



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Diplomado de Especialización

# **IMPLEMENTADOR Y AUDITOR DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001**

**CICLO INTENSIVO**

**MÓDULO II**

**ENFOQUE Y MAPEO DE PROCESOS**

**Ing. Said Rodríguez López**



# TEMARIO

## MODULO 2: ENFOQUE Y MAPEO DE PROCESOS

- Plan de calidad
- Diagramación de flujo de procesos
- Enfoque de procesos conforme a la metodología SIPOC
- Construcción del modelo de gestión



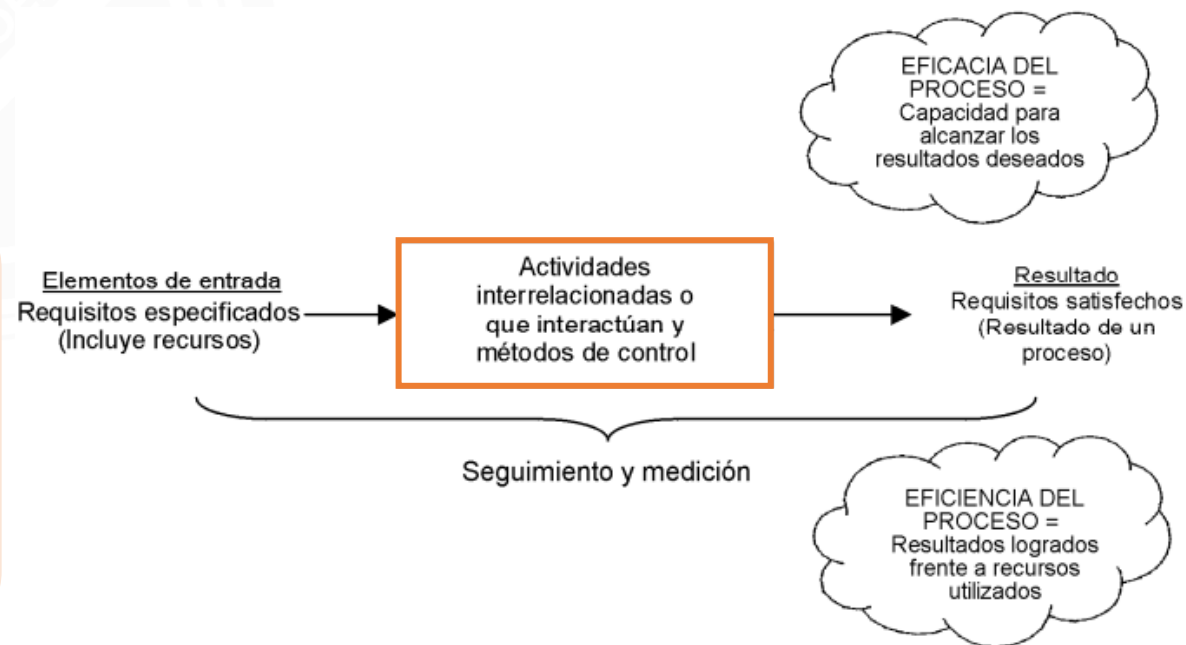
## ¿Qué es un proceso?

Un “Proceso” puede definirse como un “conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

Estas actividades requieren la asignación de recursos tales como personal y materiales.

### La siguiente figura muestra un proceso genérico.

Una de las principales ventajas del enfoque basado en procesos, cuando se compara con otros enfoques, radica en la gestión y el control de las interacciones entre estos procesos y las interfaces entre las jerarquías funcionales de la organización.





