



CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

**DIPLOMADO: QUÍMICA APLICADA EN EL
LABORATORIO DE RUTINA.
MODULO 2: ORGANIZACIÓN DEL LABORATORIO
SEGÚN LAS FASES DE LA ACTIVIDAD – ASPECTOS
GENERALES DE CADA ETAPA**

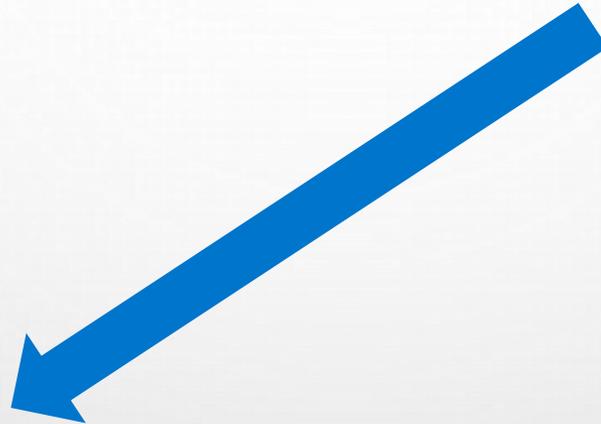
Bioq. Esp. María Fernanda Giorgini - Hospital J. M. Urrutia - Unquillo



ORGANIZACIÓN
MUNDIAL DE LA
SALUD



Conjunto de procesos
organizacionales que reducen
la probabilidad de efectos
adversos resultantes de la
exposición al sistema de
atención médica



7 DE CADA 100 POR
AÑO



70% SON EVITABLES



LABORATORIO DE ANÁLISIS
CLINICOS

DIAGNÓSTICO
Y SEGUIMIENTO

RESULTADOS

MAXIMA
EFICENCIA
Y CALIDAD

PROCESO EXAMEN TOTAL (PET)

PRE PRE
ANALITICA

PRE ANALITICA

ANALITICA

POST ANALITICA

POST POST
ANALITICA



INCIDENTE

- Evento o circunstancia que ha ocasionado un daño innecesario a un paciente o podría haberlo hecho, o como un acontecimiento o situación imprevista o inesperada que puede producir o no daño al paciente

EVENTO ADVERSO

- Sólo hablaremos de evento adverso cuando el daño se haya producido de manera efectiva

ERROR

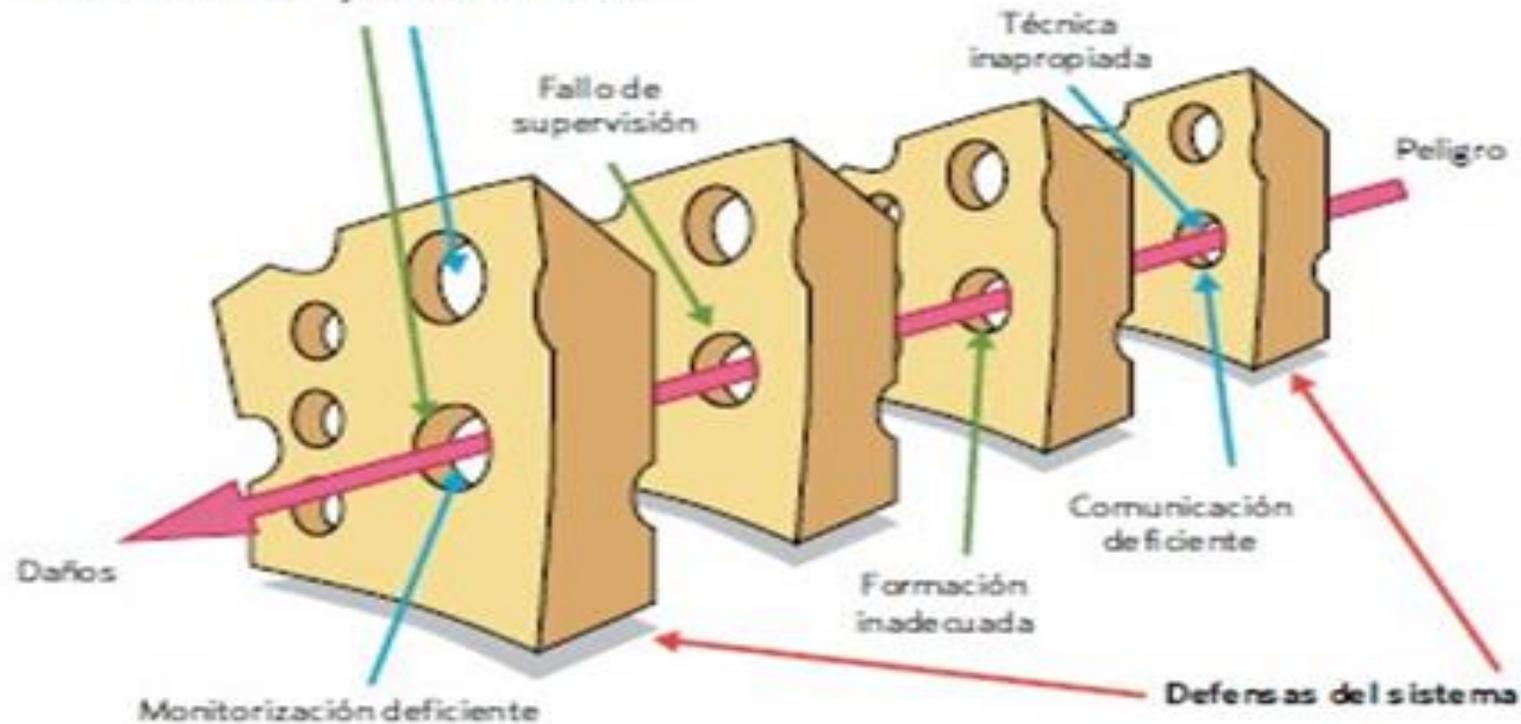
- Acción planeada que no se lleva a cabo tal y como estaba prevista, o la aplicación de un plan erróneo, inadecuado o incorrecto para lograr un objetivo

