

GESTIÓN DE LA CALIDAD

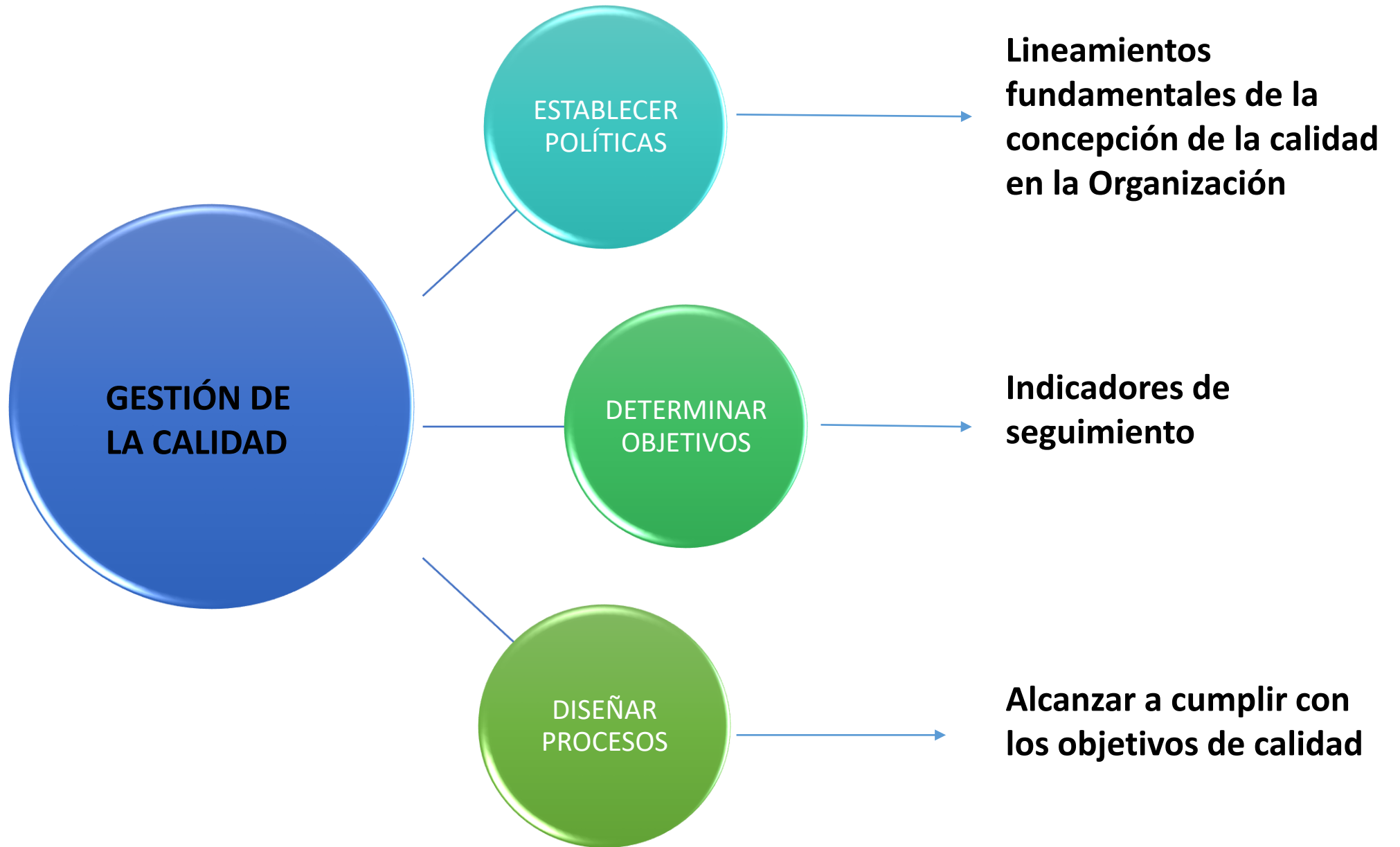
CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