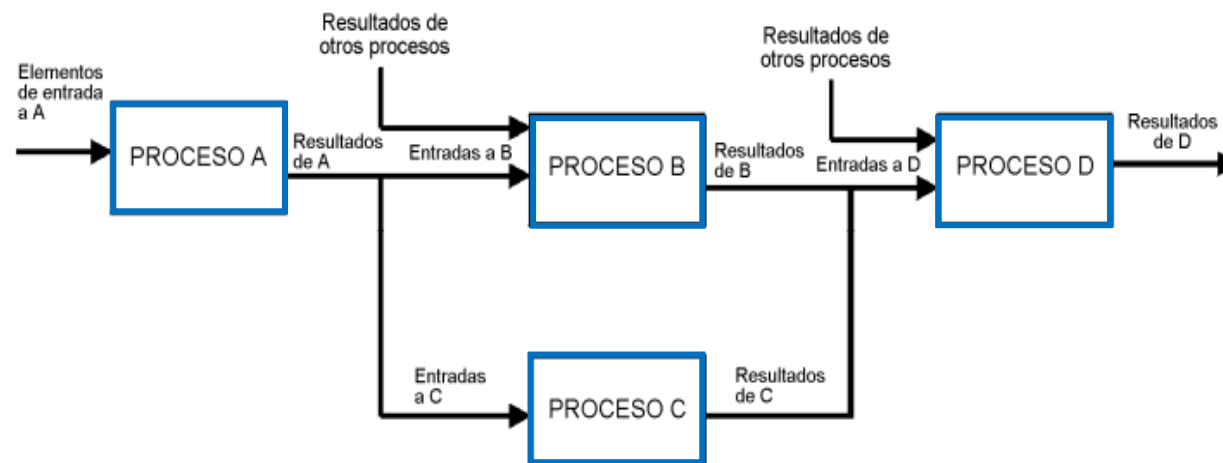
El desempeño de una organización puede mejorarse a través del uso del enfoque basado en procesos.

Los procesos se gestionan como un sistema definido por la red de procesos y sus interacciones, creando así un mejor entendimiento que aporta valor.

### NOTA

La operación coherente de esta red a menudo se denomina “enfoque de sistema” para la gestión.



A menudo los resultados de un proceso pueden ser los elementos de entrada a otros procesos y están interrelacionados dentro de la red global o sistema global.