INDICADORES DE CALIDAD



El queso de Reason

Errores humanos y fallos del sistema



W. Edwards Deming



SISTEMA



Serie de funciones o actividades dentro de una organización que trabajan juntas para el objetivo de la organización.



SISTEMA DE GESTION DE LA
CALIDAD (SGC)

“El laboratorio debe establecer, documentar, implementar y mantener un SGC y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta norma. El SGC debe proveer la integración de todos los procesos necesarios para el cumplimiento de su política de calidad y objetivos, y satisfacer las necesidades y requisitos de los usuarios”.



PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN NORMA ISO 9001

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Compromiso de las personas
- Enfoque a procesos
- Mejora continua
- Toma de decisiones basadas en la evidencia
- Gestión de las relaciones

TEORÍA DE LA
EVALUACIÓN
DEL RIESGO

PROCESOS A
DESARROLLAR
QUE AUMENTEN
LA SATISFACCIÓN
DEL CLIENTE
“PACIENTE”

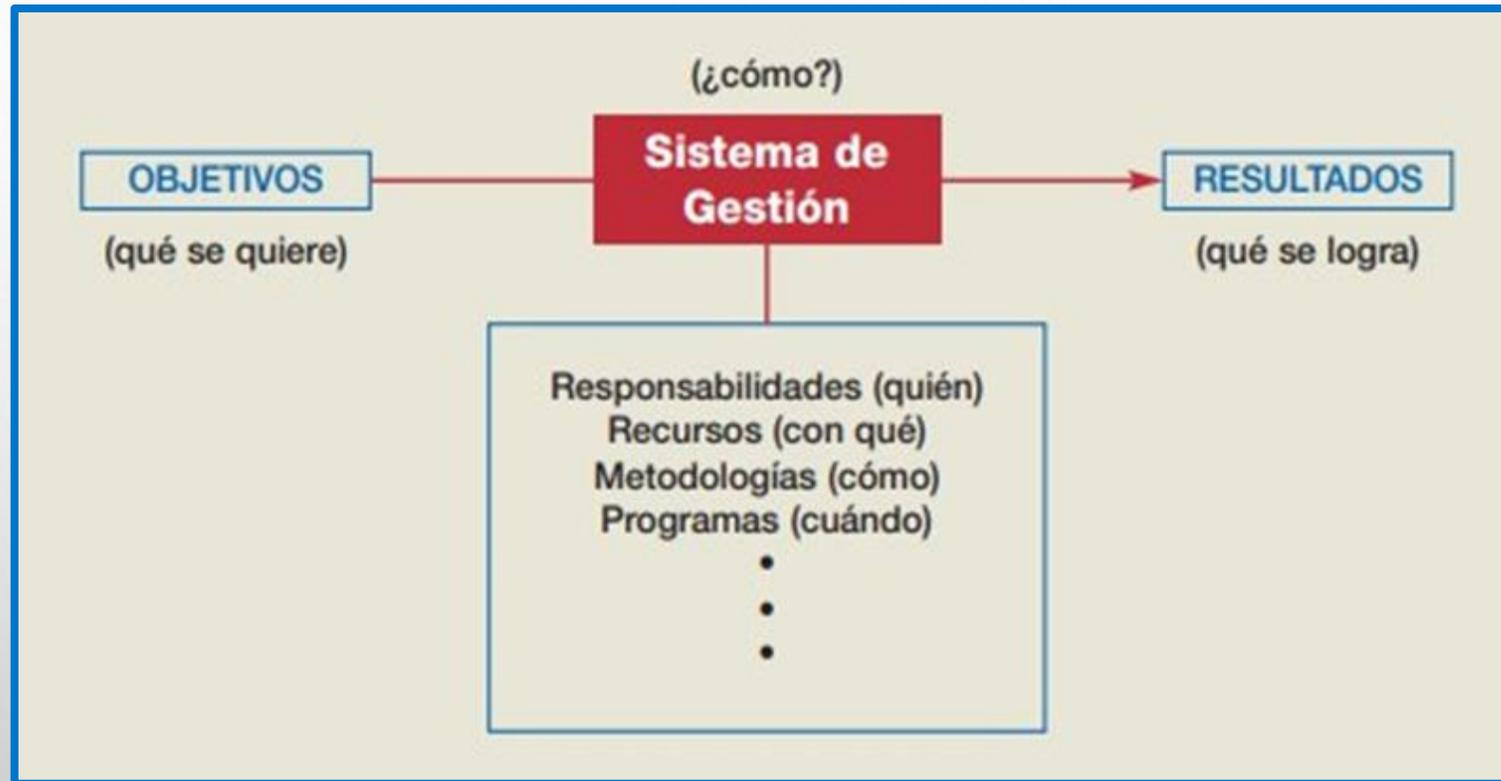


Figura extraída de: Guía para una gestión basada en procesos. Imprenta Berekintza 2002. ISBN 84-923464-7-7.



CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

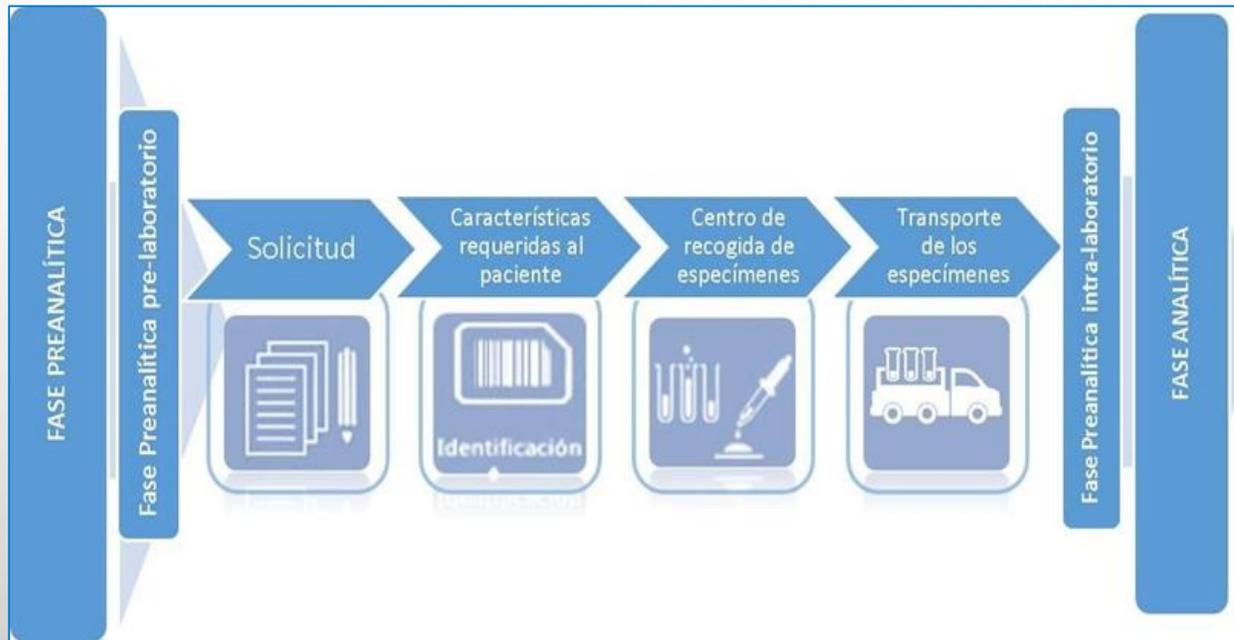
Interpretación, validación y comunicación
del resultado

