



UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**"ESTRATEGIAS DE MEJORA BASADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS
PARA DISMINUIR EL RECHAZO DE MUESTRAS DE EXÁMENES EN EL
CESFAM BARÓN DE VALPARAÍSO, DURANTE EL AÑO 2019".**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ENFERMERÍA

AUTORA: CATALINA ISABEL FREDES BASÁÑEZ

GUÍA DE TESIS: MARCELA MONDACA BAEZA

VALPARAISO- CHILE

ENERO 2020

Página de evaluación

Universidad de Valparaíso
Facultad de Medicina
Escuela de Enfermería

INFORME DE EVALUACIÓN TESIS DE MAGISTER

La Comisión Evaluadora de Tesis comunica al Director de la Escuela de Enfermería, de la Facultad de Medicina, que la Tesis de Magíster presentada por el candidato/a

NOMBRE ESTUDIANTE

Ha sido aprobada en el examen de defensa de Tesis, rendido el día..... del mes, de año....., como requisito para optar al grado de Magíster en Enfermería con mención..... y, para que así conste para todos los efectos firman:

Comisión Evaluadora

Profesor/a Guía de Tesis: NOMBRE PROFESOR GUÍA DE TESIS

Firma: _____

Profesor/a Corrector/a de Tesis: _____

Firma: _____

Profesor/a Ministro/a de Fe: _____

Firma:

Índice de contenidos

LISTA DE ABREVIATURAS	I
RESUMEN	II
ABSTRACT	III
AGRADECIMIENTOS	IV
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	V
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivos	5
CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL	6
2.1 Marco Empírico	7
2.2 Marco Teórico	23
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS ESTRATÉGICO	45
3.1 Contextualización del problema	46
3.2 Cultura organizacional	59
3.3 Estructura organizacional	60
3.4 Diagnóstico de la situación problema: Unidad de Toma de Muestras	62
CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	73
4.1 Título del Proyecto	74
4.2 Fundamentación del Proyecto	75
4.3 Objetivos del Proyecto	80
4.4 Cartera de prestaciones y Beneficiarios	81

CAPÍTULO 5: IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	86
5.1 Estrategias de implementación	87
5.2 Recursos Humanos, Técnicos y Financieros	92
5.3 Cronograma de implementación del proyecto: Carta Gantt	94
5.4 Presupuesto	95
5.5 Plan de monitoreo	96
5.6 Programa de Gestión de Riesgos	103
CAPÍTULO 6: ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	104
6.1 Delimitación de funciones	105
6.2 Establecimiento de niveles	111
6.3 Establecimiento de mecanismos	112
6.4 Establecimiento de sistemas de evaluación y seguimiento de funciones y responsabilidades.	116
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
7.1 Conclusiones	125
7.2 Recomendaciones	132
Referencias bibliográficas	135
Anexos	142
Anexo N° 1 Canasta de prestaciones Laboratorio LaboVal 2019.	
Anexo N° 2: Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.	144

Anexo N° 3: Manual aplicación de la Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.	156
Anexo N° 4: Programa anual de Actualización y Capacitación en Etapa preanalítica y obtención de muestras de laboratorio clínico.	178
Anexo N° 5: Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y obtención de muestras.	197
Anexo N° 6: Guía Técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas.	218
Anexo N° 7: Cotización Queen Royal Group	235
Anexo N° 8: Cotización de Parlante ambiental	237
Anexo N° 9: Material educativo Actualización y capacitación “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.	238
Anexo N° 10: Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras	270
Anexo N° 11: Carta de apoyo institucional	287
Anexo N° 12: Acta de reunión Análisis y evaluación de riesgos	288
Anexo N° 13: Acta de reunión coordinación capacitación	289
Anexo N° 14: Lista de Asistencia capacitación	290
Anexo N° 15: Invitación Actualización y Capacitación: “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.	292
Anexo N° 16: Afiche Actualización y Capacitación: “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.	293

Índice de Figuras

Figura 1. Modelo de Atención de Enfermería Perdida	41
Figura 2. Diagrama de flujo del Proceso Preanalítico	58
Figura 3. Organigrama de dependencia técnica-administrativa Unidad de Toma de Muestras.	60
Figura 4. Organigrama equipo comprometido	111
Figura 5. Diagrama de control, supervisión y coordinación en el proyecto	115
Figura 6. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras.	120
Figura 7. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa anual de capacitación en Etapa Preanalítica y toma de muestras.	121
Figura 8. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	122
Figura 9. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de supervisión del proceso de obtención de muestras.	123

Índice de Tablas

Tabla 1. Dimensiones de la calidad	25
Tabla 2. Análisis cualitativo del riesgo	38
Tabla 3. Funciones del personal	105

Tabla 4. Control, supervisión y coordinación de los procesos implementados en el proyecto. 112

Tabla 5. Clasificación de indicadores del proyecto. 116

Índice de Gráficos

Gráfico N°1: “Distribución de la población inscrita según grupo etario” 48

Gráfico N°2: “Condición de funcionalidad en adultos mayores”.

Gráfico N°3: “Enfermedades informadas por las familias (al menos 1 persona la tiene)”. 49

Gráfico N°4: “Nivel educacional” 50

Gráfico N°5: “Previsión social” 115

LISTA DE ABREVIATURAS

Cesfam: Centro de Salud Familiar

FONASA: Fondo Nacional de Salud

ISP: Instituto de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de Salud

RESUMEN

En el Centro de Salud Familiar Barón de Valparaíso, las pruebas de laboratorio clínico con fines diagnósticos y terapéuticos, son componentes críticos de seguridad y calidad en la atención al paciente y deben proporcionar resultados confiables. Existen factores en el entorno y/o personal que aumentan el riesgo de errores en el proceso de obtención de muestras, al omitir algún aspecto de la atención requerida, convirtiéndose en una amenaza a la seguridad, o en una muestra que no cumple con los criterios de calidad requeridos. El profesional Enfermera /o, junto al equipo de salud, puede integrar la Gestión de Riesgos como herramienta práctica para controlar y prevenir el riesgo.

Objetivo: Desarrollar estrategias de mejora mediante la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes de pacientes en la Unidad de Toma de Muestras, durante el año 2019. **Análisis estratégico:** Se seleccionó y analizó, con la Subdirección de Gestión del Cuidado, el problema de calidad “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio”, mostrando un 1,08 % de rechazo, en su mayoría en las áreas de Hematología (44,7%) y Hemostasia/Química Clínica (17,86%), y errores preanalíticos causantes de rechazo: muestra coagulada (25%), y muestra hemolizada (17,86%). **Implementación:** Un Programa de Gestión de Riesgos para el análisis y evaluación de los riesgos, un Programa de Inducción orientado al usuario interno en la Unidad de Toma de Muestras, un Programa Anual de Capacitación al usuario interno involucrado en la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras, un Programa de Supervisión junto a otras medidas de prevención de errores preanalíticos. **Conclusiones:** Disminuyó a 0,3 % el porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas en el segundo semestre de 2019, mostrando la efectividad de las estrategias, y relevó la figura del profesional Enfermera/o, como líder innovador del mejoramiento del cuidado brindado a las personas. **Palabras claves:** *Laboratorio- Control de Calidad- Personal de Enfermería. (Descriptores Decs -Bireme 2019).*

ABSTRACT

At the Barón de Valparaíso Family Health Center, clinical laboratory tests for diagnostic and therapeutic purposes are critical components of safety and quality in patient care and must provide reliable results. There are factors in the environment and / or personnel that increase the risk of errors in the sample collection process, by omitting some aspect of the attention required, becoming a security threat, or a sample that does not meet the criteria. of quality required. The Nurse professional or, together with the health team, can integrate Risk Management as a practical tool to control and prevent risk. **Objective:** To develop improvement strategies through Risk Management to decrease the rejection of samples from patient exams in the Sample Taking Unit, during the year 2019. **Strategic analysis:** It was selected and analyzed, with the Sub-Directorate of Care Management, the quality problem "High percentage of patient examination samples rejected by laboratory in agreement", showing 1.08% rejection, mostly in the areas of Hematology (44.7%) and Hemostasis / Clinical Chemistry (17.86%), and preanalytical errors causing rejection: coagulated sample (25%), and hemolyzed sample (17.86%). **Implementation:** A Risk Management Program for the analysis and evaluation of risks, an Induction Program oriented to the internal user in the Sampling Unit, an Annual Training Program for the internal user involved in the Preanalytical Stage of clinical laboratory and sampling, a Supervision Program together with other measures to prevent preanalytical errors. **Conclusions:** The percentage of rejected patient exam samples in the second semester of 2019 decreased to 0.3%, showing the effectiveness of the strategies, and revealed the figure of the Nurse professional, as an innovative leader in the improvement of care provided to people.

Key words: Laboratory- Quality Control- Nursing Staff. (Decs Descriptors -Bireme 2019).

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar el presente trabajo, quiero dar mis sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que contribuyeron al logro de los objetivos. A mi familia, mis padres por su amor incondicional y apoyo constante, a Enrique Vargas por su noble amor y contención, a Catherine Leiva por su constante disposición a colaborar en la realización del proyecto, al equipo de docentes por su retroalimentación, y a Dios, por guiar mis pasos.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Se agradece la contribución realizada por el Centro de Salud Familiar Barón de Valparaíso por proveer los recursos financieros y materiales necesarios para la implementación del presente proyecto de mejoramiento de la calidad.

CAPITULO 1:
INTRODUCCIÓN

La atención de salud de calidad.

En la Atención Primaria de Salud, los Centros de Salud Familiar (Cesfam) son los responsables de brindar una atención de calidad a las personas y trabajar en coordinación con los miembros de su organización. Para lograr esto, deben desarrollar un trabajo en equipo con los laboratorios clínicos, pues los laboratorios clínicos juegan un papel preponderante en el proceso global de atención, pues la información de diagnóstico está implicada en hasta el 70% de las decisiones clínicas (1), en consecuencia, contribuyen finalmente en la calidad de la atención, cuyo eje central son los usuarios, las familias y la comunidad.

En el campo de la atención en salud, Avedis Donabedian, médico libanés y una de las figuras referentes a nivel mundial en calidad y seguridad asistencial, citado por Javiera Valdés en su Guía Práctica Calidad y Seguridad Asistencial en Chile para alumnos de carreras de la salud, define calidad en la atención como aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes (2).

En Chile, esta atención de salud, es otorgada por un equipo multidisciplinario, donde el profesional Enfermera/o es un miembro activo y responsable dentro del equipo.

Es así como el Artículo 113 del Código Sanitario establece que los Servicios profesionales de la enfermera comprenden la Gestión del Cuidado en lo relativo a la promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente (3).

En este sentido, queda de manifiesto la necesidad para el profesional Enfermera/o de asumir un rol de líder de la Gestión del Cuidado y la salud, orientado por líneas definidas

de acción que resguarden la calidad de los cuidados y la atención otorgada a los usuarios sea de la más alta calidad.