2023



Gestión de la calidad

- ISO 9000:2015:
- **Gestión:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con enfoque estratégico a largo plazo
- **Calidad:** Grado de cumplimiento de requisitos establecidos.
- **Gestión de calidad:** Gestión con respecto a la calidad (políticas, actividades y procesos para lograr objetivos de la calidad a través de la planificación, el aseguramiento, el control y la mejora)



PROCESOS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD

CONTROL

- Actividades propias asociadas al cumplimiento de los requisitos

Plan de Control de calidad

Plan inspección y ensayos

Planes específicos de control

ASEGURAMIENTO

- Actividades destinadas a Proporcionar confianza en el cumplimiento de requisitos

Plan de Aseguramiento de calidad

Planes específicos de control

PLANIFICACIÓN

- Establecer objetivos
- Determinar especificaciones de procesos
- Determinar necesidad de recursos

Plan Maestro de Calidad

MEJORA

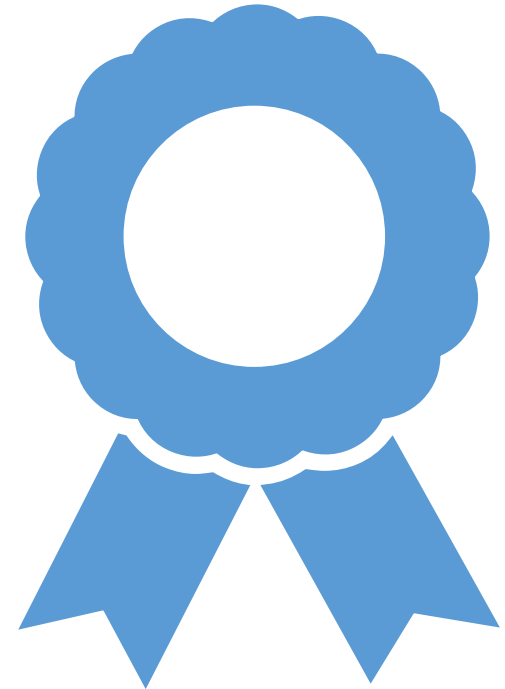
Actividades orientadas a mejorar la capacidad de cumplimiento de los requisitos

