

ISSN 3072-7057



**Colección de Relevamientos  
de Políticas de Calidad  
implementadas por la UNR**

**I. Relevamiento de las Políticas implementadas por la  
Dirección de Calidad UNR (2009-2023)**

## **Resumen**

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) ha tenido un impacto positivo en la Universidad Nacional de Rosario (UNR), incluyendo la mejora de procesos específicos, de cara a incrementar eficiencia y efectividad de los alcances establecidos por la Universidad. Procura la reducción de errores y la satisfacción de los estudiantes.

El SGC se centra en la planificación, ejecución y seguimiento de procesos específicos, se basa en la utilización de indicadores de desempeño, auditorías internas periódicas y revisiones.

El SGC ha sido una herramienta de mejora, por lo que la Universidad continúa trabajando en la ampliación de sus alcances.

## Introducción

La Colección de Relevamientos, es producto de la investigación y relevamiento de documentación de las distintas políticas de calidad implementadas por la Universidad Nacional de Rosario, teniendo en cuenta dimensiones internas y externas.

En esta oportunidad, en el presente documento, hacemos foco de los alcances certificados en la Universidad Nacional de Rosario.

Este escrito es producto del trabajo de recolección y sistematización de información, de lectura de documentación relativa al SGC, de entrevistas varias a quién fuera responsable de la creación e implementación de este sistema, desde el 2009 y hasta el año 2023, Prof. Fabiana León.

La dirección de Calidad, depende del Área Académica y Aprendizaje de la UNR, tiene su espacio físico en la Sede de Gobierno. La Universidad, asumió el compromiso de implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad, con este objetivo, se creó el *Programa de Implementación y Certificación de un Sistema de Gestión de la Calidad según los Requerimientos de la Norma IRAM-ISO 9001:2015*. El propósito de la aplicación de un SGC es establecer las bases para una mejora continua de los procesos, de manera de asegurar un alto nivel de confianza y seguridad de los graduados y de la comunidad en general, en relación a los servicios de la UNR.<sup>1</sup>

La implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en los requerimientos de la Norma ISO 9001 se realizó con la asistencia de la Dirección Gestión de la Calidad, creada para tal fin. El trabajo fue iniciado en el año 2009, se creó mediante Resolución Rector N° 970/2009,<sup>2</sup> y fue afianzada en el año 2014 mediante Ordenanza 703 Consejo Superior.<sup>3</sup>

Esta Dirección indica que decidieron conjuntamente con las autoridades implementar el sistema de gestión de la calidad en el proceso “Emisión de diplomas de carreras de grado en la UNR”, como prueba piloto para tomar de referencia y extender el modelo a otros procesos en el futuro, y por tratarse además de un proceso estratégico en la universidad, ya que afecta todxs lxs alumnxs que concluyen su carrera y tramitan su título para ejercer su profesión.

Cabe aclarar que en el año 2009 se encontraba vigente la versión 2008 de la Norma ISO 9001, mientras que hoy está vigente la versión 2015. Asimismo indicar que a partir del año 2021 el texto del alcance “Emisión de diplomas de las carreras de grado de la UNR” fue modificado así: “Otorgamiento de títulos de grado/ de posgrado y emisión de diplomas”. Esto se debe a que se amplió el alcance para abarcar desde la solicitud de los diplomas por parte de los alumnos y no únicamente enfocado en el tramo de *emisión del diploma* en la Sede de Gobierno; se incluyó a su vez el otorgamiento de títulos de Posgrado. Además referenciar que se trabajaron alcances del SGC en algunas facultades que adhirieron voluntariamente, que abarcan desde la inscripción a la carrera hasta la recepción del diploma: actualmente facultades de Odontología, Ciencias Agrarias, Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas,

---

<sup>1</sup> [Gestión de Calidad - Universidad Nacional de Rosario](#)

<sup>2</sup> Resolución Rector N° 970/2009. Ver [Anexo de Relevamiento](#) págs. 3 a 5

<sup>3</sup> Ordenanza 703 de Consejo Superior de la UNR establece aplicación del SGC, consultar en: [Drive: documentos](#)

Arquitectura y Diseño, y Derecho. En la Sede de Gobierno se agregó además el alcance “Planificación y desarrollo de carreras y cursos a distancia” a partir del año 2021.

## **Capítulo 1: Creación e Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Universidad Nacional de Rosario**

### **Sistema de Gestión de Calidad (SGC)**

Actualmente los siguientes alcances se encuentran certificados por el IRAM:

- Otorgamiento de títulos de grado y posgrado y emisión de diplomas. Universidad Nacional de Rosario – Certificado N° RI-9000-3923. Agosto 2010.
- Planificación y desarrollo de carreras y cursos a distancia. Universidad Nacional de Rosario – Certificado N° RI-9000-3923/I Junio 2021.
- Registro y certificación de la formación del estudiante de la carrera de Odontología. Certificado N° RI-9000-4176. Agosto 2010.
- Registro y certificación de la formación del estudiante de las carreras de grado de la Facultad de Ciencias Agrarias. Certificado N° RI-9000-4598. Junio 2012.
- Registro y certificación de la formación del estudiante de las carreras de grado de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Certificado N° RI-9000-6093. Noviembre 2014.
- Registro y certificación de la formación del estudiante de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Certificado N° RI-9000-8928. Enero de 2019.
- Registro y certificación de la formación del estudiante de la carrera de Abogacía. Facultad de Derecho – Certificado N° RI-9000-10326. Diciembre de 2021.
- En proceso de implementación/certificación del SGC: Facultad de Humanidades y Artes, alcance: Registro y certificación de la formación del estudiante de las carreras de grado de Antropología, Bellas Artes, Ciencias de la Educación, Filosofía, Gestión Cultural, Historia, Letras y Portugués de la Facultad de Humanidades y Artes UNR.

Para lograr la certificación, la Universidad cumplió previamente las etapas de diagnóstico, capacitación del personal, definición y redacción de la documentación requerida, implementación de auditorías internas, y dos auditorías externas de verificación de la implementación del Sistema por parte del IRAM. El IRAM realiza auditorías de mantenimiento del SGC anuales y de recertificación cada tres años.

### **Política de Calidad UNR**

En concordancia con la misión institucional enunciada en el Estatuto de la Universidad Nacional de Rosario en sus artículos 1 y 2, la Dirección de Calidad, asumió el compromiso de mejorar continuamente un Sistema de Gestión de la Calidad que cumpla con los requisitos aplicables y que ofrezca un ambiente de trabajo satisfactorio y garantías de seguridad, transparencia y eficacia de los procesos relativos a:

-registro y certificación de la formación de lxs estudiantes que asegure la confianza y satisfacción de nuestrxs graduadxs

-planificación y desarrollo de carreras y cursos a distancia.

Esta política de calidad fue declarada mediante Resolución Rector N° 3989/2021<sup>4</sup>.

### **Evolución del Sistema de Gestión de la Calidad UNR 2009- 2023. Etapas para la Implementación**

Teniendo en cuenta la información relevada y los requerimientos de la norma ISO 9001, se establecieron las siguientes etapas para implementar el sistema:

- ❖ Confección del mapa de procesos
- ❖ Capacitación en los requisitos de la norma ISO 9001
- ❖ Definición y elaboración de documentación requerida: la determinada como necesaria para la operación del proceso y los requeridos por la norma
- ❖ Definición e implementación de mediciones, confección de indicadores y definición de objetivos de la calidad asociados
- ❖ Implementación de auditorías internas
- ❖ Implementación de Revisiones por la Dirección (revisión de todas las actividades relativas al SGC por las autoridades, requisito de la norma)
- ❖ Auditorías Etapa I y II de Certificación (externa)

#### **Confección del Mapa de Procesos**

Se confeccionó lo que se denomina “Mapa de Procesos” para identificar las entradas y salidas del proceso, las dependencias incluidas dentro del alcance definido y las interrelaciones entre éstas. Se establecieron tres categorías de procesos: estratégicos, operativos y de apoyo.<sup>5</sup>

#### **Capacitación en los Requisitos de la Norma ISO 9001**

En primer lugar, se capacitó a las autoridades con particular énfasis en los capítulos 5. Responsabilidad de la Dirección y 6. Gestión de los recursos (estos títulos pertenecen a la versión 2008 de la norma, vigente en 2009 cuando se dieron las primeras capacitaciones). Luego se capacitó al personal que opera los procesos y el de los sectores de apoyo en la totalidad de los requisitos.

#### **Elaboración de la documentación requerida.**

- ❖ *Procedimiento operativo*: se elaboró el procedimiento de emisión de diplomas de grado. La modalidad implementada fue con la participación de todo el personal afectado: se confeccionaron borradores, se revisaron y ajustaron entre todas las partes interesadas.
- ❖ *Política de la Calidad*: se estableció la Política de la Calidad mediante la Resolución Rector N° 1323/2010, hoy actualizada a N° 3989/2021 y se difundió con carteles que

---

<sup>4</sup> Resolución Rector N° 3989/2021. [Anexo de Relevamiento](#), págs. 6.-7

<sup>5</sup> Mapa de Procesos. [Anexo de Relevamiento](#) pág. 15.

se colocaron en cada una de los sectores incluidos en el alcance del SGC y en la página web de la Universidad.