SOLICITUD DEL EXAMEN



Preparación del paciente e Identificación del
paciente, toma de muestras e identificación,
conservación y transporte de muestras

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS





ERROR DE LABORATORIO: fallo de una acción planificada o el uso de un plan erróneo para alcanzar un objetivo

**BAJO
IMPACTO**

**MEDIANO
IMPACTO**

**ALTO
IMPACTO**

ERRORES MAS FRECUENTES EN LA ETAPA PREENALITICA

1	Paciente mal preparado por falta de indicaciones previas.
2	Postura del paciente.
3	Paciente con venoclisis.
4	Letra ilegible en la solicitud médica.
5	Datos erróneos en la solicitud médica.
6	Datos del paciente incompletos en la solicitud médica.
7	Solicitud médica sin identificación del médico solicitante.
8	Extravío de la solicitud médica.
9	Error en la entrada de datos a los registros:
10	Extracciones fallidas.
11	Material de toma de muestras inadecuado:
12	Muestra inadecuada.
13	Muestra con presencia de fibrina.
14	Muestra escasa por la extracción dificultosa.
15	Muestra escasa por derrame.
16	Muestra hemolizada.
17	Muestra coagulada.
18	Muestra con volumen inadecuado.
19	Muestra mal rotulada.
20	Muestra sin rotular.
21	Muestra duplicada.
22	Muestra mal conservada.
23	Tubo roto por caída accidental.
24	Tubo roto durante la centrifugación.
25	Demora en la centrifugación.
26	Demora en la separación del suero o plasma de los eritrocitos.
27	Muestras no recibidas.
28	Muestras tomadas al paciente equivocado.



ACCIONES CORRECTIVAS

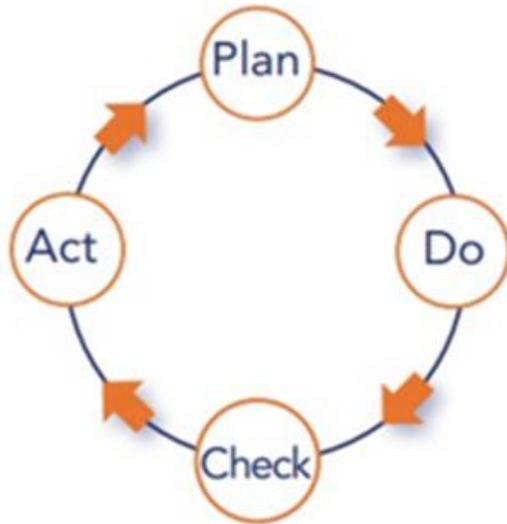


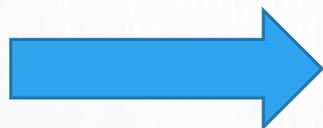
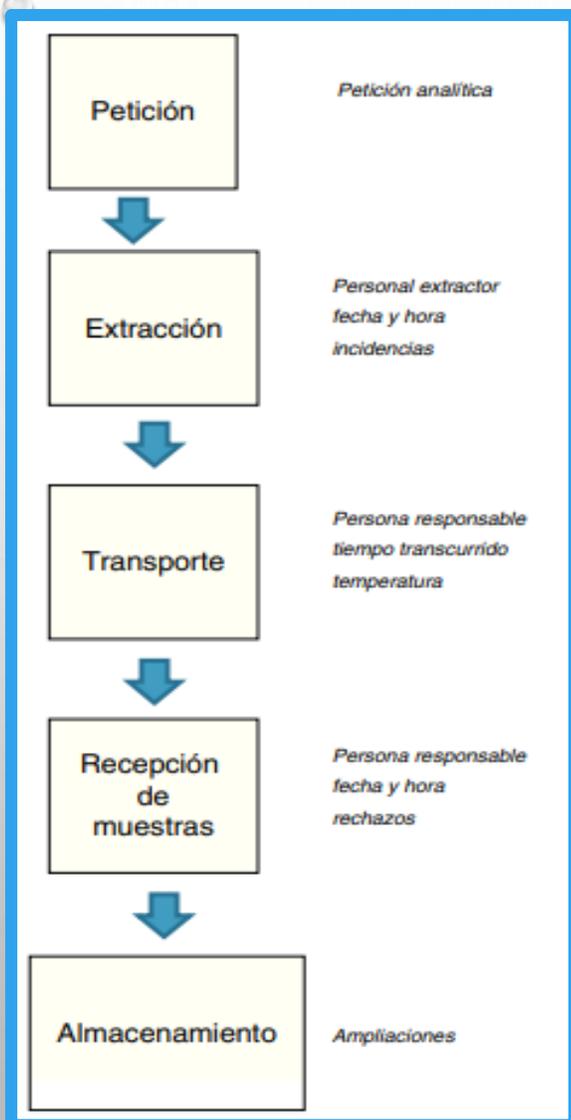
Figura extraída de: OMS. Sistema de
Gestión de la Calidad en el Laboratorio
(LQMS). Manual. ISBN:
9789243548272