En la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón, el proceso de obtención de muestras de exámenes es un proceso crítico, donde la seguridad y calidad en la atención al paciente, deben garantizar la obtención de muestras de calidad analítica, que se traduzca en resultados confiables. Las áreas detectadas con mayor número de errores preanalíticos causantes de rechazo de las muestras, durante el primer semestre de 2019, fueron Hematología (44,7%) y Hemostasia/Química Clínica (17,86%), similar a lo mostrado en estudios internacionales, como también los tipos de errores: muestra coagulada (25%), y muestra hemolizada (17,86%).

Desde lo legal el Reglamento de Laboratorios Clínicos del Ministerio de Salud en su artículo n°26, da cuenta del debido cumplimiento de normas y protocolos con el objetivo de alcanzar objetivos de calidad. Además, define la participación activa del profesional Enfermera/o en la elaboración de programas de mejoramiento continuo de la calidad, particularmente en la etapa preanalítica, donde su rol se orienta a identificar problemas de calidad existentes y disminuirlos (4).

Debido a que la mayor cantidad de errores ocurridos en la Etapa Preanalítica de laboratorio son atribuibles al personal de salud, es posible prevenirlos. Su relevancia reside en que al producirse estos errores impacta directamente en la calidad del producto entregado al laboratorio donde se analizan las muestras. Esto lleva a un rechazo de muestras, lo cual si se hace persistente en el tiempo puede ocasionar mal utilización de recursos para el establecimiento de salud, quien debe repetir los exámenes de laboratorio clínico, donde muchas veces son recursos perdidos (5).

A partir de esto, se desarrolló el proyecto titulado "Estrategias de mejora basadas en la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes en el Cesfam Barón de Valparaíso, durante el año 2019", cuyas estrategias de mejora, basadas en la metodología de Gestión de Riesgos, tuvieron como propósito disminuir el rechazo de

muestras de exámenes por el laboratorio externo, en convenio con el Cesfam Barón de Valparaíso.

Se obtuvo los siguientes beneficios en tres áreas principales:

- ✓ Organización: permitió implementar en su cultura de calidad la Gestión de Riesgos como herramienta de gestión esencial en la prevención de errores en la etapa preanalítica de laboratorio, lo que se traduce en una mejor utilización de los recursos humanos y materiales necesarios para obtener muestras de calidad analítica.
- ✓ Usuario atendido: el proyecto permitió mejorar las condiciones de seguridad en las cuales la atención de salud es otorgada a las personas. Por un lado, se logró a partir del fortalecimiento del trabajo realizado y del reforzamiento de los conocimientos y habilidades del equipo de salud para entregar dicha atención. Por otro lado, el mejoramiento de un proceso clínico de alto impacto en la satisfacción usuaria como es el de apoyo diagnóstico brindó la posibilidad de mantener o mejorar la imagen positiva que tienen los beneficiarios de la institución, contribuyendo a fortalecer la confianza depositada en el centro de salud. En este contexto, se puede mencionar que un beneficio importante consistió en evitar la recitación la obtención de muestras de exámenes.
- ✓ Disciplina de Enfermería: brindó al profesional Enfermera/o la posibilidad de posicionarse como agente clave en el aseguramiento de la calidad y seguridad de la atención entregada al usuario externo, como también la posibilidad de reflexionar sobre la práctica de enfermería a la luz de un modelo que permitió brindar el marco necesario para abordar el problema de calidad, tratando sus causas y elaborando estrategias efectivas para mejorar los resultados obtenidos. Además, como miembro de un equipo multidisciplinario de salud, el proyecto relevó la importancia del trabajo en equipo, herramienta fundamental para alcanzar los objetivos propuestos.

1.1 Objetivos

General:

Desarrollar estrategias de mejora mediante la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes de pacientes en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón de Valparaíso, durante el año 2019.

Específicos:

1. Establecer un Programa de Gestión de Riesgos para el análisis, evaluación y control de riesgos que causan errores preanalíticos presentes en el Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.
2. Establecer un Programa de Inducción al personal que desempeña funciones en la Unidad de Toma de muestras, responsables del Proceso de obtención de muestras sanguíneas.
3. Establecer un Programa Anual de Capacitación al personal involucrado en la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico del Cesfam Barón.
4. Implementar medidas de prevención de errores preanalíticos durante el Proceso de obtención de muestras.
5. Definir documentos técnicos, basados en la normativa vigente, para estandarizar el proceso de obtención de muestras.

CAPITULO 2:
MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco empírico

2.1.1 Marco epidemiológico internacional

Actualmente, a nivel internacional, la prioridad de los servicios de salud es la seguridad del paciente, debido a que se encuentra principalmente determinada por la frecuencia y gravedad de los errores que ocurren en ellos (6).

Para algunos autores, como Barva, en el ámbito clínico, la seguridad se refiere a la atención sanitaria de un paciente evitando errores prevenibles durante el proceso, resultando en beneficio de él (7).

Otros autores señalan que entre los diferentes riesgos y problemas de seguridad recientemente se han constatado los relacionados con los centros diagnósticos o con pruebas diagnósticas en donde se presenta 2.75 % de Evento Adverso (EA), los cuales son evitables en 84.2% (8).

Actualmente, la mayoría de los errores preanalíticos surgen de problemas en la preparación de paciente, la recolección de las muestras y el transporte de las mismas (9).

Respecto a la incidencia de errores cometidos en la fase preanalítica, la primera del proceso de laboratorio clínico, la evidencia de algunos estudios señala que es donde ocurre la mayor cantidad de errores, que van del 1% al 85% del proceso completo. Probablemente debido a la dificultad de controlar cada uno de sus pasos y a todo el personal involucrado (10).

Así lo evidencia una investigación realizada en España, el año 2012, que determinó en la etapa preanalítica la mayor cantidad de eventos adversos como: deficiente control de la solicitud médica, instrucciones poco claras y específicas o falta de las mismas, fallas en la identificación del paciente, errores en la obtención de la muestra, muestras mal identificadas o sin identificación, muestras almacenadas por mucho tiempo o transportadas en condiciones inadecuadas y falta de condiciones de bioseguridad (11).

Otros estudios, como el realizado en el área de Química Clínica y Hematología del laboratorio Hospital Oscar E. Alende, en el año 2014 en Argentina, han sido rigurosos en la detección de errores ocurridos en la etapa preanalítica, en relación a la incorrecta solicitud e ingreso de datos del paciente, incorrecta extracción y/o recogida de la muestra por muestras coaguladas, hemolizadas, no identificadas y uso incorrecto de anticoagulante (12).

Y en relación a las causas de estos errores, cabe destacar que en dicho estudio se menciona que la mayor parte son atribuibles al error humano. En consecuencia, algunos estudios señalan que debido a estas causas, es necesario unificar y normalizar los procedimientos en la Etapa Preanalítica, con el objetivo de limitar la influencia de variables que pudieran influir en los resultados (13).

Marco ético-legal

Actualmente, las exigencias de la salud y la seguridad, así como los requisitos legales y las leyes del mercado, obligan a los laboratorios a incorporar el concepto de calidad en sus rutinas diarias.

La principal norma que acredita el funcionamiento de los laboratorios clínicos, a nivel internacional, corresponde a la Norma ISO 15189:2007, la que establece los requisitos particulares para la calidad y la competencia de los laboratorios (14). Esta norma busca entre sus propósitos, disminuir la ocurrencia de errores en la Etapa Preanalítica (15).

Además, la norma reconoce la necesidad de evaluar, monitorear y mejorar todos los procedimientos y procesos en la fase inicial del ciclo, incluidos aquellos realizados en la fase pre preanalítica (9).

Otros consensos internacionales frente al problema de los errores preanalíticos se pueden encontrar en la conformación de organizaciones internacionales. Una de las principales corresponde a La Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC), que es una organización no política, cuyo objetivo es ayudar a

países como Italia, Canadá, España, Brasil, Inglaterra, entre otros, a mejorar la gestión del Laboratorio Clínico y lograr la acreditación.

Entre sus principales funciones de la organización se encuentran: 1) El establecimiento de estándares globales en colaboración con otras organizaciones internacionales, 2) Apoyo a sus miembros a través del esfuerzo científico y educativo, 3) La realización de congresos, conferencias y reuniones específicas para que los especialistas en medicina de laboratorio puedan conocer y presentar los resultados originales y las mejores prácticas.

En relación a la ética de su trabajo, la misma organización posee un comité de ética, con el objetivo de aumentar la concienciación entre profesionales de la medicina de laboratorio sobre cuestiones éticas, fomentar la práctica de la Medicina de Laboratorio en los más altos estándares éticos, desarrollar documentos de orientación para las sociedades miembros sobre temas relacionados con la ética y vincular la Medicina de Laboratorio, la ética y el interés público (16).

Es importante mencionar que en la atención que brinda el laboratorio, como parte de los derechos de los pacientes, otros autores han señalado que el laboratorio debe garantizar la seguridad y el bienestar del paciente y respetar sus intereses y dignidad. Asimismo, debe proporcionar al paciente información completa, en términos comprensibles, sobre los servicios y procedimientos a los que va a ser sometido, así como los requisitos y riesgos para su realización (17).

En la era de la gestión de la calidad total, la detección y corrección de errores en todas las fases de prueba de laboratorio es de primordial interés (14), por lo tanto, mejorar la seguridad de las pruebas de laboratorio requiere una comprensión detallada de los pasos involucrados en el proceso total de pruebas para identificar la jerarquía de riesgos y desafíos que deben abordarse (17).

A partir de esta situación, estudios sugieren que en la Etapa Preanalítica, el analista del laboratorio clínico tiene menos control y para llevar a cabo cualquier proceso de mejora involucra la auditoría u observaciones no participantes en las cuales se verifique el cumplimiento y socialización de los instructivos y guías de manejo. Por lo tanto, la

detección de los errores en esta fase son estrategias claves para mejorar la calidad del proceso (18).

Otros estudios han señalado que la cultura organizacional, la complejidad tecnológica, las interacciones humanas y el propio entorno socio sanitario favorecen el riesgo de incidentes, por lo que los errores en salud son habituales y debe analizarse en un contexto integral (organización y recurso humano) (11).

En relación a lo anterior, investigaciones han relacionado los recursos humanos de las organizaciones con inadecuada formación de las enfermeras en las técnicas de recolección de la muestra, la falta de conocimiento acerca de los tipos de determinaciones realizadas en el laboratorio, el uso incorrecto de los aditivos y productos para cada determinación, entre otras (19).

En definitiva, de acuerdo a una gran cantidad de estudios internacionales, existe un consenso de que para garantizar las condiciones de calidad en la fase preanalítica es necesario capacitar continuamente al personal médico y de enfermería, debido a que ellos juegan un papel muy importante en esta fase (18).