- ❖ *Manual de la Calidad*: este manual era un requisito en la versión 2008 de la norma, posteriormente eliminado en la versión 2015. Aún así resolvieron mantenerlo para centralizar en un único documento referencias a la documentación requerida por la norma y aclaraciones sobre la aplicación de algunos requisitos específicos<sup>6</sup>. Actualmente incluye declaraciones referentes a:
  - alcances del Sistema de Gestión de la calidad
  - justificaciones de los requerimientos de la Norma que no son aplicables al SGC
  - competencia y formación de las personas
  - información documentada
  - procesos, productos y servicios suministrados externamente
  - auditoría interna
  - revisión por la dirección
  - acción correctiva
- ❖ *Procedimientos requeridos por la aplicación del SGC*: se redactaron los siguientes procedimientos, requeridos por la norma:
  - Control de los Documentos, Control de los Registros-actualmente ambos integrados en el procedimiento Información Documentada: refiere al control de la documentación (creación, identificación, revisión, aprobación, distribución, acceso, almacenamiento, control de los cambios).<sup>7</sup>
  - Acción correctiva: refiere a cómo registrar una no conformidad, su tratamiento y verificación de eficacia.<sup>8</sup>
  - Auditoría interna: refiere a la planificación, desarrollo y registro de las auditorías internas. Establece además las responsabilidades de los actores afectados en una auditoría, y el perfil y evaluación de un auditor.<sup>9</sup>
  - Acción preventiva: refiere a cómo registrar una acción para prevenir una posible no conformidad, su tratamiento y verificación de eficacia. En la versión de la Norma 2015 vigente, este procedimiento no es un requisito así que fue dado de baja. La versión 2015 establece que el diseño del sistema de gestión de la calidad es de carácter preventivo en su integridad.
- ❖ *Lista Maestra de Documentos*: se confeccionaron Listas Maestras de documentos para cada sector incluido en el alcance del SGC, indicando el nombre del documento,

---

<sup>6</sup> Manual de la Calidad Sede de Gobierno  
[https://comunidades.campusvirtualunr.edu.ar/pluginfile.php/1401350/mod\\_resource/content/1/1\\_MANUAL%20CALIDAD%20SEDE.pdf](https://comunidades.campusvirtualunr.edu.ar/pluginfile.php/1401350/mod_resource/content/1/1_MANUAL%20CALIDAD%20SEDE.pdf) (para el ingreso se requiere clave de acceso, se coloca aquí como muestra)

<sup>7</sup> 7.5 Información documentada – Norma ISO 9001:2015

<sup>8</sup> 10.2 No conformidad y acción correctiva – Norma ISO 9001:2015

<sup>9</sup> 9.2 Auditoría interna - Norma ISO 9001:2015

número de revisión, fecha de entrada en vigencia y responsable. La Dirección de Gestión de la Calidad mantiene actualizada la Lista Maestra general.<sup>10</sup>

### **Definición e implementación de mediciones, confección de indicadores y definición de objetivos de la calidad**

Se establecieron junto con el personal incluido dentro del alcance del SGC las mediciones necesarias que permitieron confeccionar indicadores para la toma de acciones orientadas a corregir no conformidades y fomentar la mejora continua. La Dirección General de Estadística se encargó como en la actualidad de confeccionar y distribuir semestralmente los indicadores definidos. Los datos procesados fueron tomados del sistema de Mesa de Entradas, el sistema de gestión académica SIU Guaraní y planillas excel confeccionadas por la Dirección de Diplomas. En base a los primeros resultados de los indicadores, se establecieron objetivos asociados.

Los Objetivos deben ser coherentes con los resultados de los indicadores, no deben ser ni muy holgados ni muy ajustados respecto a la medición real. La reformulación de un Objetivo debe ser debidamente justificada.<sup>11</sup> A su vez los resultados se van registrando en Cuadros Históricos Comparativos para analizar su evolución y generar la toma de acciones.

Los indicadores que se establecieron respecto al alcance “Otorgamiento de títulos de grado y emisión de diplomas” son los siguientes:

- ❖ Tiempo promedio trámite expedición de diplomas de todas las carreras de Grado, tramo en la Sede UNR: total y parciales (tiempo promedio de cada uno de los sectores que participa en la gestión del diploma en la Sede de Gobierno). Abarca desde el ingreso de los expedientes de solicitud de Títulos al Área Académica en Sede hasta que los diplomas están listos para ser retirados por los Responsables de las Facultades.<sup>12</sup>
- ❖ Cantidad/causas de errores en los expedientes de solicitud de diplomas de las carreras de de Grado de la UNR (errores detectados en el Área Académica Sede por los que se devuelven a Facultad para corrección), discriminado por cada una de las 12 Facultades.<sup>13</sup>
- ❖ Cantidad/causas de anulación de diplomas (cartulinas desechadas) de diplomas de carreras de Grado.<sup>14</sup>
- ❖ Satisfacción de los diplomados de todas las carreras de Grado de la UNR (encuesta sobre trámite de egreso).<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> Lista Maestra de Documentos. [Anexo de Relevamiento](#) págs. 16- 21

<sup>11</sup> 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos – Norma ISO 9001:2015

<sup>12</sup> *Indicador 1.* Tiempo promedio trámite expedición de diplomas de todas las carreras de Grado. Ver [Anexo de Relevamiento](#) págs. 23 a 27.

<sup>13</sup> *Indicador 6.* Cantidad/Causas de errores en expedientes de solicitud de diplomas en las carreras de grado de la UNR. Ver [Anexo de Relevamiento](#) págs. 28- 33.

<sup>14</sup> *Indicador 7:* Cantidad/Causas de anulaciones de diplomas de grado Dirección de Diplomas y Certificaciones UNR. Ver [Anexo de Relevamiento](#) págs. 34-40.