- Planificar: identificar los problemas y las posibles fuentes de debilidad o error del sistema. Elaborar un plan de mejora utilizando la información recogida.
- Hacer: implementar los planes que se hayan elaborado y poner el plan en acción.
- Comprobar: se refiere al proceso de seguimiento. Evaluar la eficacia de la acción utilizando procesos de revisión y auditorías.
- Actuar: aplicar cualquier acción correctiva necesaria y luego volver a comprobar para asegurarse que la solución ha funcionado.



CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA ETAPA PREANALITICA



LA PETICIÓN (SOLICITUD) MÉDICA DEBE INCLUIR:

- INFORMACIÓN CLÍNICA Y DEMOGRÁFICA DEL PACIENTE RELEVANTE PARA EL REGISTRO ADECUADO Y LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.
- SOLICITUD DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO.
- INFORMACIÓN DEL MÉDICO SOLICITANTE.
- CONSENTIMIENTO INFORMADO

SOLICITUD INFORMÁTICA

CAPACITACIÓN
CONTINUA



**ERROR
HUMANO**

**PRINCIPAL FUENTE
DE ERROR EN LA
TOMA DE
MUESTRA**

VARIABLES

PACIENTE

**PERSONAL DE
SALUD**

MODIFICABLES

NO MODIFICABLES

OBTENCIÓN DE LA
MUESTRA ADECUADA

PROCESAMIENTO Y
REALIZACIÓN DE TÉCNICAS
ADECUADAS

OBTENCIÓN DE
RESULTADOS CORRECTOS Y
FIABLES



PREANALÍTICA

MONITOREO

ESTANDARIZACIÓN

1. REDUCCIÓN DE COSTOS
2. MEJOR EFICIENCIA DEL LABORATORIO
3. MEJOR CALIDAD DE LOS RESULTADOS

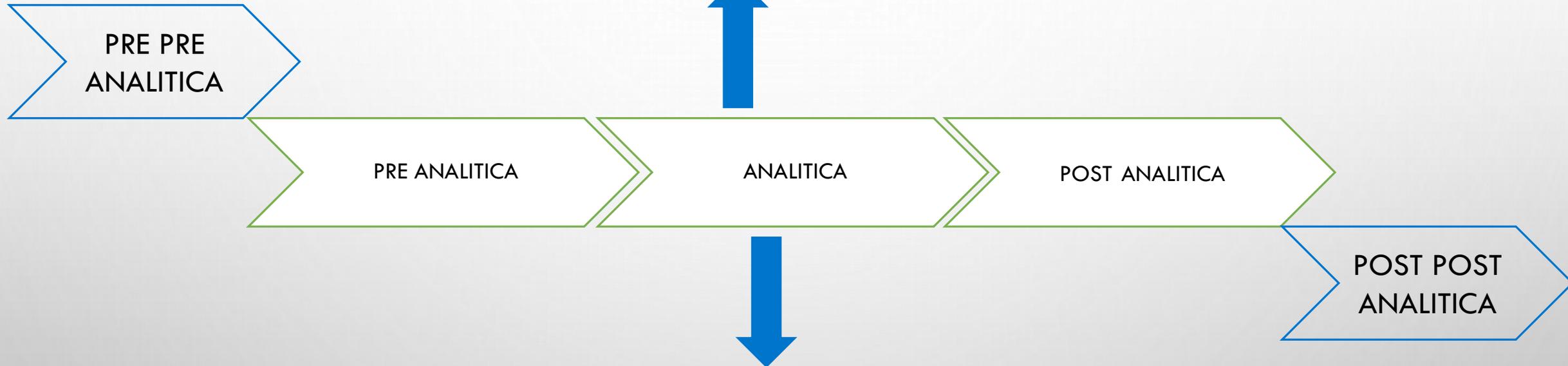


CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA ETAPA ANALÍTICA



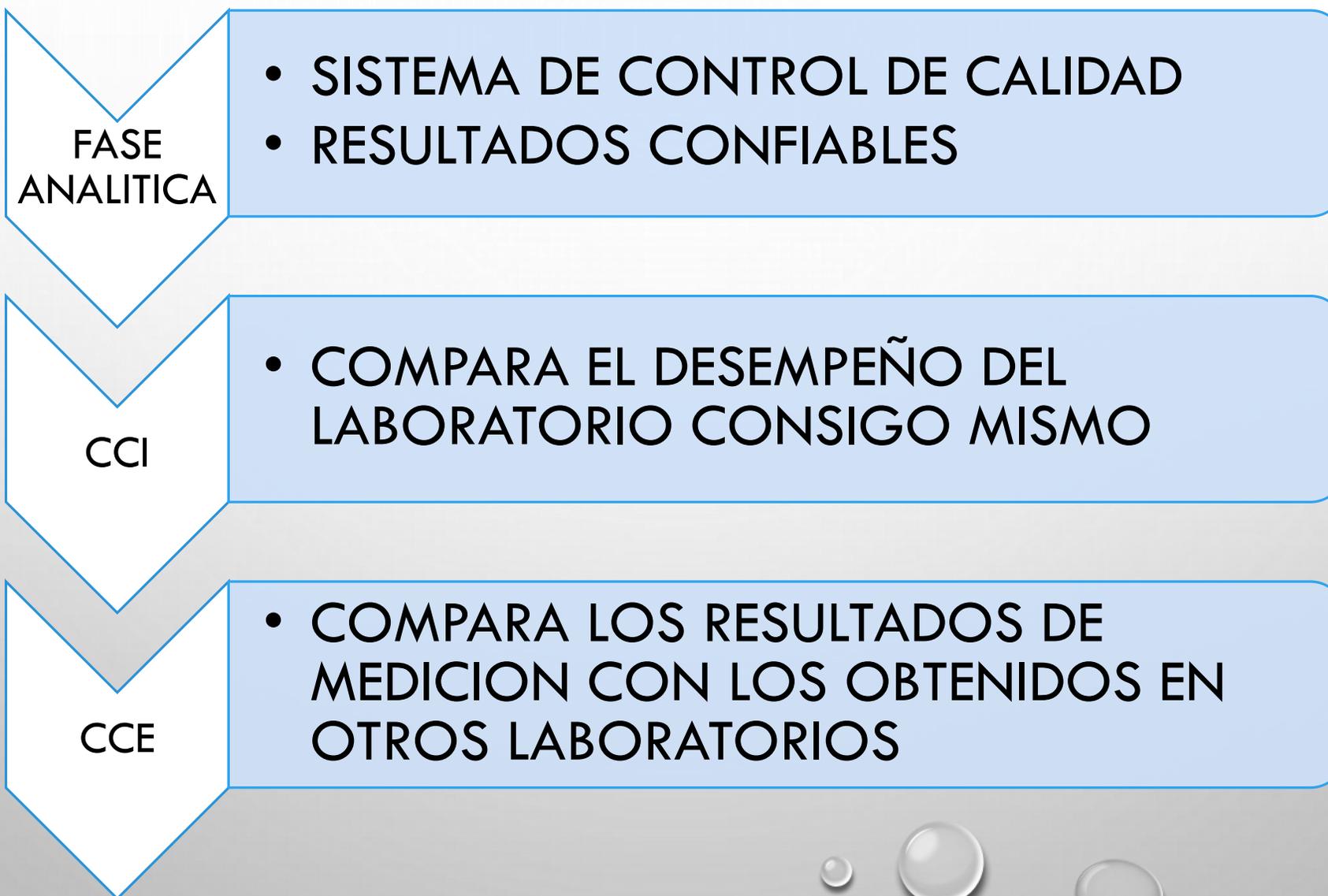
MENOR FRECUENCIA DE ERROR (5%)