REQUISITOS DE CALIDAD

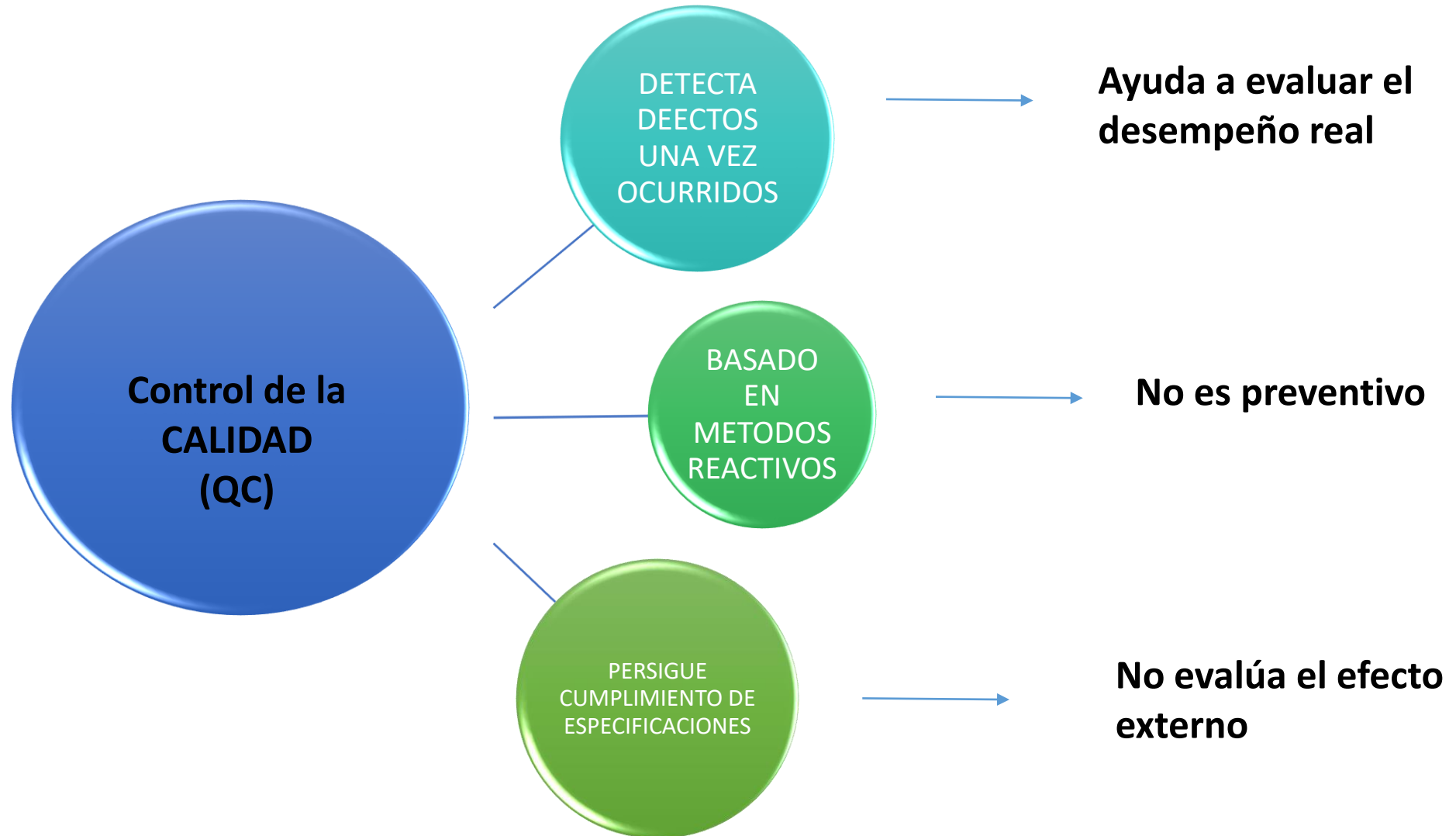


Control de calidad

ISO 9000:2015: Parte de
la **gestión de la calidad**
orientada al
cumplimiento de los
requisitos de la calidad



Control





Ejemplos de actividades de control de calidad

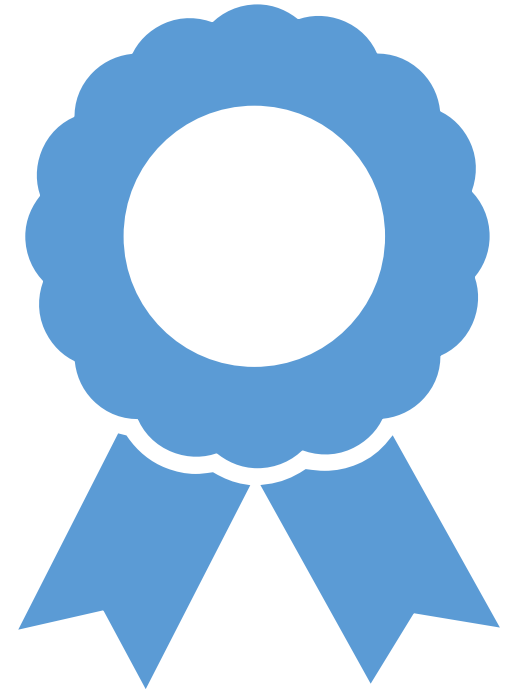
- Pruebas de productos terminados:
- Realizar pruebas específicas en lotes de productos terminados para asegurarse de que cumplan con las especificaciones de calidad.
- Estas pruebas pueden incluir la medición de parámetros clave, como el contenido de alcohol, el nivel de sulfuros, la claridad, el sabor y otros atributos relevantes antes de que los productos se envíen al mercado. Este tipo de actividad se enfoca en la evaluación de productos terminados