<sup>15</sup> *Indicador 3:* Satisfacción de los diplomados de las carreras de grado de la UNR. Ver [Anexo de Relevamiento](#), pág. 41-78.

La información suministrada por los indicadores y resultados de auditorías internas han permitido la toma de innumerables acciones correctivas y de mejora. Más adelante se enuncian algunas de las que tuvieron mayor impacto.

### **Implementación de Auditorías Internas**

La auditoría interna es un requisito de la Norma ISO 9001<sup>16</sup>. La institución puede optar por contratarlas (tercerización) o establecer su propio Programa de Auditorías y formar auditores propios. Las autoridades de la UNR optaron por la segunda alternativa. El programa de auditorías internas se gestiona de manera centralizada para todos los alcances del SGC desde la Dirección de Gestión de la Calidad.

Se confecciona un Plan Anual de Auditorías considerando la realización de al menos una auditoría anual en cada uno de los alcances del SGC.

Respecto a lxs auditorxs, se estableció la condición de que el personal que se formara fuera de planta. Se inició con un equipo de 15 integrantes, representantes de diferentes dependencias de la UNR (de la Sede de Gobierno y de Facultades). A través de los años ha habido altas y bajas en el equipo, actualmente conformado por una coordinadora de auditorías, 15 auditores titulares y 7 auditores observadores (en formación). Realizan esta actividad independientemente de sus tareas habituales asignadas. Implica el estudio y cumplimiento en cada etapa de preparación, realización de auditoría, y redacción del informe.

Los requerimientos que se establecieron en cuanto a las competencias de lxs auditorxs internxs son: formación en técnicas de auditoría (Norma ISO 19011 Directrices para la auditoría de sistemas de gestión), formación en los requerimientos del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015, y participación en carácter de Observadorxs en al menos cuatro auditorías con alcances diferentes. Una vez que cumplen con estos requisitos y según su evaluación de desempeño, son designadxs como auditorxs por Resolución de Rector.<sup>17</sup>

Los hallazgos de auditorías se pueden identificar como *Fortalezas*: características del SGC que se destacan por su valor agregado; *Observaciones*: situación detectada que requiere la toma de una acción de carácter preventivo; *Oportunidad de Mejora*: aspecto del SGC que lxs auditorxs consideran oportuno mejorar, aunque queda a consideración de lxs auditadxs su aplicación; *No Conformidad*: no cumplimiento de un requisito especificado, en este caso se requiere la toma de una *Acción Correctiva*.

Los resultados de las auditorías internas proveen una excelente base para el análisis de situaciones y toma de acciones orientadas.

### **Implementación de Revisiones por la Dirección**

La Revisión por la Dirección es un requisito de la Norma ISO 9001<sup>18</sup>. Esta actividad consiste en la revisión de todos los temas relativos al SGC por las autoridades afectadas al alcance del SGC. Incluye el análisis de los indicadores establecidos y revisión de los objetivos asociados, revisión de resultados de auditorías internas, análisis de no conformidades y acciones correctivas, identificación de riesgos y oportunidades de mejora,

---

<sup>16</sup> 9.2 Auditoría interna - Norma ISO 9001:2015

<sup>17</sup> Resol. Rector N° 1419/2022. Ver [Anexo de Relevamiento](#) pág. 8- 11.

<sup>18</sup> 9.3 Revisión por la dirección - Norma ISO 9001:2015

decisiones sobre aplicación de acciones y gestión de recursos. El análisis de toda esta información se registra anualmente en un informe diseñado específicamente<sup>19</sup>. La información relativa al alcance “Otorgamiento de títulos de grado y emisión de diplomas” es analizada por las autoridades de la Sede de Gobierno designadas actualmente por la Resolución de Rector N° 2387/2022.<sup>20</sup>

### **Auditorías Etapa I y II de Certificación (externa)**

Se gestionaron las auditorías para la obtención de la certificación del SGC con el Instituto Argentino de Certificación y Normalización IRAM: si bien hay otras organizaciones de certificación autorizadas en el país, las autoridades de la UNR optaron por el IRAM ya que es el representante nacional en la organización ISO. Las auditorías fueron realizadas en las fechas 06/08/2010 (Etapa I) y 01/10/2010 (Etapa II), esta última es la que otorgó la certificación mediante el Certificado número 9000-3923.<sup>21</sup> El personal lo vivió con mucha tensión pero se mostraron comprometidos con su tarea y el SGC. La experiencia fue muy enriquecedora según lo expresaron al ser entrevistados. Actualmente, luego de 12 años de mantenimiento de la certificación, recibiendo auditorías de seguimiento anuales y recertificaciones cada 3 (tres) años por parte del IRAM, el personal ya lo incorporó como una actividad de rutina y aprovechan la oportunidad para mostrar acciones tomadas y realizar consultas con mayor naturalidad y comodidad. (Fabiana León, 2022)