Por lo tanto, se puede mencionar que en general, los resultados obtenidos orientan a estrategias como la capacitación continua, la cual debe incluir instrucciones para la realización de órdenes médicas, toma de muestras, así como remisión y transporte adecuado de las mismas, siendo fundamental transmitir a todo este equipo la importancia de su trabajo; además de concientizarlos de que todos los que participan forman parte de una cadena, con el objetivo común de disminuir al máximo los errores. Por todo lo anterior, debe diseñarse e implementarse un plan de mejoramiento con acciones correctivas y preventivas para disminuir y, en lo posible, eliminar las causas de los errores (18).

Proyectos desarrollados y resultados

En la experiencia clínica, existen estudios documentados que han elaborado e implementado estrategias orientadas a mejorar el proceso en la etapa preanalítica, a partir de la disminución de errores cometidos en dicha etapa.

España, es uno de los países que ha estudiado e identificado la incidencia de errores de laboratorio en el personal responsable de llevar a cabo el proceso, ha estudiado el problema particularmente en profesionales de la salud que se desempeñan en el nivel primario de salud.

Es así como en el año 2015, en la ciudad de Cádiz, se llevó a cabo una investigación en centros de Atención Primaria de Salud, denominada “Influencia de un observador en la hemólisis producida durante las extracciones de muestras sanguíneas en atención primaria”. Lo principal de dicho estudio es que determinó que la presencia de un observador durante el proceso de venopunción contribuía a la reducción de los niveles de hemólisis (20).

La intervención, la cual se extendió durante 1 año, consistió en una visita previamente informada y notificada, donde el profesional que impartió la formación/capacitación y realizó la observación fue el mismo. El estudio mostró que el nivel de hemólisis preintervención fue de 16,9%, y el nivel postintervención de muestras que presentaron hemólisis fue de 6 % (20).

De esta manera, la investigación concluyó que una intervención basada en la observación directa e informativa en el proceso de extracción de muestras sanguíneas contribuyó de manera significativa a reducir el nivel de hemólisis. Asimismo, otra recogida de los datos tras un año, demostró que la misma intervención sostenida en el tiempo mantuvo el efecto buscado.

El mismo estudio agregó que las auditorías y los programas de formación continuada son útiles para asegurar la calidad de los procedimientos y mantener el nivel de atención necesario para un buena calidad asistencial.

Finalmente, este estudio concluyó que la presencia de un observador externo es capaz de condicionar la realización de esta práctica hacia una técnica correcta, disminuyendo de manera significativa la presencia de hemólisis (20).

Otros estudios realizados en el mismo país han demostrado la efectividad de la implantación de la gestión por procesos en el mejoramiento de la fase preanalítica. Uno de ellos se trata del denominado “La gestión por procesos en el laboratorio clínico como herramienta para disminuir los errores preanalíticos”, realizado en el laboratorio del Hospital Infanta Margarita, cuya implantación disminuyó los errores en los datos demográficos del paciente, las muestras no procesables, y la hemólisis de las mismas (21). El propósito de este estudio fue medir la efectividad de la implantación de un proceso llamado “Proceso de soporte Laboratorio Clínico”, donde las mediciones realizadas pre y post intervención en base a la evaluación de indicadores de errores preanalíticos, mostraron significativa disminución de los errores.

En dicho estudio se incluyeron estrategias de intervención tales como la reelaboración del manual de la etapa preanalítica en formato de papel para facilitar su manejo, incluyendo las respectivas normas para la obtención de las muestras, preparación de los pacientes, criterios de rechazo y los protocolos de transporte. Tras la implantación del proceso disminuyeron los errores de muestras no procesables disminuyeron de 4,04% a 1,42%, de hemólisis de 5,76% a 3,35%, como error en los datos demográficos del paciente (de 85,7% a 29,2%).

Cabe mencionar que entre las observaciones realizadas, se descubrió que la hemólisis disminuía tras la utilización por parte del profesional de salud, de adaptadores para extracción por vacío, evitando la exposición de la sangre a la presión ejercida por el émbolo de la jeringa.

Así, este estudio enfatizó que las actividades de capacitación deben realizarse de forma periódica y someterse a seguimiento continuo para que la disminución de los errores sea significativa y perdurable (21).

Otro estudio realizado por Romero A, en el año 2009, apoya la efectividad de estrategias preventivas denominado “Role of training activities for the reduction of pre-analytical errors in laboratory samples from primary care” (22), cuyo propósito fue evaluar la incidencia de errores preanalíticos posterior a la realización de sesiones educativas. El estudio concluyó que la realización de un ciclo de sesiones educativas para enfermeras de centros de atención primaria, seguido de evaluaciones tuvo un impacto en la disminución de errores preanalíticos, de un 9,6 % a 6,5 %, en su mayoría muestras hemolizadas, coaguladas, incorrectas. Sin embargo, se destacó la necesidad de un abordaje integral ya que las intervenciones educativas por sí sola no parecen ser lo suficientemente efectivas (21).

Así también, otras investigaciones han logrado describir el problema de los errores cometidos en la etapa preanalítica del laboratorio no solamente con muestras sanguíneas, sino con las de orina. Es el caso de otro estudio realizado en España, llamado “Disminución de errores preanalíticos en muestras de orina” (13), llevado a cabo entre el laboratorio del Hospital Virgen Macarena, en conjunto con centros de atención primaria. El principal objetivo de este estudio fue disminuir el número de errores o muestras rechazadas procedentes de los centros de atención primaria de Andalucía tanto en muestras sanguíneas como de orina, en el laboratorio del hospital, y consistió en comparar principalmente la ocurrencia de errores posterior a un programa de actualización clínica realizado a las enfermeras responsables del proceso de extracción de muestras de dichos centros.

La estrategia educativa se extendió por un período de 3 meses, donde participó personal de enfermería con un mínimo de 6 meses de experiencia en la obtención de muestras en un centro de atención primaria, aplicando la dinámica de educación para adultos, con información clara, comprensible y accesible para todos, donde se abordó particularmente aspectos relacionados con la toma de muestras de orina y los errores imputables a ella.

Entre los principales hallazgos que identificó este estudio fue que la realización de sesiones de actualización clínica y formación puede contribuir al descenso de errores de muestras.

Por otro lado, el estudio señaló que la mayoría de los errores de los laboratorios se deben a la desorganización y a la falta de normalización de los procesos, logrando un modelo de mejora continua de la calidad (13).

Por último, existe también evidencia en estudios realizados en Argentina, como el estudio realizado a fines del año 2009 llamado “¿Es posible gestionar calidad en el laboratorio de urgencias?”(23), cuyo objetivo principal fue mejorar la calidad del proceso preanalítico en el laboratorio que impacta en la atención de los pacientes, a través de la implementación de estrategias de mejora, mejora en el trabajo en equipo en persona de enfermería responsable del proceso.

Durante la investigación se detectaron errores como muestras rechazadas por coagulación, hemólisis de las mismas, o relación incorrecta anticoagulante/sangre, o anticoagulante incorrecto, siendo medidos a través de indicadores, asociados a dificultad en la extracción como a la alta rotación de personal encargado de las extracciones.

Como estrategia educativa, se desarrollaron charlas informativas y entrega de instructivos a enfermeras, constatándose posterior a ella una disminución de los errores de 68% a 39,4 %, donde particularmente se puede mencionar que las muestras hemolizadas/coaguladas disminuyeron de 4,3 % a 1,5 %, lo cual destaca la efectividad de la propuesta de mejora.

En relación a los resultados obtenidos, el estudio concluyó lo necesario que resulta la realización periódica de reuniones de capacitación, a través de charlas, a todo el personal a cargo de las extracciones, dando énfasis en la concientización por el recurso humano de la importancia de que tiene la toma correcta de las muestras, para que las mejoras alcanzadas sean sustentables en el tiempo (23).

2.1.2 Marco epidemiológico nacional

En Chile, Instituto de Salud Pública (ISP), como entidad que regula y fiscaliza al resto de los laboratorios clínicos, permite entregar confianza en los resultados de exámenes efectuados de acuerdo a criterios internacionales (24).

Un informe, publicado en 2015 por el ISP denominado “Actualización en Toma de Muestras y despacho de prestaciones clínicas al ISP. Importancia del proceso pre examen para la obtención de resultados confiables”, muestra la importancia de este problema durante el proceso preanalítico, donde se identificaron causas de rechazo de muestras como: discordancia de rotulado respecto a solicitud del examen, transporte inadecuado, recipiente inadecuado para el examen, hemólisis de la muestra, entre otras, habiendo un incremento de muestras rechazadas en los últimos años, aumentando de 384 muestras nacionales en el año 2012 a 444 en el año 2014 (25).

Por ejemplo, el Laboratorio clínico del Hospital Clínico UC, en Santiago, ha demostrado a partir de estudios que el porcentaje promedio de muestras rechazadas es alto, con algunos servicios que llegan a cifras del 2,5% (26).

A su vez, entre las consecuencias por estos errores de laboratorio descritas se ha afectado de manera directa a los pacientes, donde se han podido identificar algunas como: inapropiada admisión a servicios clínicos hospitalarios, investigaciones posteriores inapropiadas, repetición de exámenes, entre otras, por lo cual releva la importancia de abordar el problema para garantizar la calidad del proceso de laboratorio (25).

Contexto ético-legal

El Sistema Nacional de Acreditación para los laboratorios clínicos se encuentra bajo la responsabilidad de la Superintendencia de Salud, a la cual le corresponde la fiscalización, acreditación y certificación, así como la mantención del cumplimiento de los estándares establecidos en la acreditación (27).

En relación a la etapa preanalítica, el “Manual del Estándar General de Acreditación para Laboratorios Clínicos” explicita los requisitos que tienen los laboratorios de cumplimiento o incumplimiento de características evaluadas.

Por ejemplo, en relación al ámbito de Gestión de procesos, el laboratorio debe contar con las normas, y protocolos para su aplicación y evaluación, aplicación en los procedimientos relacionados con la Etapa Preanalítica, así como el ámbito Competencia del recurso humano, haciendo referencia a los certificados de títulos de técnicos y profesionales. Por último, en el ámbito de Apoyo de Servicio de Apoyo, se define que los exámenes de laboratorio deben cumplir con las condiciones mínimas de seguridad (28).

Debido a la existente evidencia del problema a nivel nacional de los errores ocurridos en la etapa preanalítica del laboratorio, el ISP, como ente fiscalizador y regulador, ha sugerido estrategias preventivas.

Por ejemplo, frente a Riesgos de error como: Error en la identificación del paciente, Errores en la solicitud, Muestras sin identificar, Extracción correcta entre otros, el ISP ha propuesto acciones preventivas como automatizar el proceso, informatizar la solicitud, indicar los tubos exactos por extracción, identificar los tubos automáticamente, uso de material de calidad, y por último, entrega de información y docencia (25).