AUTOMATIZACIÓN, CONTROL DE CALIDAD INTERNO Y EXTERNO, OPTIMIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE LOS REACTIVOS



**RESULTADOS
CONFIABLES Y
COMPARABLES ENTRE
LABORATORIOS**





Secuencia para establecer el control interno de calidad en el laboratorio

1. Verificar el desempeño del método y nuevos lotes de reactivos.
2. Planificar el control de la calidad.
3. Efectuar control interno de calidad diario.
4. Realizar el análisis estadístico del control de la calidad (etapas de al menos 20 días).
 - Estimar el error aleatorio (precisión) y el sistemático (sesgo/exactitud).
 - Determinar el error total (evaluar la competencia analítica).
 - Determinar la métrica seis sigma (evaluar el desempeño analítico) y proponer mejoras según reglas de control de Westgard.⁽⁴⁾



- **El control interno y externo de la calidad en el laboratorio clínico es un sistema que cada laboratorio debe normar y organizar.**
- **Utiliza varias herramientas estadísticas mediante las cuales se pueden determinar los errores analíticos.**
- **Permite aplicar mejoras para garantizar resultados confiables y seguridad para los pacientes.**
- **Estandariza y actualiza los criterios y acciones, lo cual permite disminuir las diferencias entre los resultados de los distintos laboratorios.**



CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA ETAPA POSANALÍTICA



ISO 15189

POSANALITICO

DENTRO DEL
LABORATORIO

ACTIVIDADES
EXTERNAS

* REVISIÓN DE
RESULTADOS.
* TRASPASO AL LIS.