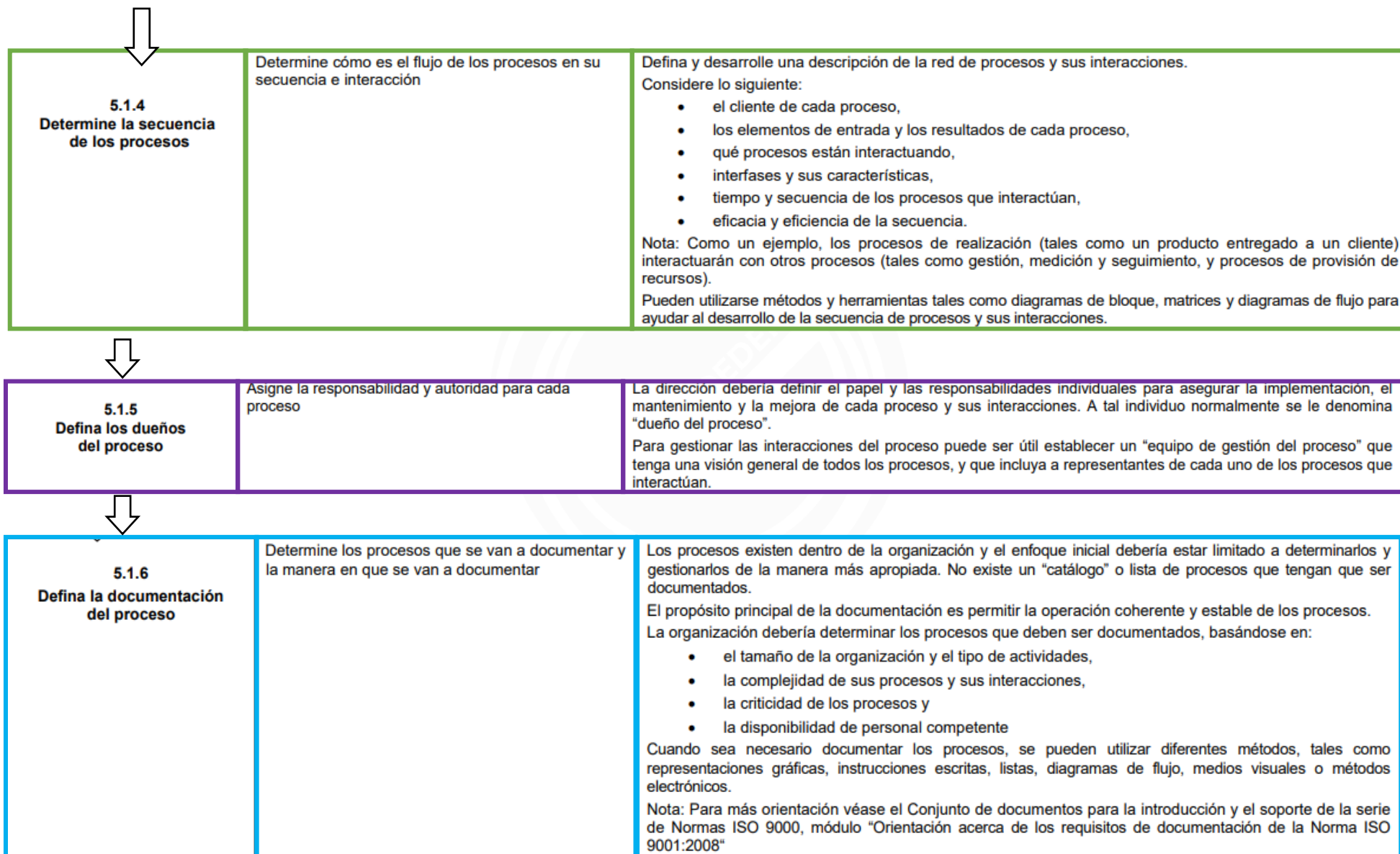







## Implementación del enfoque basado en procesos

La siguiente metodología de implementación puede aplicarse a cualquier tipo de proceso. La secuencia de pasos es sólo un método y no pretende ser prescriptiva. Algunos pasos pueden llevarse a cabo simultáneamente.

| Pasos del enfoque basado en procesos  | ¿Qué hacer?   | Orientación   |
|---|---|---|
| <b>5.1.1</b><br><b>Defina el propósito de la organización</b>                       | La organización debería identificar sus clientes y otras partes interesadas, así como sus requisitos, necesidades y expectativas para definir los resultados previstos por la organización. | Recopile, analice y determine los requisitos de los clientes y otras partes interesadas, y otras necesidades y expectativas. Comuníquese frecuentemente con los clientes y otras partes interesadas para asegurar el continuo entendimiento de sus requisitos, necesidades y expectativas.<br><br>Determine los requisitos para gestión de la calidad, gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, riesgo de los negocios, o responsabilidad social y otras disciplinas del sistema de gestión que serán aplicadas dentro de la organización. |
|    |   |   |
| <b>5.1.2</b><br><b>Defina las políticas y objetivos de la organización</b>          | Basándose en el análisis de los requisitos, necesidades y expectativas, establezca las políticas y objetivos de la organización   | La alta dirección debería decidir a qué mercado debería dirigirse la organización y desarrollar políticas al respecto. Basándose en esas políticas debería entonces establecer objetivos para los resultados deseados (por ejemplo, productos, desempeño ambiental, desempeño en seguridad y salud ocupacional)   |
|  |   |   |
| <b>5.1.3</b><br><b>Determine los procesos en la organización</b>                    | Determine todos los procesos necesarios para producir los resultados previstos.   | Determine los procesos necesarios para alcanzar los resultados previstos. Estos procesos incluyen gestión, recursos, realización y medición, análisis y mejora.<br><br>Identifique todos los elementos de entrada y los resultados de los procesos junto con los proveedores, clientes y otras partes interesadas (que pueden ser internos o externos).   |





| Pasos del enfoque basado en procesos  | ¿Qué hacer?  | Orientación   |
|---|--|---|
| <b>5.2.1</b><br><b>Defina las actividades dentro del proceso</b><br>       | Determine las actividades necesarias para lograr los resultados previstos del proceso.   | Defina los elementos de entrada y los resultados requeridos del proceso.<br>Determine las actividades requeridas para transformar los elementos de entrada en los resultados deseados.<br>Determine y defina la secuencia e interacción de las actividades dentro del proceso.<br>Determine cómo se llevará a cabo cada actividad.<br>NOTA: En algunos casos, el cliente puede especificar los requisitos no sólo para los resultados sino también para la realización del proceso.                                     |
| <b>5.2.2</b><br><b>Defina los requisitos de seguimiento y medición</b><br> | Determine dónde y cómo deberían aplicarse el seguimiento y la medición. Esto debería ser tanto para el control y la mejora de los procesos, como para los resultados previstos del proceso. El seguimiento siempre es aplicable, pero la medición puede no ser viable o incluso posible. No obstante, la medición aporta datos más objetivos sobre el desempeño del proceso y es una potente herramienta de gestión y mejora.<br><br>Determine la necesidad de registrar los resultados. | Identifique los criterios de seguimiento y medición para el control y el desempeño del proceso, para determinar la eficacia y la eficiencia del proceso, teniendo en cuenta factores tales como: <ul style="list-style-type: none"><li>• Conformidad con los requisitos,</li><li>• Satisfacción del cliente,</li><li>• Desempeño del proveedor,</li><li>• Entrega a tiempo,</li><li>• Plazos,</li><li>• Tasas de falla,</li><li>• Desechos,</li><li>• Costos del proceso,</li><li>• Frecuencia de incidentes.</li></ul> |
| <b>5.2.3</b><br><b>Defina los recursos necesarios</b><br>                | Determine los recursos necesarios para la operación eficaz de cada proceso.  | Ejemplos de recursos incluyen: <ul style="list-style-type: none"><li>• recursos humanos,</li><li>• infraestructura,</li><li>• ambiente de trabajo,</li><li>• información,</li><li>• recursos naturales,</li><li>• materiales,</li><li>• recursos financieros.</li></ul>   |
| <b>5.2.4</b><br><b>Verifique el proceso con respecto a sus objetivos planificados</b>   | Confirme que las características de los procesos son coherentes con el propósito de la organización (véase 5.1.1)  | Verifique que se hayan satisfecho todos los requisitos identificados en 5.1.1. Si no, considere qué actividades del proceso adicionales se requieren y vuelva al 5.2.1 para mejorar el proceso.   |





