

II. ALCANCE

La presente metodología es aplicable a las actividades relacionadas a la Unidad Funcional del CENVUL, especialmente a aquellas concernientes a Salidas No Conformes.

III. DEFINICIONES

- **Acción Correctiva:** Es la acción para eliminar la causa de una no conformidad y prevenir su recurrencia.
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria
- **Salida No Conforme:** Es un producto o servicio de un proceso que no cumple con los requerimientos establecidos, identificada antes, durante o después de su entrega al cliente.
- **Tratamiento:** consiste en seleccionar y aplicar **las medidas adecuadas**, con el fin de poder modificar o mejorar un proceso, para evitar de este modo la reiteración de una Salida No Conforme.
- **Verificación:** Proceso que se realiza para revisar el cumplimento de una propuesta establecida con los requisitos y normas previstos.

IV. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- **Norma ISO 9001:2015:** Requisitos 8.7 Control de Salidas No Conformes.
- **RGG N° 010-IGP/2024:** MU N° 006-2024-IGP Manual de usuario de procesamiento de datos, generación de información vulcanológica y respuesta en caso de reactivación volcánica y crisis eruptiva.
- **RGG N° 029-IGP/2020:** Directiva 001-2020-IGP Aprobación, modificación o derogación de documentos normativos.
- **Procedimiento PR N° 002-2024-IGP:** Salidas no conformes de procesamiento de datos y generación de información vulcanológica.
- **PR N° 002-F01** Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme (Servicio No Conforme).
- **PR N° 004-2020-IGP** No Conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora.

V. METODOLOGÍA

5.1 IDENTIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DE SALIDA NO CONFORME

a) Las Salidas No Conformes, serán identificadas de acuerdo al procedimiento **PR N° 002-2024-IGP** Salidas no conformes de procesamiento de datos y generación de información vulcanológica, que indica lo siguiente: Una salida no conforme es cuando no se entrega oportunamente los reportes y/o boletines vulcanológicos o si estos presentan datos erróneos. Por lo que, esta deberá ser evaluada y analizada para tomar las Acciones Correctivas y/o planes de tratamiento necesarios. También se tomará en cuenta el procedimiento PR N° 004-2020-IGP No Conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora.

b) Para cumplir con el plan de acción “Revisar y actualizar el PR N° 002-F01 Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme”, se deberá actualizar la información de las salidas no conformes de manera mensual en el formato PR N° 002-F01 Reporte y

Tratamiento de la Salida No Conforme, ver Anexos.

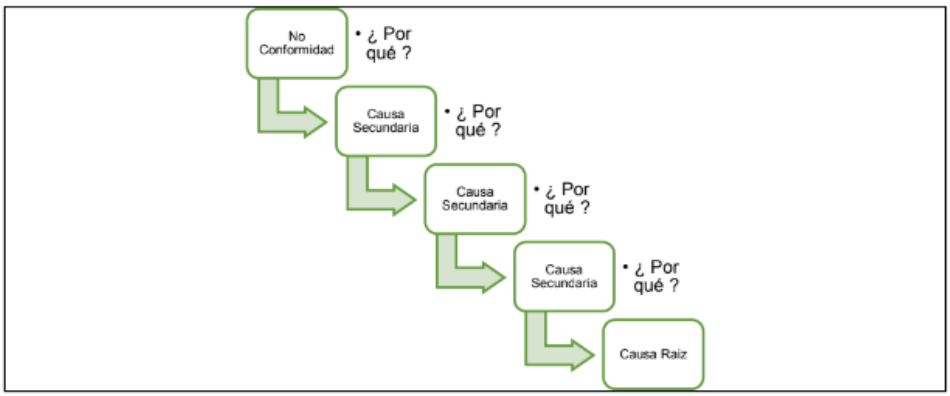
c) Al momento de registrar los datos en el formato PR N° 002-F01 Reporte y Tratamiento de la Salida No Conforme, se deberá tener en cuenta las indicaciones de cada columna, la cual se explica a continuación:

- **Fecha en que se indica la Salida No Conforme**; Señala la fecha en que la Salida No Conforme fue detectada.
- **Salida No Conforme (Servicio No conforme):** Indica cualquier publicación de reportes y/o boletines vulcanológicos (salida o servicio) que no se entregaron oportunamente o que presenten datos erróneos.
- **Descripción de las características No Conformes**: Se deberá indicar la descripción de la Salida No Conforme, como por ejemplo el tiempo de publicación de la información vulcanológica, entre otras características de la Salida No Conforme.
- **Etapa de Detección**: Indica el momento en el que se detectó la Salida No Conforme después de que este fue analizado y evaluado como Salida No Conforme.
- **Tratamiento**: Corresponde a la descripción o manejo que se va a dar a la Salida o Servicio No Conforme, el cual puede ser un plan de tratamiento o acción correctiva.