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE DRY WALL

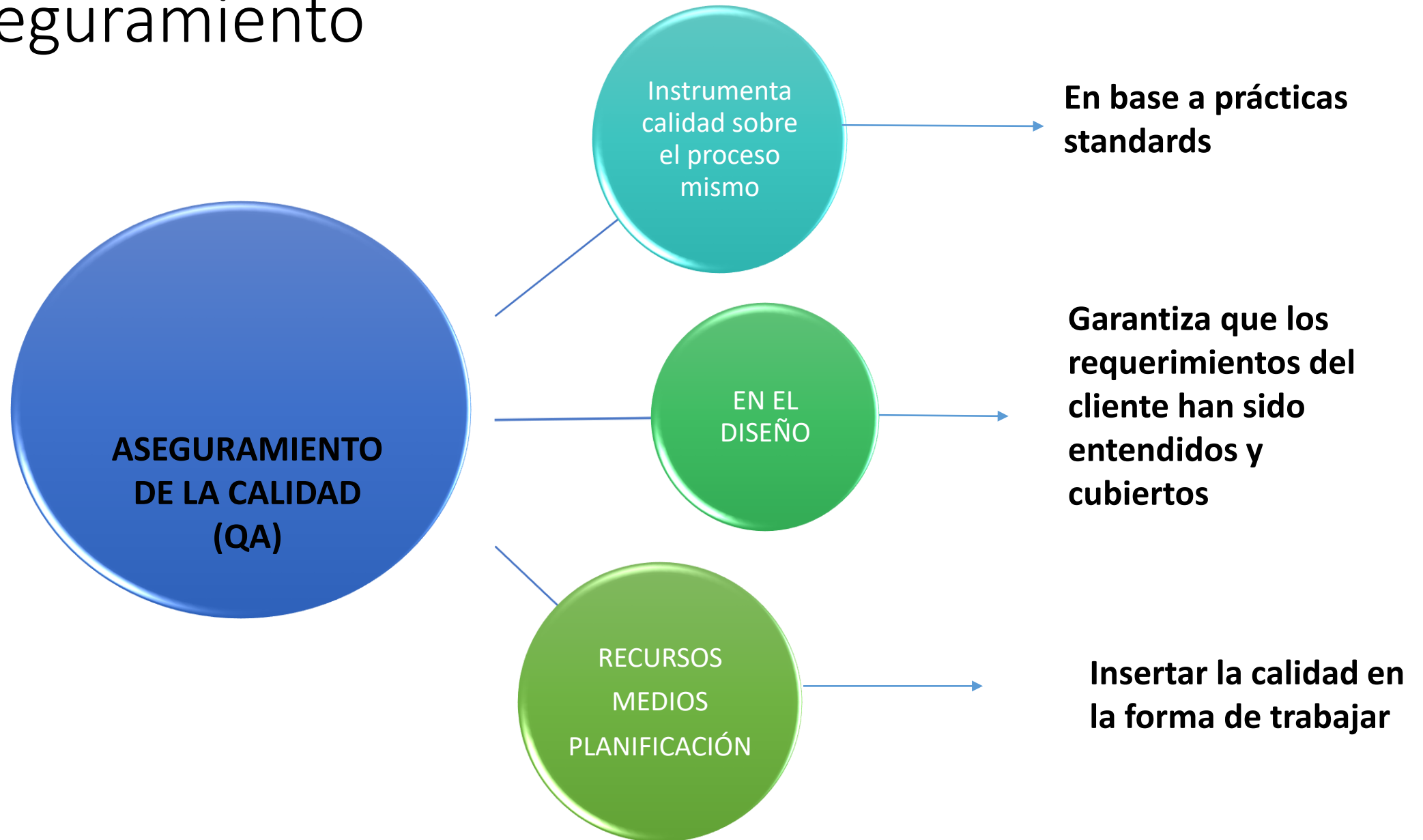
ID#	Parámetro de Control	Estructura de Tabiques	Emplacado de Tabiques y cielorrasos	Enmasillado
1	Ubicación respecto al plano	Montantes-jambas - aberturas-soleras	NA	NA
2	Tipo de material	Denominación Estado y presentación	Tipo de Panelería n° de paneles	Cinta tramada Cinta de papel Basecoat Masilla multiuso
3	Anclajes y fijaciones	Ubicación distribución penetración cuidado del elemento	Ubicación de fijaciones tipo de fijaciones	NA
5	dimensiones y calibres de elementos	geometría del elemento		NA
6	Presentación de elementos	Estado de la colocación	Estado de la colocación	NA
7	Aislaciones	Lana de vidrio lana mineral Espuma de polietileno	Aislante acústico	NA
8	Soportería	Refuerzos Tensores	Refuerzos	NA
9	Dimensiones montaje	paralelos del recinto diagonales de recinto tamaño de locales altura de locales	NA	NA
11	Plomos y escuadras	esquinas alineación de montantes verticalidad de panelería	esquinas alineación de montantes verticalidad de panelería	NA
12	Rigidizadores	Separación Ubicación Abulonado Apriete	NA	NA
13	Ensayo de aptitud especial	Apriete de bulones de fijaciones	Control visual	Control visual
14	Procedimiento de aplicación	Control de aplicación	Correspondencia con tipo de panelería	Tomado de juntas Pegado de cintas Recubrimiento de cintas Terminación final Masillado Total