* COMUNICACIÓN DE
RESULTADOS Y
GENERACIÓN DE
INFORME

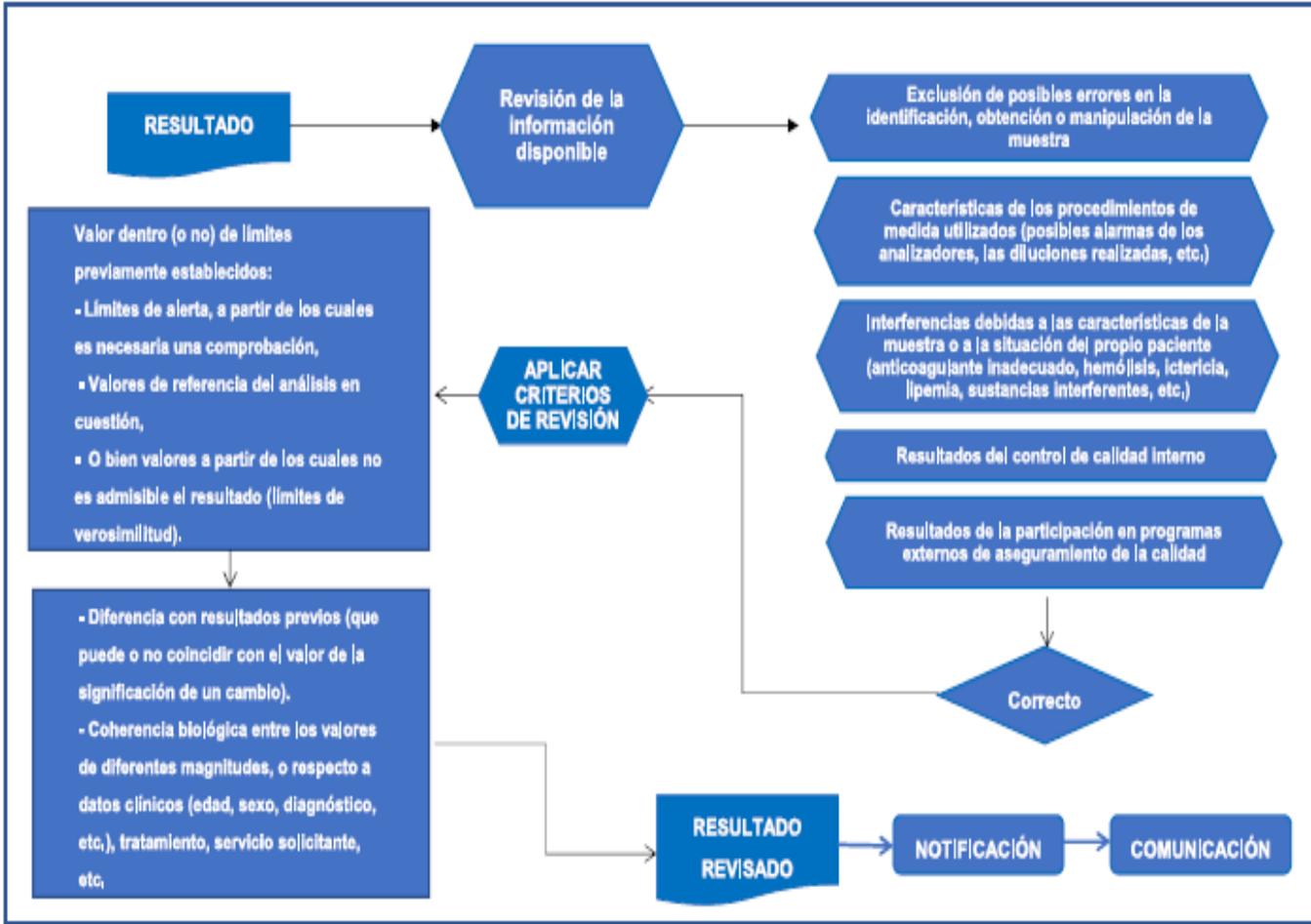
* RECEPCIÓN DEL
RESULTADO.
* INTERPRETACIÓN
* TOMA DE
DECISIONES CLÍNICAS

5% DE LOS
ERRORES
VINCULADOS AL
LABORATORIO

MALA
INTERPRETACIÓN DE
LOS RESULTADOS

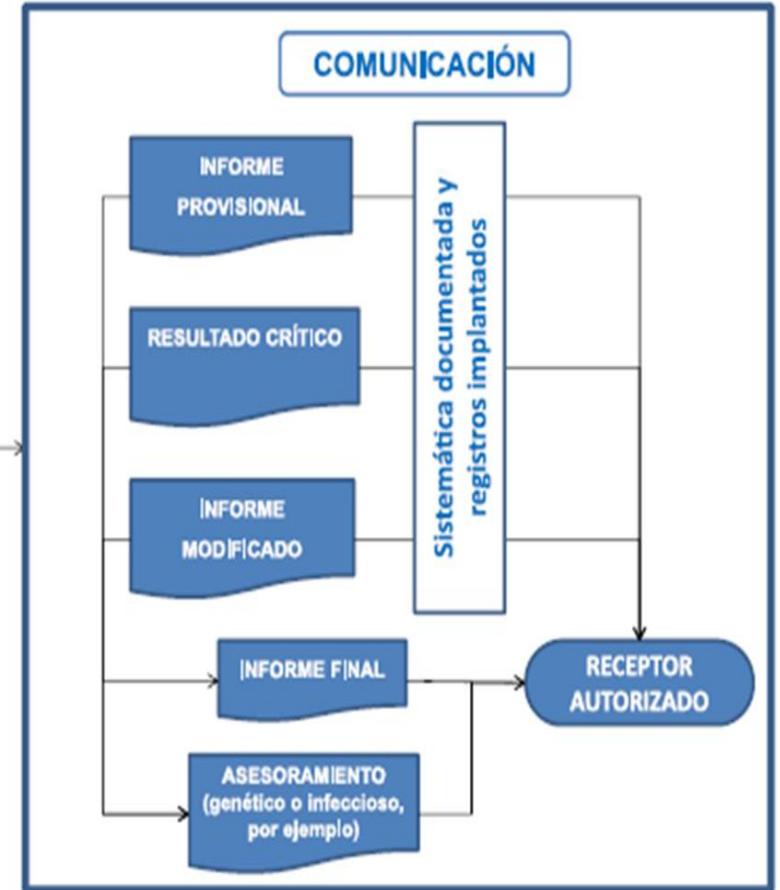
33 % ERRORES O
FALLAS
DIAGNÓSTICAS

ADECUADA DETECCIÓN + CORRECTA CLASIFICACIÓN =
DISMINUCIÓN DE ESTAS FALLAS



RESULTADO REVISADO

NOTIFICACIÓN





CONSEJO DE BIOQUÍMICOS
DE LA PROVINCIA DE JUJUY

La planificación a largo plazo no es pensar en decisiones futuras, sino en el futuro de las decisiones presentes (P. Drucker)