## Actuar

4

Tomar las acciones para mejorar continuamente el desempeño del proceso.

### ACTUAR

¿Cómo mejorar la próxima vez?

1

## Planificar

Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente, los requisitos legales y reglamentarios y las políticas de la organización.

### PLANIFICAR

¿Qué hacer?  
¿Cómo hacerlo?

2

## Hacer

Implementar los procesos.

### HACER

Haga lo planificado

3

## Verificar

Realizar seguimientos y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

### VERIFICAR

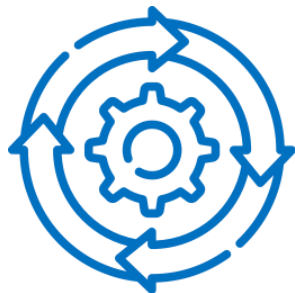
¿Se hicieron las cosas según lo planificado?





## Enfoque a procesos

### Generalidades



Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. **En el apartado 4.4** se incluyen requisitos específicos considerados esenciales para la adopción de un enfoque a procesos.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

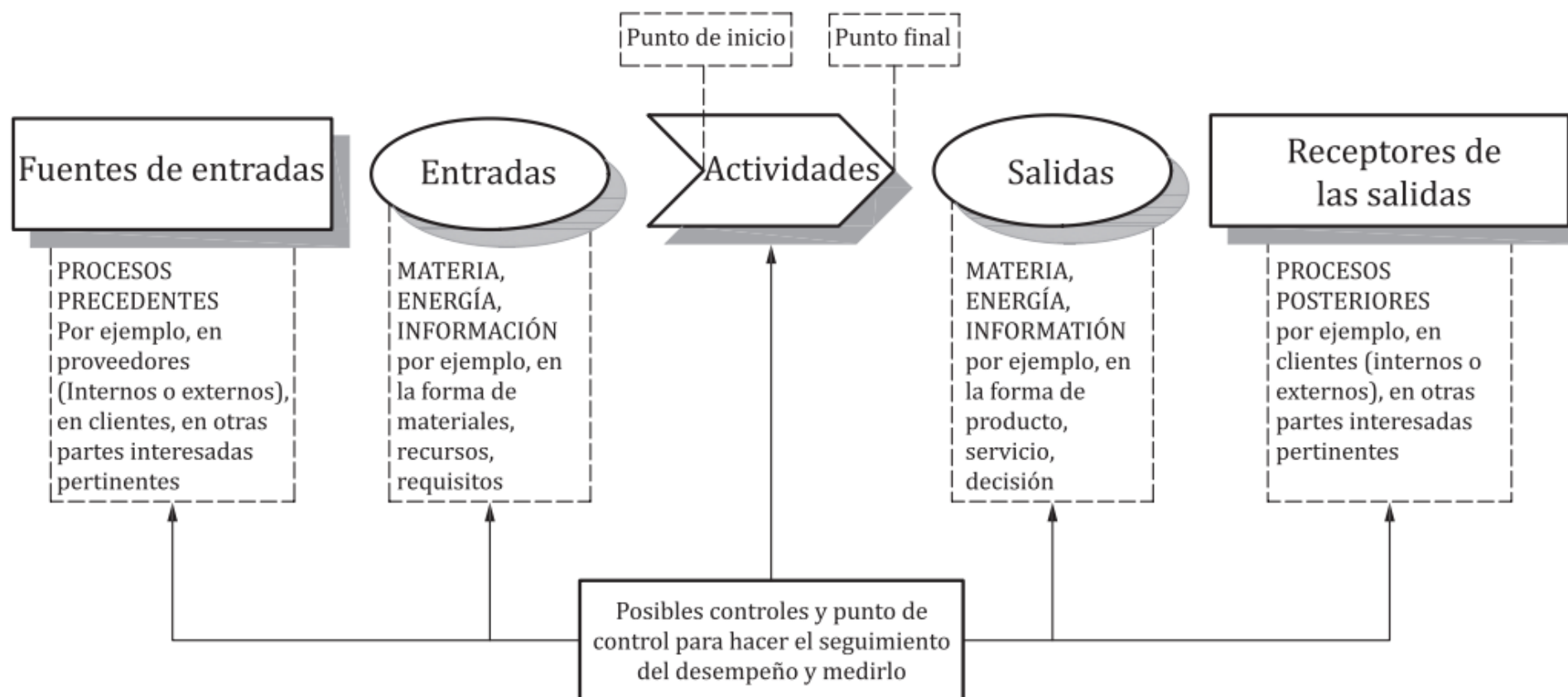
El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA (véase 0.3.2) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos (véase 0.3.3) dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.