### **Acciones de mayor impacto, logradas en el marco del SGC**

- ❖ Incorporación de medidas de seguridad en los diplomas y certificados: para evitar intentos de falsificaciones y adulteraciones. Implementado a partir de septiembre de 2010
- ❖ Base de datos pública para consulta de graduados por la UNR: para brindar la certeza de que el profesional es efectivamente graduado de la UNR. Registros desde 1993. Implementada a partir de 2012.<sup>22</sup>
- ❖ Maletines con precintos de seguridad para protección de diplomas y certificados: dos para cada una de las unidades académicas. Para el traslado seguro de diplomas y certificados de Sede a unidades académicas y viceversa. Implementado a partir de 2010.
- ❖ Sobre institucional para protección de los diplomas y certificados: para la entrega de diplomas y certificados protegidos. Con instrucciones sobre tratamiento responsable de la lámina, estampadas en el frente del sobre. Implementado a partir de 2012.
- ❖ Digitalización de trámites administrativos: confección automática de las Resoluciones de Consejo Directivo de solicitud de expedición de diplomas y Libro de Títulos de Facultad digital, para reducir errores de carga manual y minimizar tiempos de gestión. Implementación a partir de 2014.
- ❖ Circuito único digital para gestión de títulos -aprobada por la Resolución 253 de Consejo Superior- con implementación a partir de septiembre 2020 para títulos de

---

<sup>19</sup> Informe de Revisión por la Dirección. Ver [Anexo de Relevamiento](#), pág. 22.

<sup>20</sup> Resolución Rector N° 2387/2022. [Anexo de Relevamiento](#) págs. 13- 14.

<sup>21</sup> Certificado de IRAM. [Anexo de Relevamiento](#) pág. 79.

<sup>22</sup> Base de datos pública de graduados de la UNR, consultar en: [Graduados](#)

grado mediante Resolución Rector N° 2301/2020 y a partir de febrero 2021 para títulos de posgrado mediante Resolución Rector N° 3838/2020, con el fin de estandarizar y agilizar el trámite, y minimizar instancias presenciales.

Para finalizar este capítulo, dejo un cuadro histórico confeccionado por la Dirección de calidad. Es una herramienta de fácil acceso, brinda una mirada ágil y dinámica del trabajo realizado:

“Evolución del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) UNR 2009-2023” elaborado por la Dirección de Calidad.

<https://unr.edu.ar/wp-content/uploads/2024/04/Evolucion-Sistema-Gestion-de-la-Calidad-2009-2023.pdf>

## Capítulo 2- Conceptualizaciones

Este capítulo es oportuno para conceptualizar las nociones de calidad a las que hicimos referencia en el Capítulo 1.

### Evolución del Concepto de Calidad

El concepto de calidad ha ido evolucionando desde sus orígenes, aumentando objetivos y cambiando su orientación hacia la satisfacción plena del cliente. Comenzó como una necesidad de controlar e inspeccionar (separar los productos buenos de los malos) hasta convertirse en un elemento fundamental para la supervivencia de las empresas.

### Control de la Calidad

Es el proceso por el cual se asegura la estandarización de la disponibilidad, fiabilidad, mantenibilidad y manufacturabilidad de un producto o servicio.

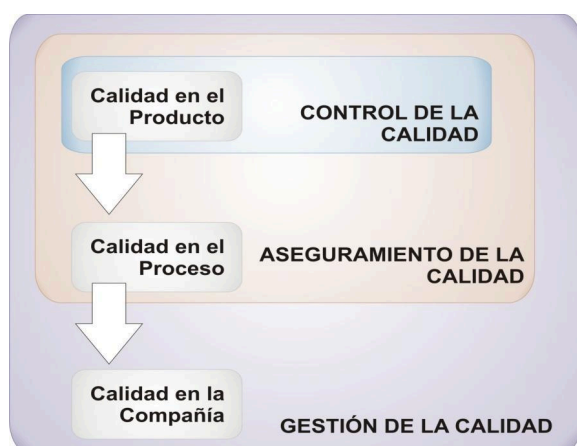
### Aseguramiento de la Calidad

Actividades sistemáticas que dan la confianza de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos para los que fue planificado.

### Gestión de la Calidad

Todas las personas y recursos de la organización se centran en la mejora continua de la calidad para satisfacer al cliente. Se trata de hacerlo bien desde la primera vez. Este concepto nació en la década de los cincuenta en los Estados Unidos a partir de prácticas propuestas por los expertos en calidad Edwards Deming y Joseph Juran, pero fue en Japón donde se desarrolló y aplicó en plenitud. La norma ISO 9000 – Fundamentos y Vocabulario - define “Gestión de la Calidad” como: “*Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad*”. Y el término “Calidad” lo define: “*La calidad de los productos y servicios incluye no sólo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente*”.

### Gráfico: Evolución del concepto de Calidad



Fuente: elaboración propia.

### **ISO (International Standardization Organization)**

La ISO (Organización Internacional de Normalización)<sup>23</sup> es una organización para la creación de estándares internacionales integrada por entidades de normalización de más de 100 países que representan el 95% de la actividad comercial del mundo. Fue fundada el 23 de febrero de 1947 en Ginebra, Suiza. Está organizada en más de 3000 comités técnicos de trabajo, y ha publicado más de 18.500 normas.