Aseguramiento de la calidad

ISO 9000:2015: Parte de
la **gestión de la calidad**
orientada a
proporcionar confianza
en que se cumplirán los
requisitos de la calidad



Aseguramiento



Caso: Laboratorio de ensayos con acreditación ISO/IES 17025:17

7.7 Aseguramiento de la validez de resultados analíticos

Uso de materiales de referencia o materiales de control de calidad

Uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables

Comprobaciones funcionales de equipos

Uso de patrones de verificación con gráficos de control

Repetición de ensayos utilizando el mismo método o diferente

Ensayos de muestras ciegas

Comparaciones interlaboratorios

5. ENSAYO DE APTITUD / COMPARACIONES INTERLABORATORIOS										
						Participar en ensayos de aptitud	$z \leq 2$ satisfactorio $2 < z < 3$ cuestionado $z > 3$ no satisfactorio	Bienal	Registro de participaciones interlaboratorios/ C. Narvarte, M. Lopez	
Fecha:		Analista que realiza análisis de datos				Resultado				
Fecha:		Analista que realiza análisis de datos				Resultado				
6. VERIFICACIÓN DE EQUIPOS										
		AA 7000				Verificación interna con software	Pasa no pasa según manual equipo	Anual	Carpeta de equipo/ C. Narvarte	
		AA 200				verificación interna con solución estandar de Cu	dentro de los limites LS y Li	Anual	Planilla de Control de Absorbancia/ Analistas AA	

Otras actividades de aseguramiento:

- Muestreo y análisis de uvas, análisis para determinar azúcar, acidez, pH
- Análisis sensoriales en las distintas etapas de producción (Fermentacion → Embotellado)
- Auditorias de calidad para garantizar el cumplimiento de estándares
- etc