Para identificar la causa de la Salida No Conforme y definir el tratamiento, se utiliza la herramienta de los 5 POR QUÉ.

Herramienta 5 POR QUÉ

Para este punto, se usará la herramienta de los 5 ¿Por qué?, la cual es una técnica sistemática de preguntas utilizadas durante la fase de análisis de problemas para buscar posibles causas. Como el nombre lo indica, se trata de preguntarse 5 veces "¿Por Qué?, hasta poder llegar a la causa raíz de la No Conformidad. A continuación, se presenta un esquema gráfico para su interpretación.



Una vez determinada la causa raíz de la Salida No Conforme, se procederá a definir el plan de tratamiento que se debe ejecutar para actuar sobre esta causa raíz. Este tratamiento debe permitir que la Salida No Conforme no vuelva a producirse en el futuro o en su defecto, haya permitido mejorar el proceso.

- **Responsable del Tratamiento;** Se indicará el nombre y cargo de la persona que se encargará de ejecutar el tratamiento.

- **Fecha de Ejecución del Tratamiento**; Indicar la fecha a partir de la cual se va a ejecutar el tratamiento o acción correctiva propuesta.
- **Verificación de la conformidad**; Se verificará si el tratamiento propuesto ha resuelto o permitió mejorar el proceso y la no reiteración la Salida o Servicio No Conforme. Inicialmente, se definirá un plazo de prueba/ejecución, el cual será evaluado constantemente hasta determinar que este tratamiento haya cumplido con su objetivo.
- **Acción Correctiva**; Esta se tomará en cuenta sólo si la Salida no conforme sea repetitiva (más de 3 casos al mes) y su impacto (consecuencias) entorpezca el cumplimiento del objetivo del proceso y/o misión del IGP o traumatice el normal desarrollo de las actividades del proceso. Se implementará una acción correctiva de acuerdo al PR Nº 004-2020-IGP No Conformidades, Acciones Correctivas y/o Acciones de Mejora.

d) El PR N° 008-F01 se ha dispuesto en una carpeta virtual para el manejo del archivo en tiempo real. El link de acceso a la carpeta virtual donde se puede ver el archivo actualizado es el siguiente:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1x6w0S_41VkiOP2X7KIQiD7KVw_2JGlFE/edit?usp=drive_link&ouid=107872360422360485447&rtpof=true&sd=true

5.2 CONSIDERACIONES NECESARIAS PARA LAS SALIDAS NO CONFORMES

Para poder identificar una salida no conforme, se tendrá en consideración lo siguiente:

- Se considera como Salida No Conforme a los reportes y/o boletines vulcanológicos no entregados oportunamente, de acuerdo a la fecha consignada para su emisión en el reporte o boletín que lo precede.
- Los datos vulcanológicos considerados como Salidas No Conformes deberán ser únicamente para volcanes ubicados dentro del territorio peruano.
- Los datos relacionados con el monitoreo sismo volcánico, de deformación volcánica y monitoreo visual, presentan un margen de error no mayor al 20% respecto a los valores reprocesados.

6 ANEXOS

IGP Instituto Geofísico del Perú	REPORTE Y TRATAMIENTO DE LA SALIDA NO CONFORME (SERVICIO NO CONFORME)						PR N° 002-F01 Versión: 01
PROCESO	PROCESAMIENTO DE DATOS Y GENERACIÓN DE INFORMACIÓN VULCANOLÓGICA						
Fecha en que se identifica la salida no conforme	Salida (Servicio No Conforme)	Descripción de la Características no Conformes	Etapa de Detección	Tratamiento	Responsable del Tratamiento	Fecha de Ejecución del Tratamiento	Verificación de la conformidad