### **IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación)**

El IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación)<sup>24</sup> es el único representante argentino ante la ISO. Es una asociación civil sin fines de lucro, fue fundada en el año 1935 por representantes de los diversos sectores de la economía, del gobierno y de las instituciones científico-técnicas. Los impulsaba el interés de que nuestro país cuente con una institución técnica, independiente y representativa, una organización idónea para desarrollar las normas que requería una nación en pleno crecimiento.

Desde 1937, a lo largo de los años y en mérito a su actividad, IRAM fue reconocido como Organismo Nacional de Normalización por sucesivas legislaciones nacionales. En el año 1994, fue ratificado en su función por el Decreto PEN N° 1474/1994<sup>25</sup>, en el marco del Sistema Nacional de Normas, Calidad y Certificación.

### **Norma ISO 9001**

La Norma ISO 9001 forma parte de la serie de normas ISO 9000, que consta de tres normas básicas respaldadas por otros documentos:

- ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario<sup>26</sup>
- ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos<sup>27</sup>
- ISO 9004: Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad<sup>28</sup>

La única que puede ser certificada por un organismo certificador es la norma ISO 9001, las demás son guías para su aplicación.

### **Principios de la Gestión de la Calidad**

Resulta oportuno para el presente trabajo, citar los Principios de la Gestión de la Calidad, enunciados en la Introducción de la norma ISO 9001:

#### ***1. Enfoque al cliente***

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

---

<sup>23</sup>Sitio Web de ISO (Organización Internacional de Normalización), se puede consultar en: [www.iso.org](http://www.iso.org)

<sup>24</sup> Sitio Web de IRAM, se puede consultar en: [www.iram.org.ar](http://www.iram.org.ar)

<sup>25</sup> Decreto 1474/1994 del Poder Ejecutivo Nacional completo. Más información se puede consultar en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-1474-1994-13047/actualizacion>

<sup>26</sup> Texto completo de la Norma ISO 9000, se puede consultar en: <http://www.unc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO%209000-2015.pdf>

<sup>27</sup> Texto completo de la Norma ISO 9001, se puede consultar en: [ISO 9001](http://www.unc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO%209001-2015.pdf)

<sup>28</sup> Texto completo de la Norma ISO 9004, se puede consultar en: [ISO 9004](http://www.unc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO%209004-2015.pdf)

## **2. Liderazgo**

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

El líder ayuda a que el equipo empiece a mirar la situación no deseada desde otro lugar y lo resuelva reflexionando.

## **3. Compromiso de las personas**

El personal a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para beneficio de la organización.

## **4. Enfoque de procesos**

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. La norma ISO 9000 define proceso como: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para un resultado previsto.

Los elementos de un proceso son:

Entradas: materiales, componentes, información, etc. que son necesarios para realizar el proceso.

Salidas: resultado obtenido en el proceso.

Proveedores: los que proporcionan las entradas al proceso (interno o externo).

Cliente: destinatario del proceso (interno o externo).

Recursos: elementos que se necesitan para llevar a cabo el proceso.

Actividades: suma de tareas que se agrupan en un procedimiento.

Procedimiento: forma específica de llevar a cabo una actividad.

Indicador: medida de una característica del proceso.

Controles: elementos que permiten comprobar el estado del proceso.

## **5. Mejora**

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

## **6. Toma de decisiones basada en la evidencia**

Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información.

## **7. Gestión de las relaciones**

La correcta gestión de las relaciones que la organización tiene para con la sociedad, los socios estratégicos y los proveedores contribuyen a su éxito sostenido.

## **Ciclo PHVA y Pensamiento Basado en Riesgos**

Esta Norma incorpora el ciclo Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA)<sup>29</sup> y el pensamiento basado en riesgos. El ciclo PHVA o también conocido como círculo de mejora continua, permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

---

<sup>29</sup> Ciclo de Deming por William Edwards Deming, estadístico y profesor universitario estadounidense, considerado uno de los pioneros de la gestión de la calidad. Se puede consultar historia y biografía en: [Historia y biografía de William Edwards Deming](#)

**Gráfico: Ciclo de Mejora Continua. Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA)**



Fuente: Guía de mejora continua <https://mejoracontinua.net/el-ciclo-de-mejora-continua>

El concepto de “**riesgo**” en el contexto de la Norma ISO 9001 se refiere a la incertidumbre en la consecución de los objetivos. El pensamiento basado en el riesgo es algo que todos hacemos de forma automática y a menudo de manera inconsciente, es parte del enfoque basado en procesos. Hace que la acción preventiva sea parte de la rutina. Los riesgos deben ser identificados. Luego deben planificarse acciones para eliminarlos o reducirlos, y verificar si las mismas fueron eficaces.

**Estructura de la Norma ISO 9001:2015 (en el año 2009 vigente la revisión 2008)**

A continuación se presenta un resumen con los puntos más destacados de la Norma ISO 9001:2015.