La **Figura 1** Proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados.

**Figura 1 — Representación esquemática de los elementos de un proceso**



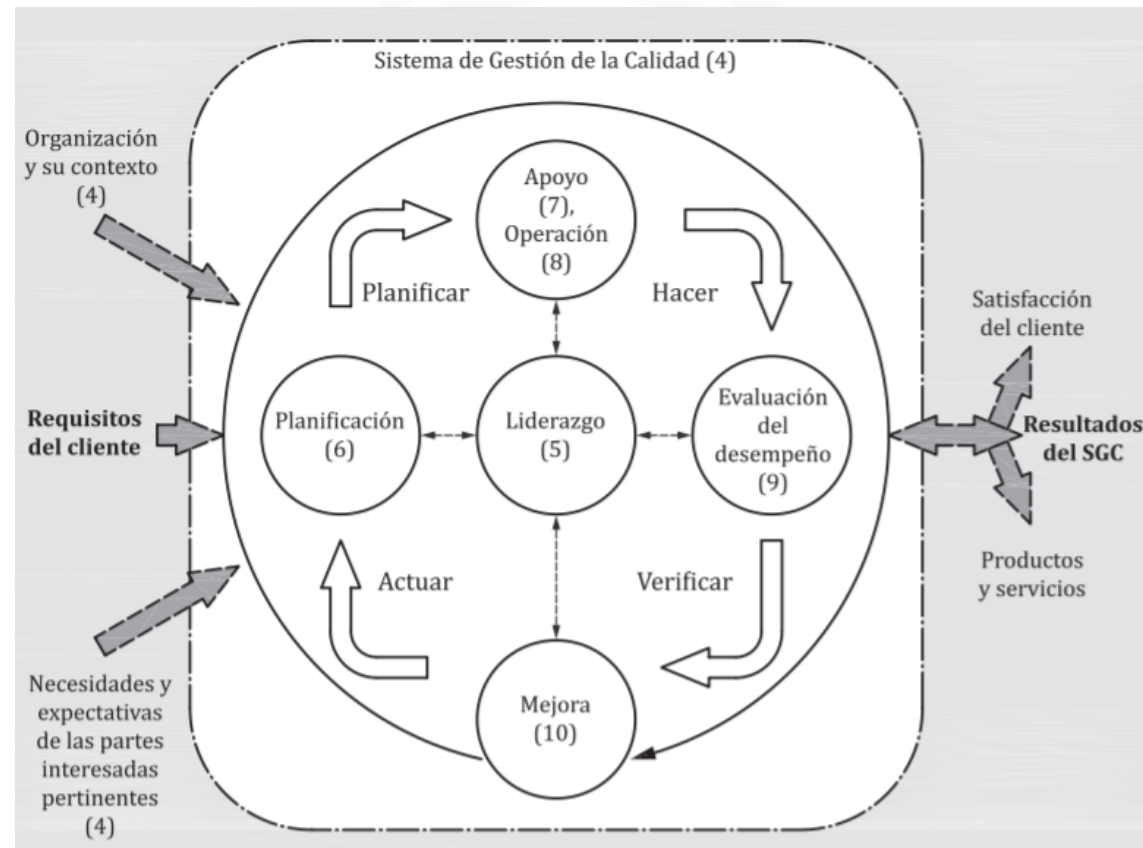


# ENFOQUE A PROCESOS

## Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

El ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. La Figura 2 ilustra cómo los Capítulos 4 a 10 pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA.