ACTIVIDAD DE ASEGURAMIENTO			DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA										CRITERIO ACEPTACIÓN		FRECUENCIA		REGISTROS					
1. DUPLICADO DE MUESTRAS																						
			Duplicado de muestras										$RPD = \frac{ x_1 - x_2 }{\frac{x_1 + x_2}{2}} * 100$		Mensual		Programa de Aseg Calidad/ Analistas AA					
													RPD ≤25%									
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE										
Na	13/9/2023	ok																				
Cd																						
Cr																						
Fe																						
Pb																						
Zn																						

Ejemplo Agua mineral
Método de análisis EPA 7000B
 Duplicado de muestras
 1º - 9,8mg/l
 2º -9,9mgl

RPD: Diferencia porcentual relativa
 RPD: $(0,1/9,85) * 100\% = 0,01\%$

2. EXACTITUD DEL MÉTODO																			
					Control con solución multielemento					+/-10%			3 meses		Programa de Aseg Calidad/ Analistas AA				
				MARZO						JUNIO				SEPTIEMBRE				DICIEMBRE	
Na	13/9/2023	ok																	
Cd																			
Cr																			
Fe																			
Pb																			
Zn																			

Solución de referencia 15mg/l
 Trazable a NIST
 (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología)

%recuperación: Valor solución de ref/ Valor nominal
 %recuperación: $\frac{14,9mg/l}{15mg/l} * 100\% = 0,9\%$

REPRODUCIBILIDAD																									
						Tomar dos alícuotas de la muestra y realizar el ensayo correspondiente.						$RPD = \frac{ x_1 - x_2 }{\frac{x_1 + x_2}{2}} * 100$ RPD ≤ 25%					Trimestral		Programa de Aseg Calidad/ Analistas AA						
						MARZO			JUNIO			SEPTIEMBRE			DICIEMBRE										
Na																									
Cd																									
Cr																									
Fe																									
Pb																									
Zn																									

RDP ≤ 25%

X1: Resultados Analista 1

X2: Resultados Analista 2

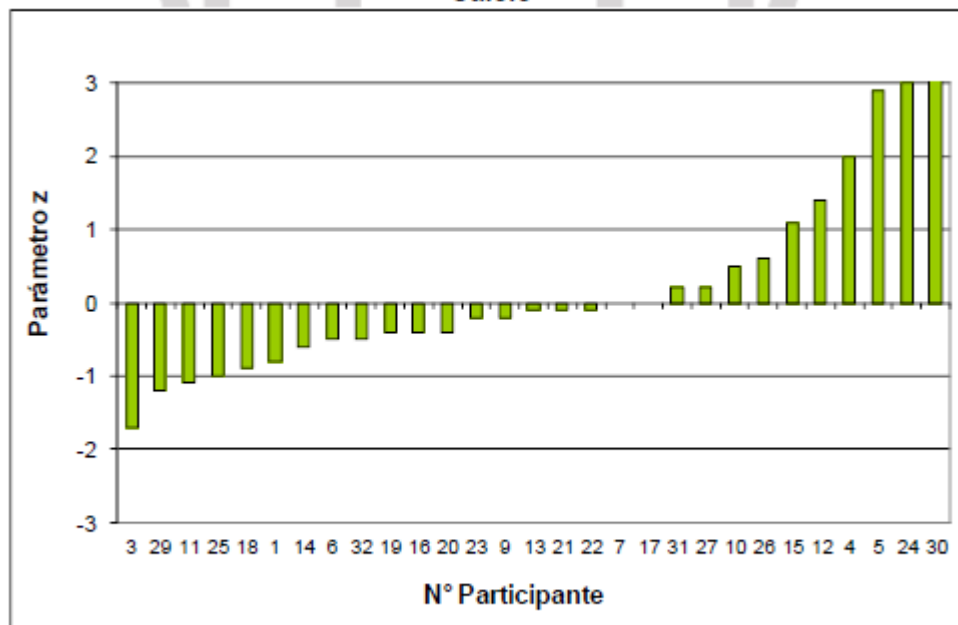
VERIFICACIÓN DE EQUIPOS																					
			AA 7000						Verificación interna con software					Pasa no pasa según manual equipo		Anual		Carpeta de equipo			
			AA 200						verificación interna con solución estandar de Cu					dentro de los limites LS y Li		Anual		Planilla de Control de Absorbancia/ Analistas AA			