La norma ISO 9001:2015 está estructurada en 10 capítulos:

**0. Introducción**

**1. Objeto y campo de aplicación**

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño y el producto o servicio suministrado.

**2. Referencias**

La Norma ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario, y demás documentos mencionados en la Norma ISO 9001:2015, son de consulta indispensable para su aplicación.

### **3. Términos y definiciones**

Para los fines de la Norma ISO 9001:2015, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015.

### **4. Contexto de la organización**

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas. Los factores externos pueden ser de tipo legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social, económico. Los factores internos a considerar son la cultura de la organización, la estructura organizacional, la gobernanza, la tecnología disponible, los sistemas de información y los procesos de toma de decisiones.

### **5. Liderazgo**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con el SGC: estableciendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad; promoviendo el enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos; asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios; comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas; promoviendo la mejora y el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

### **6. Planificación**

La organización debe planificar las acciones para los riesgos y oportunidades identificados. Debe además establecer objetivos de la calidad coherentes con la política de la calidad, que sean medibles, comunicados y actualizados.

Cuando sea necesario aplicar cambios, la organización debe planificarlos considerando: propósito y consecuencias, integridad del SGC, disponibilidad de recursos, asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades. Los disparadores de cambios en el SGC pueden ser:

- Retroalimentación de los clientes
- Reclamos de los clientes
- Fallas de productos o servicios
- Retroalimentación del personal
- Innovación
- Determinación de riesgos
- Determinación de oportunidades
- Resultados de auditorías
- Resultados de revisiones por la dirección
- No conformidades identificadas

### **7. Apoyo**

La organización debe:

- determinar y proporcionar los *recursos* necesarios, considerando capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes y qué se necesita obtener de los proveedores externos.
- determinar y proporcionar las *personas* necesarias.
- determinar, proporcionar y mantener la *infraestructura* necesaria (incluye edificios, servicios, equipos/hardware/software, tecnologías de la información, comunicación).
- determinar, proporcionar y mantener el *ambiente* necesario (incluye factores sociales, psicológicos, físicos).
- determinar y proporcionar los recursos necesarios para realizar el *seguimiento/medición* de los productos y servicios.

- determinar los *conocimientos* necesarios para la operación de los procesos. Mantenerlos y ponerlos a disposición según sea necesario. Determinar cuando sea necesario adquirir conocimientos adicionales o actualizaciones requeridas. Los conocimientos pueden basarse en fuentes internas: propiedad intelectual, experiencia, resultados de mejoras, etc., o en fuentes externas: normas, conferencias, conocimientos provenientes de clientes o proveedores, etc.)
- asegurar la *competencia* de las personas (educación, formación o experiencia apropiadas); cuando sea necesario, gestionar la adquisición de la competencia necesaria y evaluar su eficacia.
- asegurar de que las personas tomen *conciencia* de la política de la calidad, los objetivos de la calidad pertinentes, su contribución a la eficacia del SGC, las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC.
- determinar las *comunicaciones* internas y externas pertinentes.
- asegurar que el SGC incluya la *información documentada* requerida por esta Norma y la información documentada requerida por la organización, que esté disponible y sea idónea, y esté protegida adecuadamente. Para el control de la información documentada, considerar además su distribución y acceso, recuperación y uso, almacenamiento y preservación, control de los cambios, conservación y disposición.

## 8. Operación

La organización debe:

- planificar, implementar y controlar los *procesos* necesarios. Se deben controlar los *cambios planificados*. Los procesos contratados externamente deben ser controlados.
- Incluir en la *comunicación con los clientes*: la información relativa a los productos y servicios; atención de consultas, los contratos o los pedidos; obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios; manipulación o control de la propiedad del cliente; requisitos para las acciones de contingencia.
- determinar los *requisitos relacionados con los productos y servicios*, y cumplirlos. Si los requisitos fueran modificados, deben ser documentados y comunicados.
- asegurarse de que los *procesos, productos y servicios suministrados externamente* sean conformes a los requisitos, y determinar y aplicar criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y reevaluación de los proveedores externos.
- controlar la *producción y la provisión del servicio*, considerando según sea aplicable: disponibilidad de la información documentada, disponibilidad y uso de recursos de seguimiento y medición, actividades de seguimiento y medición, infraestructura y entorno adecuados, personas competentes/calificadas, validación/revalidación periódica de los procesos, acciones para prevenir errores humanos, actividades de liberación/entrega/posteriores a la entrega.
- identificar las salidas cuando sea necesario. Controlar la identificación única de las salidas cuando la *trazabilidad* sea un requisito.
- identificar, verificar, proteger y salvaguardar la *propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos*.
- preservar las *salidas* durante la producción y prestación del servicio: puede incluir la identificación, manipulación, control de la contaminación, embalaje, almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.
- autorizar la *liberación de los productos y servicios* únicamente cuando se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad competente y por el cliente cuando sea aplicable.

- asegurarse de que las *salidas no conformes* sean identificadas y controladas para prevenir su uso o entrega no intencionada.