Proyectos desarrollados y resultados

El laboratorio clínico de Clínica Dávila, en Santiago, llevó a cabo un proyecto de mejoramiento de la calidad, en el contexto de su período de acreditación 2015-2016, donde desarrolló un plan de trabajo durante la preparación para su reacreditación. Este proyecto, titulado “¿Porqué acreditar el laboratorio?, experiencia en Clínica Dávila”, tuvo como propósito mejorar aún más proyectos antes iniciados en la institución a partir del año 2010, como también incorporar aspectos tecnológicos a diferentes actividades con el fin de lograr mejorar los procesos involucrados en ellas.

El proyecto se realizó en torno al laboratorio clínico, considerando la normativa vigente que se establece en la Norma 15189, como también en los estándares Ministeriales.

En su desarrollo, se implementó un sistema de registro de rechazos de muestras (plataforma digital), lector de código de barras automatizado, capacitación al personal, supervisiones periódicas a todo el personal y medición de indicadores, considerando indicadores de rechazos de muestras (29).

Un trabajo realizado por el Laboratorio Clínico de CRS Cordillera Oriente, en la ciudad de Santiago en el año 2017, demostró la necesidad de incorporar la Metodología de Gestión de Riesgos en su Programa de Gestión de la Calidad, que permita disponer de una metodología para el control y seguimiento de los resultados obtenidos, donde además releva la importancia del trabajo en equipo y la comunicación permanente (30).

Además de la evidencia de mejoras en los procesos durante el ciclo preanalítico, analítico y postanalítico de los proyectos mencionados, en el año 2011, el citado laboratorio clínico hospitalario del Hospital Clínico UC, desarrolló un proyecto denominado “Implementación de 9 indicadores de calidad en el laboratorio clínico”, cuyo objetivo fue mostrar los indicadores elaborados por el Servicio de Laboratorio Clínico relevantes para el área de atención cerrada y dar a conocer los valores obtenidos de las mediciones realizadas.

Lo central del estudio es que concluyó que la incorporación de indicadores de calidad para la monitorización de procesos críticos dentro del laboratorio, como el de la etapa preanalítica, constituye una oportunidad de identificar áreas de mejora, y que además debe existir una preocupación por disminuir el porcentaje de muestras rechazadas y por mejorar la toma de muestras, para lo cual se debe trabajar conjuntamente con el profesional de Enfermería encargado de dicho proceso (26).

2.1.3 Marco epidemiológico local

En el Centro de Salud Familiar Barón, el número aproximado de muestras que se toman en la Unidad de Toma de Muestras asciende a 4.400 muestras por mes, de acuerdo a la

información reportada por la Dirección de Salud de la Corporación Municipal de Valparaíso.

En relación a los errores presentes en la etapa preanalítica del proceso de laboratorio, en la Unidad de Toma de Muestras, se pueden señalar como los más habituales: la contaminación, mal rotulación, coagulación, hemólisis, tubos sin muestra, solicitud de examen sin firma, derrame de muestra y volumen insuficiente.

Debido a lo anterior, la consecuencia más habitual que producen estos errores es al rechazo de muestras por el laboratorio en convenio LaboVal, cuyo porcentaje ha alcanzado el 2,68 % el año 2019 (31). Esto debido a que no cumplen con las condiciones mínimas requeridas para su procesamiento.

Para abordar el problema señalado, se puede mencionar que en la Unidad de Toma de Muestras el único procedimiento que permite la evaluación y monitorización de la frecuencia de errores es realizado a través de la medición del indicador de resultado denominado “Porcentaje de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval)”, cuya monitorización periódica mensual se encuentra a cargo la Enfermera Supervisora del centro, como su análisis de forma trimestral. Cabe destacar que la justificación de la existencia de dicho indicador es que la etapa preanalítica es fundamental para obtener resultados fidedignos para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y seguimiento de diversas afecciones y enfermedades de los pacientes (31).

Es importante señalar que esta actividad se retroalimenta de manera constante con el encargado el Director Técnico del laboratorio, quien reporta a la enfermera supervisora de manera mensual las muestras rechazadas junto al criterio de rechazo a la Unidad de Toma de Muestras del cesfam.

Marco ético-legal

En el marco legal vigente, los procesos de apoyo diagnóstico y terapéuticos, como cualquier otra prestación de salud se encuentran regulados por la Ley 20.584 de Derechos y Deberes de los pacientes, por lo cual todos los procesos realizados que involucren

atención directa al paciente como la toma de muestras de laboratorio clínico por personal de salud capacitado, deben responder y garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos declarados por esta ley, lo cual implica tanto a los pacientes como a los profesionales que otorgan la atención.

Cabe mencionar que en resguardo del debido cumplimiento de la normativa, el centro de salud tiene a su disposición en caso de necesitar por algún conflicto ético, el Comité de Ética Asistencial de la Corporación Municipal de Valparaíso, quien en caso necesario será el encargado de promover el diálogo entre los distintos funcionarios, facilitar la toma de decisiones frente a conflictos clínicos de difícil solución, y principalmente por velar para que dentro del Cesfam Barón se privilegie el respeto por la persona, su integridad, derechos y libertades fundamentales respecto a las acciones de salud (32).

Como se ha mencionado anteriormente, en el marco de esta ley, los pacientes se acogen al derecho de ser informados sobre los procedimientos y las condiciones necesarias para su efecto en el proceso de toma de muestras en la Unidad de Toma de Muestras, bajo la responsabilidad del personal que se desempeña en dicha unidad.

Por otro lado, el proceso de acreditación exige que el trabajo desarrollado en la Unidad de Toma de Muestras se realice de manera segura, para lo cual, en primer lugar, se dispone del protocolo clínico de atención llamado “Protocolo de Toma de Muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente”, cuyo objetivo general es estandarizar el proceso de manejo de exámenes de laboratorio, y asegurar un proceso pre-analítico y post-analítico basado en las especificaciones técnicas de Laboratorio Clínico LaboVal, y específicamente definir el procedimiento de toma de muestra para los exámenes a realizar (33).

En segundo lugar, el resto de las normativas vigentes relacionadas con el proceso de laboratorio en la unidad incluyen: el Manual de Procedimiento para la Toma de Muestras de Laboratorio Clínico Hospital Eduardo Pereira 2015, el Manual de toma de muestras Laboratorio Clínico Laboval 2017, el cual tiene como objetivo principal estandarizar y

normar todos los pasos de la fase pre-analítica para guiar al profesional que se encuentra en la toma de muestra, en las condiciones requeridas por dicho laboratorio (34).

Y por último, desde el punto de vista de la infraestructura, debido a que la Unidad de Toma de Muestras corresponde a una Sala externa de toma de muestras, de acuerdo al Decreto 20 Reglamento de Laboratorios clínicos, esta debe dar cumplimiento a una autorización sanitaria, como al Manual de Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales de Atención Abierta. Superintendencia de Salud. Chile, donde este especifica el cumplimiento de requisitos de funcionamiento.

Debido a que el proceso de toma de muestras se encuentra estandarizado en el protocolo mencionado, es responsabilidad de la Enfermera Supervisora del Cesfam Barón, evaluarlo, detectar problemas de calidad presentes en él, como también efectuar los cambios necesarios y pertinentes de acuerdo a las necesidades que surgen, promoviendo entre el equipo de salud el cumplimiento de los procedimientos existentes desde que los exámenes son solicitados por un profesional del centro, como los pasos a seguir y condiciones en las cuales deben realizarse las tareas.

Por una parte, para lograr el objetivo planteado frente a la presencia de errores en la etapa preanalítica, el protocolo debe ser conocido y comprendido por el resto de las personas involucradas en el proceso, tales como los profesionales que solicitan los exámenes, como el personal que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestra, profesionales y técnicos, quienes conforman un equipo de trabajo siendo conductores activos del proceso.

A partir de esta situación, es necesario que el personal responsable conozca y aplique las normas del laboratorio, estandarice los pasos de la fase preanalítica que determinan la atención del paciente en la unidad, a través de la orientación del trabajo realizado y dar cumplimiento a las expectativas del laboratorio, y en consecuencia, asegurar que los resultados obtenidos de los análisis realizados representen la condición fisiológica real del paciente y permitan de esta forma tomar decisiones terapéuticas que contribuyan al bienestar del paciente (34).

Proyectos desarrollados y resultados

En la Unidad de Toma de Muestras, en Enero de 2018 se desarrolló un proyecto denominado “Plan de mejora indicador rechazo de muestras”, a cargo de la enfermera supervisora de la unidad, debido al aumento de rechazo de muestras de pacientes, tanto de orina como sanguínea, cuya principal justificación fue que el problema retardaba el diagnóstico o tratamiento oportuno de afecciones o enfermedades tratadas en el establecimiento (35).

En el desarrollo del proyecto, se encontró que los resultados de las mediciones del indicador de resultado “Porcentaje de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval)” diseñado para medir el porcentaje de muestras de pacientes rechazadas, no alcanzaban los resultados esperados, es decir, sobrepasaban el mínimo definido, para ello, correspondiente a 0,5%. Por otro lado, los reportes del laboratorio indicaron la mayoría de los criterios de rechazo de exámenes de orina correspondían a contaminación de la muestra, y en el caso de las muestras sanguíneas se debía a una rotulación incorrecta o a coagulación (35).

En relación al análisis de las causas del rechazo, se identificaron como factores causales o de riesgo una alta rotación del personal de la unidad por licencias médicas, una inadecuada preparación del paciente para los exámenes solicitados, una difusión parcial del protocolo de toma de muestras y, además, distractores como ruido e interrupciones en la sala de toma de muestras (35).

Para abordar el problema, entre las actividades desarrolladas destacaron la difusión del protocolo “APL 1.2 Protocolo de Toma de Muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente” en el personal involucrado en el proceso preanalítico, orientado particularmente a la concientización de las implicancias en el procesamiento de toma de muestras de laboratorio, y una orientación al personal técnico transitorio en la unidad.

Los resultados de dichas actuaciones no lograron disminuir el porcentaje de rechazo de muestras (35), debiendo replantear el problema en búsqueda de nuevas oportunidades de mejora del proceso.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Calidad en la atención de salud

Historia de la calidad

La historia de la calidad se remonta al período artesanal, 2000 a.C, con la aparición de las aglomeraciones humanas y posteriormente de las ciudades, donde ya eran evidentes las necesidades del cliente y la calidad del producto. Años después, en el período moderno, Japón promulgó en 1949 la Ley de Normalización Industrial que establecía normas de control de calidad en su cadena de producción de productos comerciales (36). Por lo tanto, la aplicación del concepto de calidad tuvo como origen las necesidades de las industrias para mejorar la calidad, la productividad y el costo de sus productos con el fin de ser competitivos en el mercado (37).