. ENSAYO DE APTITUD / COMPARACIONES INTERLABORATORIOS							
				Participar en ensayos de aptitud	$z \leq 2$ satisfactorio $2 < z < 3$ cuestionado $z > 3$ no satisfactorio	Bienal	Registro de participaciones interlaboratorios
Fecha:	13/9/2023	Analista que realiza análisis de datos	FP	Resultado			
Fecha:		Analista que realiza análisis de datos		Resultado			



Servicio Argentino de Interlaboratorios SAI

Gráfico 10 – Parámetro z Calcio



Evaluación de desempeño
 Zscore: magnitud de la desviación del valor obtenido por el laboratorio frente al valor asignado, con relación a la desviación del grupo.

$$z = \frac{(x - x_{as})}{S_L}$$

Dato que excede los valores del gráfico

Part	z
30	4,9

ENSAYO DE APTITUD

“Aguas - Aniones y Cationes en solución acuosa”

PRQ-01/2021

INFORME FINAL

Fecha de emisión: 25 de noviembre de 2021

INTI

Lic. Fernando Kornblit
 Director
 Departamento de Calidad en las Mediciones

CONTROL DE DATOS																								
										Control de la transcripción al informe de los datos obtenidos, dicha verificación se realiza en todos los informes					pasa no pasa			en cada informe		sello escalera/ asistente administrativa				
BACK UP																								
										copia digital en Server LAILAQ/ verificación de recuperación					pasa no pasa			2 meses		Programa de Aseg Calidad/				
MARZO					MAYO					JULIO					SEPTIEMBRE					NOVIEMBRE				
AA200	fecha	13/09	Firma	FP	AA200	fecha		Firma		AA200	fecha		Firma		AA200	fecha		Firma		AA200	fecha		Firma	
AA7000	fecha		Firma		AA7000	fecha		Firma		AA7000	fecha		Firma		AA7000	fecha		Firma		AA7000	fecha		Firma	
Verificación					AA200	fecha		Firma						AA200	fecha		Firma							
					AA7000	fecha		Firma						AA7000	fecha		Firma							

- **Actividades de aseguramiento de otras industrias:**

- Muestreo y análisis de uvas, análisis para determinar azúcar, acidez, pH
- Análisis sensoriales en las distintas etapas de producción (Fermentación → Embotellado)
- Auditorias de calidad para garantizar el cumplimiento de estándares
- etc

ACTIVIDADES DE CONTROL DE LOS PROCESOS (8.1 ISO 9001-2015)



Comparativo

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	CONTROL DE LA CALIDAD
DEFINICIÓN	Conjunto de actividades para asegurar la calidad de los procesos que desarrollan los productos	Conjunto de actividades para garantizar la calidad de los productos. Las actividades se centran en la identificación de los defectos de los productos en tiempo real durante su producción.
FUNDAMENTO	prevenir los defectos con un enfoque en el proceso de realización del producto. Se trata de un proceso de calidad proactivo	identificar defectos en el producto realizado, por lo tanto es un proceso reactivo
META	mejorar los procesos de desarrollo y de prueba, por lo que los defectos no se presentan cuando se está elaborando el producto	identificar defectos en el producto durante y después de su elaboración y antes de su entrega final al cliente.

Asegurar:

- **Relacionado al Proceso**
- **Proactivo**
- **Función Gerencial**
- **Auditoría**
- **Preventivo**

Controlar:

- **Relacionado al Producto**
- **Reactivo**
- **Función de Línea**
- **Revisión**
- **Inspección**

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y/O PRESTACIÓN DEL SERVICIO (8.5)