**Figura 2 — Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA**



**Nota:** Los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de esta norma internacional



# ENFOQUE A PROCESOS

|          |   |
|----------|---|
| <b>S</b> | <b>“Supplier” Proveedor:</b> persona que aporta o proporciona información, documentos o recursos para al proceso  |
| <b>I</b> | <b>“Inputs” Entradas:</b> Todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos, la información, materiales e incluso, personal, generalmente son documentos donde se especifican las necesidades o requisitos del servicio. |
| <b>P</b> | <b>“Process” Proceso:</b> Conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.   |
| <b>O</b> | <b>“Output” Salidas:</b> Resultados obtenidos del proceso que se deben entregar al siguiente proceso  |
| <b>C</b> | <b>“Customer” Cliente:</b> la persona que recibe el resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente.  |



| Proceso   | VENTAS  |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| S   | I   | P   | O   | C  |
| PROVIENE<br>Consultar enfoque a proceso ISO 9001<br>¿Quien? | ENTRADA<br>Consultar enfoque a proceso ISO 9001<br>¿Que?  | ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PROCESO<br>Consultar enfoque a proceso ISO 9001   | SALIDAS<br>Consultar enfoque a proceso ISO 9001                               | RECEPTOR<br>Consultar enfoque a proceso ISO 9001                   |
| Dirección comercial   | Meta de ingresos a alcanzar<br>(Cuota de venta por vendedor)  | <b>1. Búsqueda de clientes (prospección)</b><br>"Especificaciones del cliente nuevo"  | Incremento de la cartera de clientes  | Dirección  |
|   |   |   | Reunión de viabilidad del nuevo cliente<br>"planeación para el cliente nuevo" | Compras, producción, almacén, calidad, recursos humanos, dirección |
|   |   |   | Ingresos (ver punto 2)  | Administración   |
| Cliente   | Especificaciones del producto requerido por el cliente por medio de:<br>(Facebook, WhatsApp, correo, teléfono)<br>✓ Cliente nuevo<br>✓ Re surtido<br>✓ Requiere una cotización de otro producto | <b>2. Envío de la cotización comercial al cliente</b><br><br><b>2.1 Productos generales</b><br>a. Comercialización con existencias<br>"Proporciona cotización conforme al precio de lista"<br><br>b. Fabricación con existencias<br>Proporciona cotización conforme al precio de lista y planeación de la producción"<br><br>c. Comercializa sin existencias<br>"Cotiza materiales con proveedor" | Pre cotización  | Cliente  |
| Almacén   | Estatus de existencias en almacén   | <b>2.2 Productos especiales</b><br><br>a. Fabricación sin existencias<br>"Solicita cotización de materiales y consulta planeación de la producción"   | Orden de compra del cliente.  | Producción<br>Almacén<br>Calidad<br>Logística<br>Compras           |
| Compras   | Precio de venta   |   |   |  |
| Producción  | Programa de producción  |   |   |  |