Más tarde, apareció el concepto de control total de la calidad, dando importancia al control del proceso. Para Ishikawa, la base de la calidad total era el compromiso de todos y cada uno de los integrantes de la organización y la comunicación, colaboración y coordinación eficaz en toda la empresa.

A partir de esto, en 1976 las instituciones sanitarias fueron obligadas a elaborar programas de control de calidad (38).

Calidad en salud

Se puede mencionar que la calidad depende de un juicio que realiza el usuario sobre un producto o servicio obtenido según las características de su uso y la urgencia de poseerlo. De esta manera, el producto o servicio puede adquirir diferentes valores en la medida en que responda o no a la búsqueda del usuario o cliente. Es decir, el juicio subjetivo depende de cómo el cliente identifique que el objeto o servicio soluciona sus necesidades. Por lo tanto, existe un valor de calidad que está dado por aquel valor que satisfaga las necesidades de los usuarios, y puede cambiar, según lo demanden los diferentes tipos de usuarios. Y, a su vez, el juicio objetivo de la calidad sobre un

producto o servicio de salud depende en gran parte de sus aspectos técnicos. En los servicios de salud en particular, este juicio depende de la forma como se relacionen la capacidad técnica y los avances científicos, tanto tecnológicos como de recursos humanos (36).

Una definición reconocida es la del autor Avedis Donabedian, médico libanés de la Escuela de Salud Pública de Michigan y una de las figuras referentes a nivel mundial en calidad y seguridad asistencial, quien ha sido el pionero de este tema en el contexto de la salud y cuyos conceptos han tenido gran influencia en América Latina. Según él, calidad en los servicios de salud es un atributo de la atención médica que puede darse en grados diversos, y se define como el logro de los mayores beneficios posibles, con los menores riesgos para los pacientes. Estos mayores beneficios posibles los define a su vez, en función de lo alcanzable de acuerdo a los recursos y a los valores sociales imperantes con que se cuenta para proporcionar la atención. Se entiende así, por calidad en la prestación de los servicios de salud, las características con que se prestan dichos servicios, lo cual está determinada por la estructura y los procesos de atención que deben buscar optimizar los beneficios y minimizar los riesgos para la salud del usuario. Asimismo, la calidad técnica en los servicios de salud, consiste en la aplicación de la ciencia y la tecnología médica, de forma que maximice sus beneficios para la salud, sin aumentar en forma proporcional los riesgos. Por tanto, el grado de calidad es, por consiguiente, la medida en que se espera que la atención suministrada logre el equilibrio más favorable de riesgos y beneficio (36).

Dimensiones de la calidad

La calidad en salud es medible, y evaluable, y desde esta perspectiva en todo análisis que involucre actividades de calidad, se deben considerar sus distintas dimensiones, las cuales son:

Tabla 1. Dimensiones de la calidad

Dimensión	Definición
Efectividad	Capacidad real de un procedimiento o tratamiento de lograr los objetivos propuestos.
Eficiencia	Máxima prestación de cuidados por recurso utilizado.
Accesibilidad	Facilidad para obtener atención de salud a pesar de barreras económicas, geográficas o culturales.
Continuidad	Atención se provea de forma ininterrumpida y coordinada en y entre distintos proveedores e instituciones.
Oportunidad	Entrega de servicios en el momento en que el usuario efectivamente lo requiera o necesite.
Aceptabilidad o Satisfacción Usuaría	Grado de satisfacción de los usuarios respecto a la atención.
Equidad	Distribución justa de las atenciones, independiente de otros determinantes sociales, geográficos o económicos.
Seguridad	Reducción del daño asociado a la atención sanitaria, hasta un mínimo aceptable.
Competencia Profesional	Capacidad de los miembros del equipo de salud para solucionar problemas de salud y

	satisfacer las necesidades de sus usuarios (39).
--	--

Fuente: Elaboración propia.

Seguridad en la atención del paciente

En octubre de 2004, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. En dicha Asamblea, la OMS instó a elaborar normas mundiales y a apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros por formular políticas y prácticas relacionadas con la seguridad del paciente. De acuerdo a esto, la OMS definió la seguridad del paciente como la reducción del riesgo de daños innecesarios relacionados con la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable, considerando los recursos disponibles y el contexto en el que se presta la atención (40).

A partir de estos hallazgos, se ha llegado a reconocer que la seguridad del paciente es el eje de la calidad de un sistema de salud, el cual requiere de un alto nivel de comprensión de los problemas y sus repercusiones, la evaluación de los riesgos, como la búsqueda de metas a corto y largo plazo dentro de un sistema de mejora continua (41).

2.2.2 Acreditación en la atención de salud en Chile

Antecedentes

A finales de la década de 1950, se formó la Joint Commission on Accreditation of Hospitals para establecer los estándares de la asistencia sanitaria (38).

De acuerdo a la Joint Comisión Internacional, organismo internacional cuya misión es mejorar la calidad de la atención sanitaria en la comunidad internacional, la acreditación es un proceso en el cual una entidad, separada y diferente de la organización de atención sanitaria, por lo general no gubernamental, evalúa la organización sanitaria para determinar si cumple con una serie de requisitos (estándares) diseñados para mejorar la seguridad y la calidad de la atención. Por tanto, la acreditación proporciona un compromiso visible, por parte de una organización, de mejorar la seguridad y la calidad

de la atención al paciente, asegurar un entorno de atención seguro y trabajar permanentemente para la disminución de riesgos, tanto para los pacientes como para el personal (42).

Reforma de Salud en Chile

En el año 2004, y como parte del proceso legislativo que establece la estructura jurídica de la Reforma a la Salud, se dicta la Ley N° 19.937 de Autoridad Sanitaria con la finalidad de establecer una nueva concepción de la Autoridad Sanitaria, distintas modalidades de gestión y el fortalecimiento de la participación ciudadana en el marco de un nuevo Modelo de Atención (43).

Junto con la reforma, se presentaron principios y valores, entre los que destacan: el derecho a la salud, al determinar que la salud es un derecho de las personas; la equidad en salud, entendida como un principio moral; la solidaridad en salud, entendida como el esfuerzo para que los más vulnerables tengan iguales garantías que los más favorecidos; y la eficiencia en el uso de recursos, considerando la eficiencia como un imperativo ético, ya que mientras mejor se utilicen los recursos disponibles, mayor cobertura y calidad se otorga a las personas (44).

El marco ético legal del modelo de atención resguarda ciertos derechos que se encuentran claramente definidos por la Ley n° 19.966 del Régimen General de Garantías en Salud y la Ley n° 20.584 de derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Respecto a la primera, se puede señalar que es un instrumento de regulación sanitaria que forma parte integrante del Régimen de Prestaciones de Salud, elaborado de acuerdo al Plan Nacional de Salud y a los recursos de que dispone el país. Esta ley establece las prestaciones de carácter promocional, preventivo, curativo, de rehabilitación y paliativo, y los programas que el Fondo Nacional de Salud debe cubrir a sus respectivos beneficiarios, en su modalidad de atención institucional, conforme a lo establecido en la ley N° 18.469 (45). El objetivo de esta ley es resguardar las condiciones de acceso, cobertura financiera y oportunidad con que deben ser cubiertas las prestaciones asociadas a la atención de las enfermedades que

causan mayor cantidad de muertes en el país o que generan mayor cantidad de años de vida perdidos, y que cuentan con tratamientos efectivos para su atención. Con ello permite establecer prioridades, definir estrategias y planificar las actividades necesarias para mejorar la salud de la población (46).

Respecto a la segunda, esta señala que, en relación a la seguridad en la atención, toda persona tiene derecho a que, en el marco de la atención de salud que se le brinda, los miembros del equipo de salud deben cumplir con las normas vigentes en el país, y con los protocolos establecidos, en materia de seguridad del paciente y calidad de la atención de salud, por ejemplo, en materias como los errores en la atención de salud y, en general, todos aquellos eventos adversos evitables. Un aspecto fundamental de la ley es que establece el derecho de toda persona, o quien la represente, a ser informada acerca de la ocurrencia de un evento adverso, independientemente de la magnitud de los daños que aquel haya ocasionado (47). En relación a esto, el Artículo 8º señala que toda persona tiene derecho a que el prestador institucional le proporcione información suficiente, oportuna, veraz y comprensible, sea en forma visual, verbal o por escrito, respecto de las atenciones de salud o tipos de acciones de salud que el prestador respectivo ofrece o tiene disponibles y los mecanismos a través de los cuales se puede acceder a dichas prestaciones, como las obligaciones que las personas deberán cumplir mientras se encuentren al interior de los establecimientos asistenciales (48).

Cabe destacar que el nuevo modelo de atención busca responder a las necesidades de las personas (49), a través del fortalecimiento de la eficiencia, la efectividad y la eficacia de las intervenciones (50). Asimismo, en la atención de las personas, el modelo considera la prevención como elemento principal (51), y también considera importante la continuidad de la misma (52).

Sistema Nacional de Acreditación

En su Artículo N° 14, la Ley de Autoridad Sanitaria, define la acreditación como el proceso periódico de evaluación respecto del cumplimiento de los estándares mínimos, de acuerdo al tipo de establecimiento y a la complejidad de las prestaciones (53).

El Sistema Nacional de Acreditación en Salud tiene por sentido constituir uno de los pilares para el cumplimiento de la Garantía de Calidad.

Por ende, la acreditación en salud tiene por objetivo garantizar a todos los usuarios del sistema de salud de Chile, ya sea a nivel de la red pública o privada, una atención segura y de calidad (54).

Por lo tanto, la acreditación consiste en garantizar la calidad de un centro o servicio sanitario asistencial partiendo del criterio de asegurar unos mínimos básicos de calidad, mediante el análisis de su estructura física, orgánica y funcional, basándose en la comparación con las normas establecidas y a través de la homogenización adecuada de las prestaciones asistenciales con el aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales (55).

Estos mínimos básicos de calidad corresponden a un estándar de calidad, el cual es una norma establecida por el Ministerio de Salud con el objetivo de garantizar que las prestaciones otorgadas por los prestadores institucionales alcancen la calidad requerida para la seguridad de sus usuarios. Estos estándares abarcan entre otros elementos, el cumplimiento de protocolos de atención junto con los aspectos atinentes a la materia que resulten necesarios para el propósito de resguardar la seguridad de los usuarios (56).

Marco regulatorio

Como se mencionó anteriormente, de acuerdo a la Ley nº 19.937 de Autoridad Sanitaria en su Artículo nº 11, al Ministerio de Salud le corresponde establecer los estándares mínimos que deberán cumplir los prestadores institucionales de salud, tales como hospitales, clínicas, consultorios y centros médicos, con el objetivo de garantizar que las prestaciones alcancen la calidad requerida para la seguridad de los usuarios. Deberá fijar estándares respecto de condiciones sanitarias, seguridad de instalaciones y equipos, aplicación de técnicas y tecnologías, cumplimiento de protocolos de atención, competencias de los recursos humanos, y en toda otra materia que incida en la seguridad de las prestaciones (53).