### **9. Evaluación del desempeño**

La organización debe:

- determinar qué necesita *medición* para evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.
- realizar el seguimiento de las *percepciones de los clientes* del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas (puede incluir encuestas, retroalimentación de los productos y servicios entregados, reuniones, felicitaciones, etc.).
- analizar y evaluar *los datos y la información apropiados* que surgen del seguimiento y la medición. Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.
- planificar, establecer, implementar y mantener un programa de *auditoría interna*, determinando la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y la elaboración de informes; definir criterios/alcance de cada auditoría; informar los resultados a las autoridades pertinentes; tomar acciones correctivas adecuadas. La **Norma ISO 19011** establece las directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.
- *revisar el Sistema de Gestión de la Calidad* a intervalos planificados, incluyendo: el estado de las acciones de revisiones por la dirección previas, los cambios por cuestiones internas/externas que afecten al SGC (contexto de la organización), toda la información sobre el desempeño y eficacia del SGC, la adecuación de los recursos, la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, y las oportunidades de mejora.

### **10. Mejora**

La organización debe:

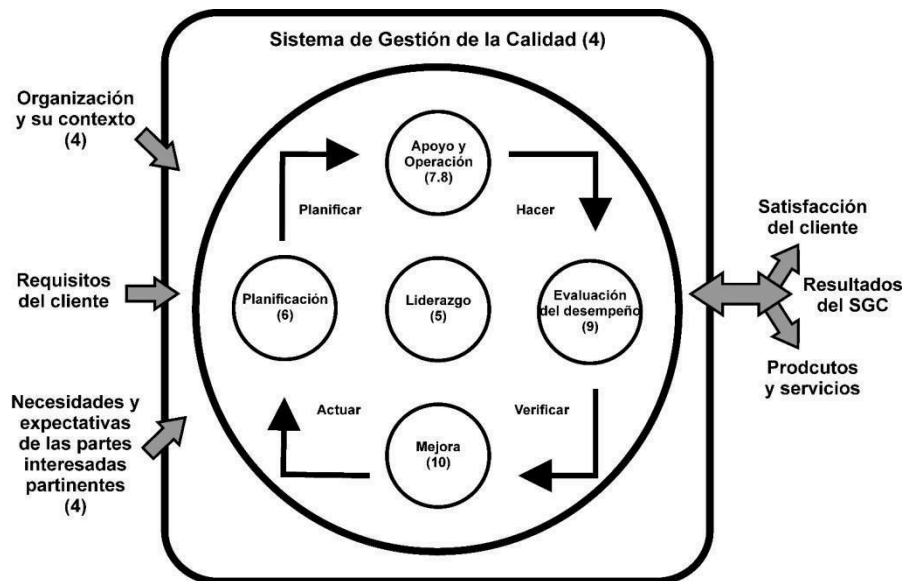
- determinar y seleccionar *oportunidades de mejora*, y acciones necesarias para cumplir con los requisitos establecidos y aumentar la satisfacción de los clientes. Puede incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio significativo, innovación y reorganización.
- tomar acciones para controlar y corregir las *no conformidades* cuando sea aplicable ó hacer frente a las consecuencias.
- *mejorar continuamente* la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

El ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. El Gráfico que sigue ilustra cómo los capítulos 4 a 10 de la Norma ISO 9001:2015 pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Norma ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos

**Gráfico: Sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015**



Fuente: Norma ISO 9001:2015

### Referencias Bibliográficas

Martínez, A. (2017). La Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad en las Universidades Nacionales. Jornadas en Investigaciones de Educación Superior. Montevideo. <https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/5/2018/02/CO-1-Martinez.pdf>

Miraval, F. (2016). *Gestión de la calidad según norma ISO 9001:2015*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Dunken.

Norma ISO 9000:2015: Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario. Suiza, International Standardization Organization. (2015).

Norma ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. Suiza. International Standardization Organization. (2015).

Norma ISO 9004:2010: Gestión para el éxito sostenido de una organización Suiza. International Standardization Organization. (2015).

Norma ISO 19011:2011: Directrices para la auditoría de sistema de gestión Suiza. International Standardization Organization. (2015).

Resolución 970/2009 - Creación e Implementación SGC en la UNR

Resolución 3989/2021 - Política de la Calidad

Resolución 1419/2022 - Designación de Coordinadoras y Auditores

Resolución 2387/2022 - Designación Autoridades responsables de la Calidad

Mapa de Procesos

Índice Maestro de Documentos

Informe de Revisión por la Dirección

Indicador I: Tiempo promedio trámite expedición de diplomas de todas las carreras de grado en la Sede de Gobierno de la UNR. Período: 2º Semestre 2021

Indicador 6: Cantidad/Causas de errores en expedientes de solicitud de diplomas en las carreras de grado de la UNR. Período: 2º Semestre 2021

Indicador 7: Cantidad/Causas de anulaciones de diplomas de grado Dirección por Diplomas y Certificaciones UNR - Período: 2º Semestre 2021

Indicador 3: Satisfacción de los diplomados de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Rosario - Período: 2º Semestre 2021

Certificado IRAM