# Plan de calidad

## PLAN DE CALIDAD SERVICIO VERIFICENTRO

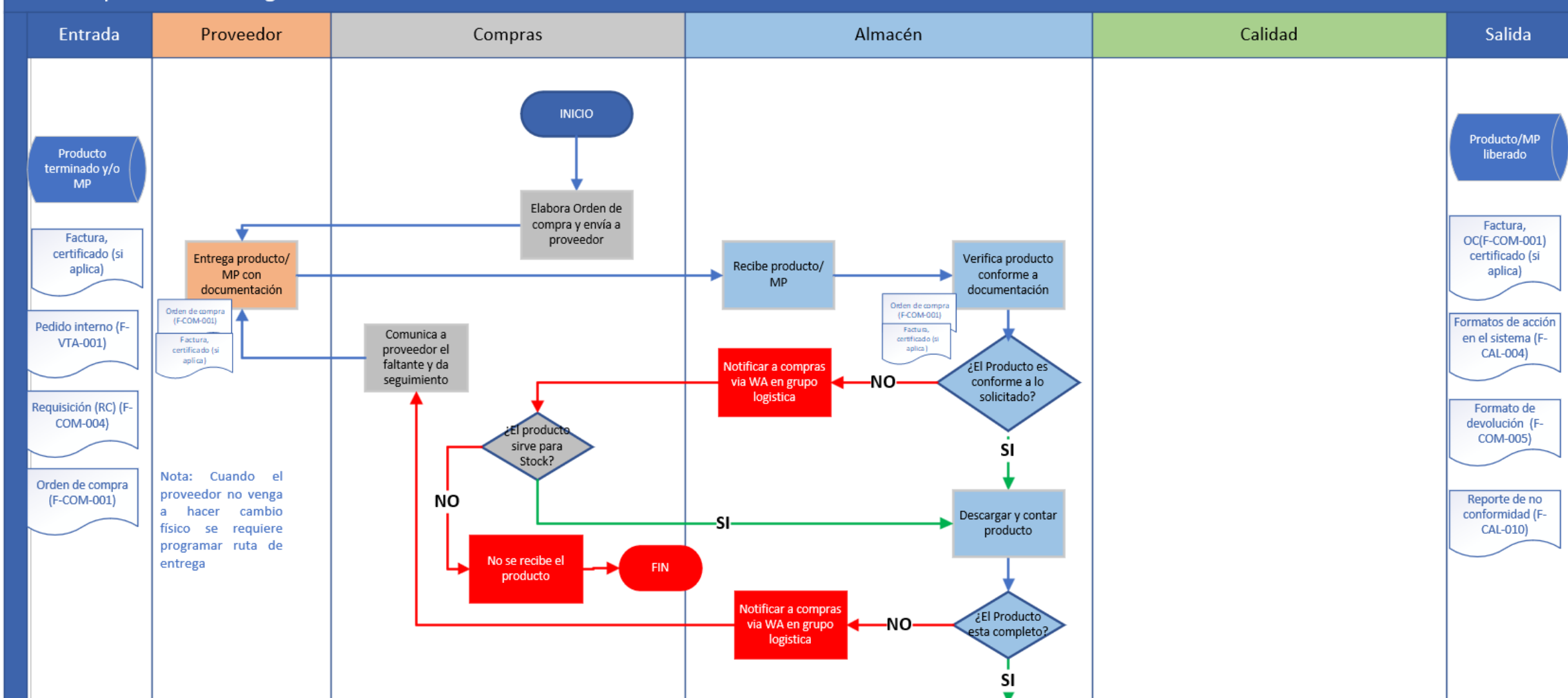
| No. | Actividad   |                             | Responsables   | Recursos   | Documentos  |                              | Medidas de Control                                    |   | Registro                   | Responsable de Autorizar y/o liberar |
|-----|---|-----------------------------|--|--|---|------------------------------|---|---|----------------------------|--------------------------------------|
|     |   |                             |  |  | tipo de servicio                                    | requisitos                   | Punto de control                                      | Criterio de aceptación  |                            |                                      |
| 1   | Programación de Cita/Informes generales                     |                             | Asesor de servicio                                     | Teléfono y agenda  | Agendar Cita  | Acuerdo Horarios Disponibles | vehículo en periodo por terminación de placa y modelo | Datos Físicos coinciden con la información                          | Cita en Agenda de Servicio | Asesor de Servicio                   |
| 2   | Recepción del vehículo, solicitud y revisión de información | Vehículo en Tránsito        | -Asesor de servicio<br>-Administrador del verificentro | -Comunicación verbal<br>-Calendario<br>-Tabla de tarifas | Verificación normal                                 | certificado anterior         | Verificación y cotejo de información                  | Programa de verificación vehicular obligatorio del semestre vigente | Orden de servicio          | Asesor de Servicio                   |
|     |   |                             |  |  |   | tarjeta de circulación       |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | Identificación oficial       |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | Reposición del certificado de verificación anterior | Formato de reposición        |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | Original pagos de derechos   |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | tarjeta de circulación       |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | Verificación extemporánea                           | Identificación oficial       |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | tarjeta de circulación       |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | formato pago de multa        |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   | original baucher de pago     |   |   |                            |                                      |
|     |   | Verificación voluntaria     |  |  | identificacion oficial                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | identificación oficial                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | tarjeta de circulacion                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | certificado anterior                                |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   | Cambio de placas            |  |  | tarjeta de circulacion                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | identificacion oficial                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | original de constancia de tramite vehicular         |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | factura de vehiculo                                 |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   | Verificación vehículo nuevo |  |  | ultimo certificado de placas anteriores             |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | tarjeta de circulacion                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | identificacion oficial                              |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  | factura o carta factura                             |                              |   |   |                            |                                      |
|     |   |                             |  |  |   |                              |   |   |                            |                                      |