Por otro lado, en el marco ético legal del sistema de acreditación, en el Artículo N° 1 del Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud queda establecido que el proceso está destinado a evaluar el cumplimiento, por parte de aquellos prestadores institucionales que se sometan a él, de los estándares fijados con el objeto de velar porque las prestaciones que otorgan revistan la calidad necesaria para resguardar la seguridad de sus usuarios (57).

De acuerdo a la reorganización de los servicios de salud mencionada en la Ley 19.937, y de acuerdo con las normas y políticas dictadas por el Ministerio de salud, les corresponde a las Secretarías Regionales Ministeriales de salud velar por el cumplimiento de las normas, planes, programas y políticas nacionales de salud fijados por la autoridad, otorgar autorizaciones sanitarias, elaborar informes en materias sanitarias, y cumplir las acciones de fiscalización y acreditación que señalen la ley y los reglamentos (53).

2.2.3 Modelos para la gestión de la calidad

Con el enfoque de calidad surgieron figuras relevantes en todo el mundo; quizá los más significativos por sus aportes fueron los profesores ilustres Peter Drucker, Edward Deming, J.M. Juran y Kaoru Ishikawa. Sin embargo, pese a que dichos autores establecieron las bases teóricas de los enfoques de calidad, fueron las organizaciones japonesas las que con mayor seriedad y coherencia aplicaron las enseñanzas de dichos autores (49).

El concepto de Calidad total

El concepto de calidad total, cuya filosofía era “hacer lo correcto la primera vez, puntualmente y en todo momento”, se introdujo en la industria japonesa en la década de 1940. Cabe mencionar que los principios de la calidad total son:

1. Liderazgo
2. Orientación
3. Responsabilidad compartida

4. Aplicación de la mejora continua

5. Gestión por procesos. Este principio señala que la organización es un conjunto de procesos que generan productos o servicios. Corresponde a uno de los elementos indispensables en el paradigma de la calidad total (49).

Para Michael Hammer y James Champy, la mejora continua es el medio para lograr altos niveles de competitividad y crear valor a través de la producción de bienes y servicios.

Por lo tanto, se puede mencionar que la calidad se asegura desde el momento inicial en que se obtienen los insumos, se produce a partir del trabajo diario en forma responsable, y se sustenta en la previsión y no en la detección de fallas y errores (49).

Modelo de Deming

Posterior a la Segunda Guerra Mundial, el doctor Deming utilizó y difundió el círculo de Shewart: planear, hacer, verificar y actuar, al que ahora se le conoce como círculo de Deming. A través de esta herramienta, el doctor Deming promovió el uso del control estadístico de los procesos para el logro de calidad y el cambio planeado y sistemático.

Es así como en la década de 1980 introdujo el ciclo denominado plan-do-check-act (PDCA), plan-acción-comprobación-actuación. Según Deming, la calidad podía mejorarse si se mejoraban los procesos. Así, se impulsó que las piezas producidas tuvieran especificaciones precisas y homogéneas, de manera que se pudieran disminuir el valor tiempo de producción, el número de piezas defectuosas y los procesos para corregir errores (36).

El círculo de Deming tiene cuatro fases: planear, hacer, verificar y actuar, las cuales consisten en:

1. Planear: Se considera en esta fase dejar claros los objetivos, el diagnóstico administrativo, la definición de acciones y el plan de trabajo.
2. Hacer: Es propiamente la ejecución de las acciones.

3. Verificar: Corresponde al control.

4. Actuar: Se refiere a realizar los ajustes correspondientes, volver a plantear acciones si es necesario y sistematizar los procedimientos para verificar (49).

Modelo de Gestión por Procesos

La gestión por procesos tiene su origen en el modelo de calidad y en la actualidad, una empresa eficiente gestiona el cambio hacia los procesos, entendiendo estos como un foco común donde se centran los esfuerzos y se trabaja con una visión de objetivo hacia el cliente (58).

A partir de lo mencionado, se puede definir la gestión por procesos como una herramienta dirigida a conseguir, de una forma dinámica, la permanente mejora en la prestación de los servicios de salud (59), y cuyo propósito final es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollen de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, personal, proveedores, sociedad en general (60). Por lo tanto, la metodología de gestión por procesos es una oportunidad de mejora global para todos.

Entre sus principales ventajas destaca que se centra en el usuario, favorece el cambio en la actitud de los profesionales, mejora la continuidad de la asistencia, se basa en la implicación de los profesionales y optimiza los recursos de la organización (56).

Para entender, se considera un proceso cualquier actividad realizada por una organización que tenga por finalidad obtener un bien o un servicio con valor añadido y dirigido a un destinatario, y tiene la capacidad para transformar unas entradas en salidas que generan impactos en el cliente.

Los procesos sanitarios, de acuerdo a su actividad, se clasifican en:

1. Procesos estratégicos. Estos son los procesos relacionados con los objetivos estratégicos de la organización, y su estabilización y control le corresponde a la

Dirección. Se centran generalmente en la planificación de recursos, diseño y análisis de la calidad y evaluación de la organización.

2. Procesos claves u operativos. Guardan relación con la prestación directa del servicio de cuidados que se le provee al paciente, por lo que tiene un gran impacto sobre la satisfacción de estos (61). Y,

3. Procesos de soporte. Estos incluyen las actividades relacionadas con la planificación, mejora y control de las operaciones, por ejemplo, la gestión de la información.

La metodología de la gestión por procesos busca que los procesos sean estabilizados, asegurando una correcta efectividad y eficiencia en la práctica. A modo general, cuando se implementa en la organización, se deben contemplar 3 fases. En primer lugar, la Fase 0, tiene por objetivo reclutar a las personas dispuestas a implicarse en la mejora continua de la calidad de los servicios que se le prestan a los clientes y cuyos elementos principales son la formación de un equipo y planificación del proyecto, la identificación de los procesos de la organización, la realización de un mapa de procesos, priorizar de procesos, y designación del coordinador del proceso. En segundo lugar, la Fase 1, tiene como propósito tener el proceso bajo control, bien documentado y entendido por todo el equipo. Esto implica definir sus límites, identificar las expectativas y necesidades de los pacientes, definir los flujos de entrada y salida, diagramar el proceso, estimar costes y establecer indicadores y estándares para su medición.

Cabe mencionar que los flujos de salida, u outputs, son los productos, o servicios, que son facilitados por los proveedores del proceso de forma directa al cliente y están enfocados en dar una respuesta efectiva a las necesidades del cliente. Además, deben llevar asociados prerequisites de calidad que deben impactar en las expectativas de los mismos. Y los flujos de entrada, o inputs, constituyen las necesidades de los recursos definidos y utilizados por los profesionales para que el proceso pueda llevarse a cabo según los requisitos de calidad establecidos en los productos o servicios de salida.

En tercer lugar, la Fase 2 establece mediante el liderazgo y estrategias un procedimiento basado en la evaluación de las medidas de rendimiento entre el funcionamiento de sus elementos estructurales (recursos, clientes, organización, sistemas de información) y los resultados que se están obteniendo, a fin de conocer su nivel de beneficios y establecer en caso necesario, medidas correctoras. Por último, la Fase 3 corresponde a la mejora de la calidad de los procesos. En este sentido, cabe destacar que la mejora permanente se utiliza para rectificar determinados defectos de los procesos existentes, es decir, trata de modificar o mejorar las actividades y/o tareas que no están aportando valor en su operatividad (62).

Gestión de Riesgos sanitarios

La gestión de riesgos sanitarios debe integrarse en la prestación de los servicios sanitarios, como subsistema de la calidad, debido a que los riesgos que se materializan, es decir, que dan lugar a la producción de efectos no deseados, suponen una disminución de la calidad de los servicios, una disminución de la seguridad de los pacientes y de los profesionales, y un sobre coste, evitable, de los servicios. Las acciones buscan aprovechar la información, experiencia y conocimiento de las personas de la organización y convertirlas en una acción positiva dirigida a evitar pérdidas, o reducirlas, en todos los ámbitos de la institución, cuyo objetivo final es evitar que conduzca a errores, ser anticipativo, proactivo, actuar antes de que se produzca el fallo (63).

Entre las causas humanas que provocan el error sanitario se pueden señalar los factores aptitudinales, el nivel formativo, las demandas físicas de la tarea, la fatiga, los ciclos de trabajo, el ritmo de trabajo (las prisas, cansancio, estrés) y la monotonía (63).

Metodología de la gestión de riesgos sanitarios

Los pasos a considerar en el proceso de gestión de riesgos comprenden, al menos, los siguientes:

1. Analizar el contexto en el que se pretende desarrollar el proceso.

2. Identificar los riesgos. Los riesgos a los que se enfrenta el profesional en su trabajo, como los riesgos que se corren en un determinado procedimiento de enfermería.
3. Analizar los riesgos, en cuanto a frecuencia y gravedad de las fallas: la probabilidad de que ocurran, las consecuencias que se derivan de su ocurrencia. Por un lado, la frecuencia se puede considerar de manera cualitativa (alta, media, baja), y por otro, la gravedad se puede considerar cualitativamente, como catastrófica, muy grave, grave y leve.
4. Evaluar los riesgos, donde a partir de su análisis, se establece un orden de prioridades de los riesgos que hay que afrontar.
5. Tratamiento de los riesgos, controlando los riesgos, evitando o disminuyendo su frecuencia.
6. Seguimiento y retroalimentación del proceso, para adaptarlo, a las necesidades cambiantes de la institución y de los profesionales (64).

2.2.4 La calidad en el laboratorio clínico

El laboratorio clínico

El laboratorio clínico es el lugar donde se realizan análisis y exámenes bioquímicos, serológicos, histológicos, citológicos y bacteriológicos.

Las técnicas analíticas cumplen básicamente con objetivos tales como: aportar información para que el médico diagnostique adecuadamente, permitir seguir la evolución de una enfermedad durante el tratamiento, poder ser utilizados como medida preventiva para conocer el estado de salud de las personas y detectar precozmente alguna alteración (65). Asimismo, de manera general, los exámenes de laboratorio se pueden agrupar principalmente en: Química sanguínea, utilizados para el estudio metabólico de nutrientes, minerales, enzimas, hormonas y niveles de medicamentos en sangre; Hematología, utilizados para el estudio de células sanguíneas y pruebas más especializadas; Estudios de la hemostasia, utilizados para el estudio de los mecanismos

de coagulación sanguínea, e Inmunología, utilizado para el estudio de autoinmunidad y pruebas de inmunodeficiencias, entre otras.

Etapas del laboratorio clínico

El proceso analítico puede entenderse como un proceso continuo de tres etapas: etapa preanalítica, etapa analítica y etapa postanalítica.

La etapa preanalítica es el conjunto de operaciones que se realizan desde que se emite una petición de examen por parte del médico hasta que se inicia el análisis y tiene como principal objetivo establecer las características analíticas y las técnicas de control de calidad que se utilizan. Para ello, la solicitud debe brindar todos los datos de identificación del paciente, las pruebas solicitadas y los datos del médico solicitante. A su vez, la obtención y recogida de la muestra se refiere al procedimiento de la obtención y recogida de las muestras, y por último, el transporte y conservación de la muestra debe facilitar un rápido y efectivo transporte y posterior recepción de la muestra (65).

Errores preanalíticos

La Organización Internacional de Normalización (ISO) define error de laboratorio clínico como el fracaso de una acción planificada, que no se cumple como estaba previsto, o el uso de un plan equivocado para la consecución de un propósito, que se pueden producir desde la solicitud de exámenes hasta el informe de resultados (66).

Algunos de ellos, observados con frecuencia son: recogida de la muestra incorrecta, falta de etiquetado o error al etiquetar la muestra, almacenamiento de la muestra de forma incorrecta y transporte de la muestra en condiciones que dañan la muestra. Otros, se producen cuando los procedimientos no se escriben o no se siguen y el personal no tiene la formación adecuada.

Cabe mencionar que la ocurrencia de estas fallas conduce al rechazo de muestras, en cuyo caso el laboratorio debe aplicar criterios de rechazo y seguirlas estrictamente, debido a que una muestra deficiente no permitirá la obtención de resultados exactos.

Por tanto, el laboratorio es responsable de aplicar sus políticas sobre rechazo de muestras de forma que la asistencia al paciente no se vea perjudicada. Además, es primordial garantizar que los procedimientos se sigan correctamente. Para ello, el personal debe tener información sobre la realización de los procedimientos, de lo contrario, pueden ocurrir estos errores (67).

Rol del profesional Enfermera/o en laboratorio clínico

En Chile, de acuerdo al Reglamento de Laboratorios clínicos, uno de los agentes más relevantes y responsables del adecuado funcionamiento de una unidad de toma de muestras, corresponde al profesional enfermera/o, a quien le corresponde velar por la aplicación de los procedimientos de toma de muestras (68). Por lo tanto, debe cumplir con algunos lineamientos generales para realizar las funciones, por ejemplo, velar por el cumplimiento de protocolos de su institución, asegurar la correcta preparación del paciente para una prueba de laboratorio, velar por el cumplimiento de la hora correcta del día, consultar con el médico, suspender fármacos o alimentos que pudiesen provocar resultados falsos, informar al paciente acerca del estudio que se realizará, responder a cualquier duda que surja, y disminuir la ansiedad que puede provocar los resultados de las pruebas.

También, el profesional enfermera/o es responsable de la correcta rotulación, obtención y mantención de las muestras en las condiciones adecuadas, hasta la entrega para su análisis (69).

La Gestión de Riesgos en el laboratorio clínico

Para el Instituto de Normas Clínicas y de Laboratorio (CLSI), si los resultados son inexactos, las consecuencias pueden ser: tratamientos innecesarios, complicaciones del tratamiento y retrasos en el diagnóstico correcto. Estas consecuencias incrementan los gastos tanto en tiempo como en esfuerzos del personal y, a menudo, dan lugar a malos resultados para el paciente (67). En este sentido, la implementación de la Gestión de Riesgos supone acciones que aseguran que la etapa preanalítica sea segura y sostenible

en el tiempo, debido a que se logra la evaluación de las causas que generan los errores en el proceso de laboratorio como la adopción de medidas para detectarlos y prevenirlos antes de que causen daño (70).

Para lograr su propósito, la implementación de la Gestión de Riesgos se desarrolla mediante las normas publicadas por el Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), en beneficio de los pacientes y de la calidad del proceso de laboratorio.

Una de las normas relacionadas con el manejo de la Gestión del Riesgo en los laboratorios clínicos es la norma EP23-A: *Laboratory quality control based on risk management* (del CLSI), aplicada específicamente en los laboratorios clínicos, la cual establece un plan para detectar deficiencias en la etapa preanalítica, delineando acciones específicas para la detección, prevención y control de fallas que puedan ocasionar un daño al paciente.

Dentro de los elementos centrales del proceso destacan:

1. Identificación de los riesgos.
2. Análisis de los riesgos, estableciendo una Matriz de Aceptabilidad para el análisis cualitativo del riesgo. Esta consiste en cruzar las variables de probabilidad de ocurrencia (desde improbable hasta frecuente) y gravedad del daño (de insignificante a catastrófica), identificando riesgos aceptables e inaceptables, como lo muestra la Tabla 2.

Tabla 2. Análisis cualitativo del riesgo.

Matriz de aceptabilidad		Gravedad del daño				
		Insignificante	Menor	Grave	Crítico	Catastrófico
Probabilidad de ocurrencia	Frecuente	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Probable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Ocasional	R. aceptable	R. aceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Remoto	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Improbable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable

Fuente: Figueroa-Montes, L. Gestión de riesgos en los laboratorios clínicos. *Acta Med Per.* 2015; 32 (4): 241-50.

3. Evaluación de los riesgos.
4. Control de los riesgos.
5. Seguimiento y retroalimentación del proceso (71).

Acreditación de los laboratorios clínicos

A nivel internacional se puede mencionar que la Norma ISO 15189 “Laboratorios clínicos: Requisitos particulares para la calidad y la competencia”, elaborada por el Comité ISO en la década de los años 90, fue desarrollada con la meta de establecer requisitos para acreditar a los laboratorios clínicos que se dediquen al análisis biológico, microbiológico, inmunológico, químico, inmuno-hematológico, hematológico, biofísico, citológico, patológico o de otro tipo de materiales derivados del cuerpo humano, y así, acreditar al sistema de gestión de calidad y la competencia técnica de los mismos, abarcando desde la etapa preanalítica hasta la postanalítica. Se demuestra así un control sobre sus procesos, así como la capacidad para satisfacer los requisitos técnicos necesarios para asegurar una información vital para el diagnóstico clínico (15).

En Chile, se puede mencionar que para el Instituto de Salud Pública (ISP), la calidad es importante ya que permite entregar confianza en los resultados de exámenes efectuados, disminuir los costos de no calidad y acceder a certificaciones y acreditaciones de acuerdo a criterios internacionales (24). Esto queda establecido en el Decreto Supremo n° 1.222 del Reglamento del Instituto de Salud Pública de Chile, donde señala que a este organismo le corresponde evaluar la calidad de las prestaciones de los laboratorios clínicos del Sistema Nacional de Servicios de Salud (72). Por lo tanto, el ISP cumple un rol fiscalizador de las normas de calidad y acreditación de los laboratorios, cuyas funciones están establecidas en el Reglamento N° 20 de Laboratorios Clínicos, donde los laboratorios deben normar, aplicar y evaluar periódicamente los procesos de la etapa preanalítica (24). En relación a la acreditación, esta queda incorporada en el 9° ámbito correspondiente a Servicios de Apoyo, del Manual de Acreditación de establecimientos de atención abierta (73). En este contexto, las salas externas de toma de muestras dependen técnicamente del laboratorio clínico acreditado previamente por el ISP para su funcionamiento, en relación al cumplimiento de las normas de recolección, conservación, transporte seguro y oportuno de las muestras (68).

2.2.5 Gestión de la calidad para el mejoramiento del cuidado

En Chile, con la aprobación del artículo 113, inciso 4, promulgado el 6 de diciembre de 1997, el quehacer de la enfermera quedó claramente establecido en el Código Sanitario, como: «Los servicios profesionales de la enfermera comprenden la gestión del cuidado relativo a promoción, mantención y restauración de la salud, la prevención de enfermedades o lesiones, y la ejecución de acciones derivadas del diagnóstico y tratamiento médico y el deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente» (74). Cabe destacar que dicha práctica está guiada por principios éticos, tales como la Beneficiencia, No Maleficiencia, la Justicia y la Autonomía (75).

Algunos autores, entre ellos, Milos agrega que para el profesional enfermera/o existen principios éticos, tales como aplicar la normativa legal que rige a la profesión (76).

Cabe añadir que en el contexto internacional, la práctica de enfermería, de acuerdo al Consejo Internacional de Enfermeras, permite a la enfermera llevar a cabo la prestación de cuidados directos y de evaluar sus resultados, de supervisar, de dirigir, gestionar, y de enseñar (77).

A partir de lo anterior, el profesional enfermera/o debe guiar el pensamiento y la acción para procesar datos, evaluar indicios y decidir la acción que hay que tomar en la práctica, sobre todo considerando que la seguridad del paciente es fundamental para la práctica de enfermería y está influenciada por errores de comisión y errores de omisión.

Un modelo que incorpora tres conceptos procedentes del Modelo de Calidad de Donabedian; estructura (características de la unidad de atención de enfermería, del personal de enfermería), proceso (donde puede llevarse a cabo la pérdida u omisión de la atención) y resultado (efectos o resultados negativos directos de la atención en los pacientes, con repercusiones en la calidad y seguridad de la atención) corresponde al Modelo de Atención de Enfermería Perdida, el cual hace énfasis a tres factores: los recursos humanos, como factor vinculados a la estructura, que se ha asociado al cuidado

perdido, incluyendo las características del personal, la dotación del personal, la experiencia laboral y el nivel de competencia y formación; la comunicación efectiva entre los profesionales de la salud, y los insumos necesarios para brindar la atención (78).

El Modelo de Atención de Enfermería Perdida fue identificado por Beatrice Kalisch en el año 2006, en un estudio cualitativo llamado Missed nursing care: A qualitative study. La atención de enfermería perdida se refiere a cualquier aspecto de la atención requerida por el paciente que se omite (en parte o en su totalidad), o se retrasa, constituyendo un error de omisión. El modelo describe a un fenómeno universal y se puede generalizar a múltiples situaciones clínicas, y contiene cuatro antecedentes que explican cómo se lleva a cabo el proceso de enfermería:

Figura 1. Modelo de Cuidado de Enfermería Perdido.



Fuente: Kalisch B, Landstrom G, Hinshaw A. Missed nursing care: a concept analysis. J Adv Nurs. 2009, 65 (7): 1509-17.

1. Antecedentes del entorno de atención que facilitan o inhiben la práctica de enfermería.

a) Recursos laborales:

Los recursos laborales abordan el número y tipo de enfermeras (nivel de competencia, educación y experiencia del personal) disponibles en relación con las demandas de atención de enfermería por parte de los pacientes.

b) Recursos materiales:

Los medicamentos, suministros y equipos funcionales necesarios para la atención de enfermería, cuya disponibilidad influye en la capacidad de las enfermeras para brindar atención.

c) Factores de relación y comunicación.

El trabajo en equipo y la comunicación entre los miembros del equipo, entre enfermeras y médicos y entre el personal de enfermería y el personal auxiliar tiene un impacto en la calidad de la atención. La calidad de la comunicación puede conducir a la falta de atención.