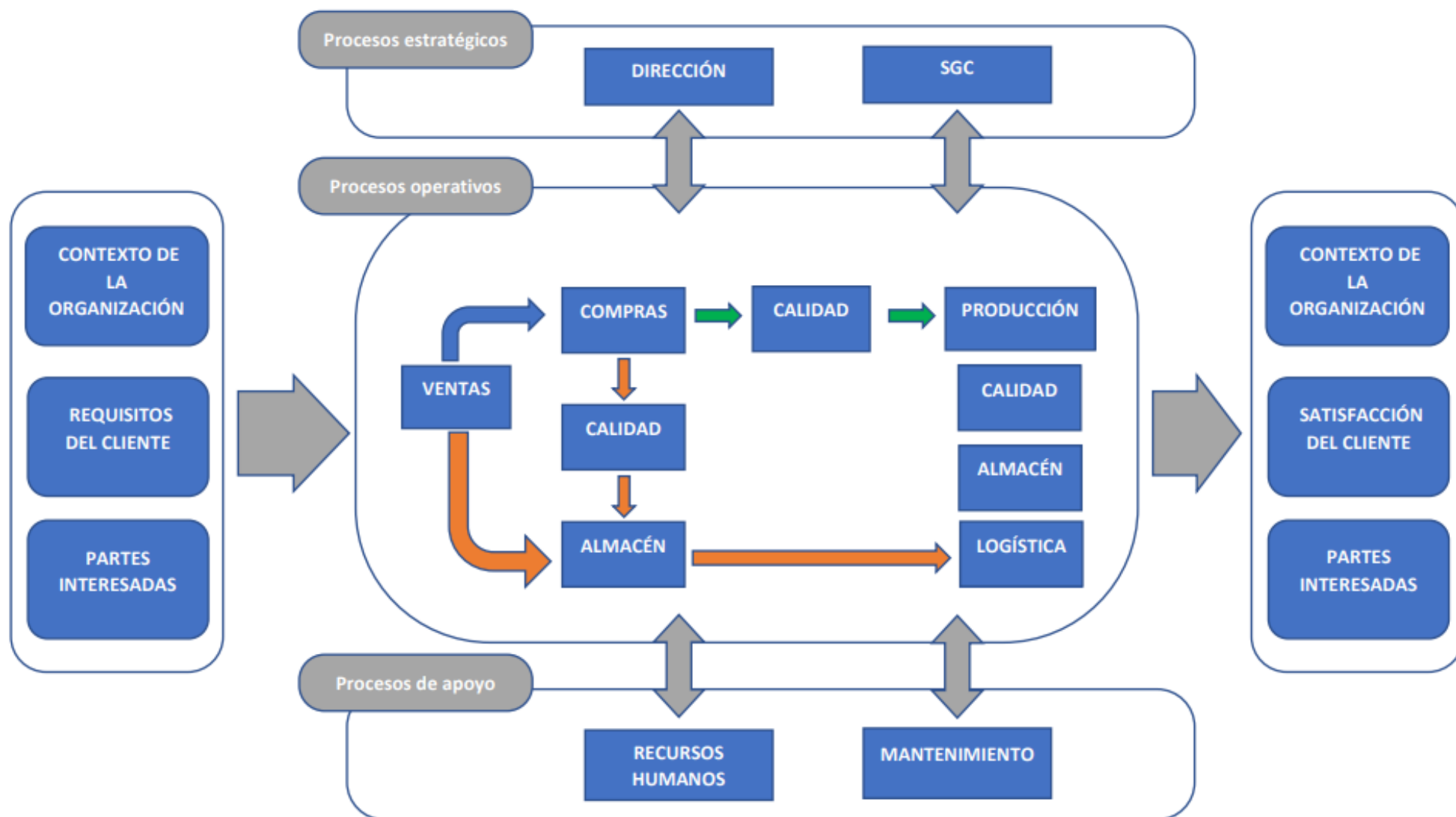
# Diagrama de flujo

## Rechazo proveedor recoge





# Modelo de gestión



# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