2. Procesos de enfermería. Se identifica la evaluación, el diagnóstico y la implementación de medidas.

3. Procesos de decisión.

La elección de completar, retrasar u omitir elementos de atención al paciente está influenciada por cuatro factores internos de una enfermera:

a) Normas del equipo. Cada equipo tiene un conjunto de normas sobre el comportamiento aceptable de sus miembros. Algunas normas se cumplirán estrictamente, mientras que otras permitirán una variedad de comportamientos. Las normas de equipo o grupo generalmente son implícitas, y los nuevos miembros aprenden estos comportamientos aceptados con relativa rapidez.

b) Procesos de toma de decisiones. Cuando las enfermeras determinan los elementos de atención dentro del proceso que se necesitan para los pacientes, lo hacen en función de

sus evaluaciones de las condiciones y necesidades de los pacientes. Dependiendo de las condiciones de los pacientes, las enfermeras pueden incluir un elemento de atención.

c) Valores internos y creencias. Los valores, actitudes y creencias que las enfermeras tienen sobre sus roles y responsabilidades, tienen un efecto sobre qué parte de la atención al paciente proporcionarán, retrasarán u omitirán.

e) Hábitos. Afectan la decisión final de las enfermeras de retrasar u omitir la atención. Una vez que se pierde la atención, y no hay un efecto perjudicial aparente en un paciente o nadie se da cuenta, es más fácil decidir retrasar u omitir ese elemento de atención la próxima vez.

4. Atención que se proporciona. Según lo planificado y atención que se retrasa u omite.

5. Resultados del paciente. Las consecuencias son aquellos eventos o incidentes que son el resultado de la ocurrencia del concepto (79).

Debido a lo anterior, resulta relevante considerar estos aspectos al momento de llevar a cabo la dirección de personal, cuyo propósito es la integración de los recursos humanos, optimizando, tanto recursos humanos, técnicos y financieros para llevar a cabo el trabajo planeado.

En relación a este proceso de integración en el trabajo, tiene especial relevancia la introducción y el desarrollo del personal, es decir, es necesaria para ser efectivo el proceso completo. Esto consiste en propiciar el óptimo rendimiento del personal, promover las potencialidades de los recursos humanos para lograr una óptima productividad.

Debido a que la calidad incluye como aspecto esencial la educación, la enseñanza constituye un elemento clave para lograr la calidad, utilizada como estrategia educativa por excelencia. La educación continua tiene como propósito sensibilizar la confianza del trabajador en su organización, sensibilizar a los cambios, producir innovaciones y apoyar la creatividad. Una de sus técnicas principales es la enseñanza informal, la cual se

produce a través de conferencias, cursos, talleres, congresos, simposios, etc., y su propósito suele ser de actualización (80).

Sistema de seguimiento y control

El control es la apreciación del resultado en cuanto al logro de objetivos organizacionales. Es decir, el control es apreciar el resultado de ejecutar los planes en relación con los objetivos previamente establecidos, conociendo las causas de las posibles desviaciones y las medidas oportunas para su corrección. En enfermería, la supervisión se define como una dirección democrática que orienta los esfuerzos y acciones del personal supervisado al logro de objetivos organizacionales a través del desarrollo de las potencialidades del supervisado (80).

La supervisión busca alcanzar una atención de enfermería de calidad, promover el desarrollo de las personas supervisadas, mantener el interés por el trabajo, optimizar los recursos humanos y materiales como también asegurar el logro de los objetivos de una institución.

Para que esta actividad se pueda llevar a cabo requiere contar con un programa planificado de difusión de la misma y utilizar los documentos y normativas locales para establecer parámetros fundamentados.

Programa de mejora de la calidad

Los programas son planes específicos de acción en los que no solo se fijan objetivos y secuencia de operaciones, sino especialmente el tiempo requerido para su ejecución. Los programas incluyen metas, políticas, procedimientos y todos los pasos que han de seguirse para llevar a cabo un curso de acción.

Los programas son las alternativas de solución que deciden la secuencia en las actividades, la utilización de recursos y la forma de alcanzar los objetivos de la organización (81).

CAPITULO 3:
ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.1 Contextualización del problema

3.1.1 Identificación de la institución

Nombre

Centro de Salud Familiar Barón.

Tipo

Corresponde a un establecimiento de Atención Primaria de Salud que, de acuerdo a lo señalado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), define su labor como el conjunto de acciones al alcance del individuo, familia y comunidad para satisfacer sus necesidades básicas de salud, en aspectos tanto de promoción y conservación, como de reparación y prevención, y constituye la puerta de acceso a niveles de atención médica más complejos (49).

El centro de salud se encuentra administrado por la Dirección de Salud de la Corporación Municipal de Valparaíso. Se ubica en Blanco Viel 651, Cerro Barón. Valparaíso.

Visión

Ser reconocidos como un centro de salud familiar con una identidad de equipo, líder en la comuna de Valparaíso, en la entrega de servicios innovadores, con una atención acogedora, integral, con equidad y centrada en el usuario.

Misión

El Cesfam Barón es una institución que tiene como labor brindar atención de salud a las familias de nuestra comunidad a lo largo del ciclo vital, con un trabajo intersectorial y en red dando énfasis a la prevención, promoción, rehabilitación y atención integral de salud, otorgando servicios de calidad, contando con un equipo multidisciplinario capacitado y comprometido con un trato humanizado y cercano orientado a lograr el máximo de satisfacción de nuestros usuarios.

Valores Institucionales

Algunos de los valores institucionales son: la Identidad, No discriminación, la Equidad, la Humanización, la Calidad, el Trabajo en equipo y la Responsabilidad, caracterizada esta última como realizar las tareas de manera oportuna y eficiente por el bien del usuario y de la institución.

Asimismo, también adquieren relevancia los principios del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario, los cuales son:

a) Centrado en las personas, lo cual considera las necesidades y expectativas de las personas y sus familias, enfatizando en los derechos y deberes de las personas (50).

b) Integralidad, lo cual determina que la cartera de servicios disponibles deben responder a las necesidades de salud de las personas (51).

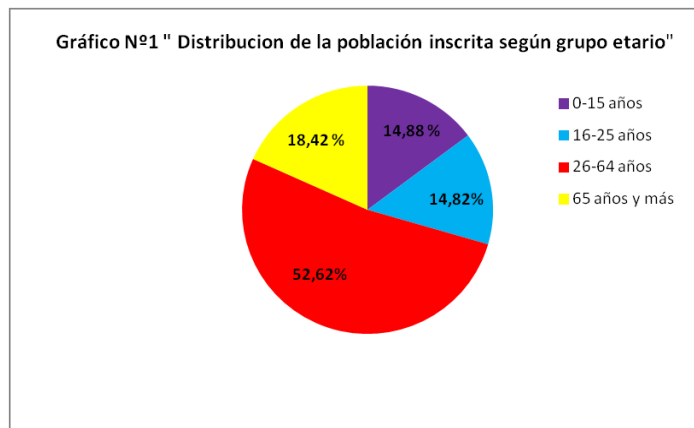
c) Continuidad del cuidado, correspondiente al grado de continuidad y coherencia de los eventos relacionados con el cuidado de la salud desde la perspectiva de las personas que lo reciben (50).

Caracterización sociodemográfica

La población inscrita en el Cesfam Barón, según el informe “Diagnóstico de Salud técnico participativo” realizado en el año 2018 por la institución, corresponde a un Per Cápita al mes de Agosto del año 2018 de 21.665 personas (82).

Del total de las personas, una gran cantidad se concentra en el grupo etario de 26- 64 años (11.401 personas), seguido del grupo de adultos mayores (3.990 personas).

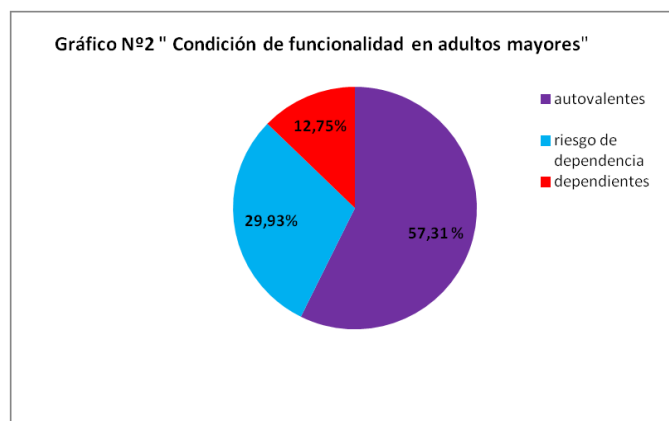
Gráfico N°1: “Distribución de la población inscrita según grupo etario”.



Fuente: Cesfam Barón. Diagnóstico de Salud técnico participativo. Valparaíso, 2018.

Es importante mencionar que del total de adultos mayores que reciben algún tipo de atención en el centro de salud, existe un grupo importante que posee algún grado de pérdida de la funcionalidad, lo que implica ciertas limitaciones en el acceso a la salud, a la disponibilidad de atención y/u hora profesional, por los impedimentos asociados a esta.

Gráfico N°2: “Condición de funcionalidad en adultos mayores”.

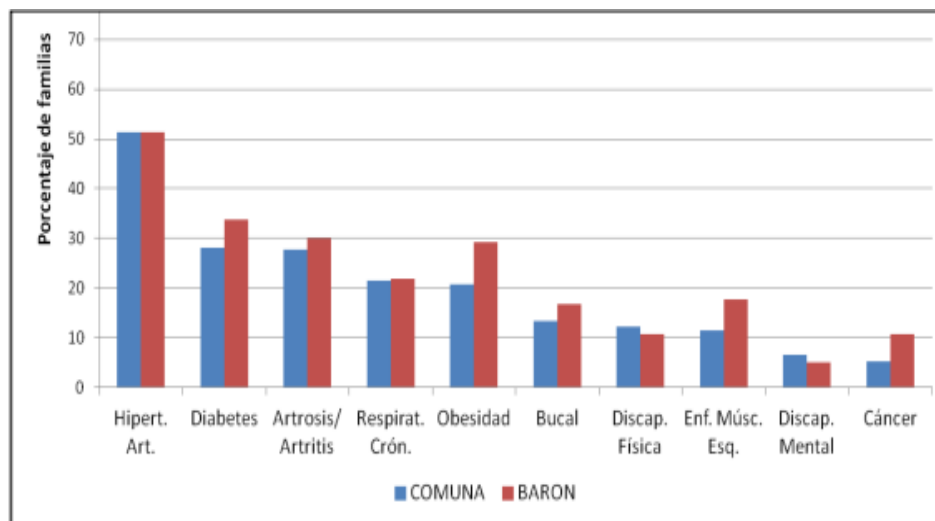


Fuente: Cesfam Barón. Diagnóstico de Salud técnico participativo. Valparaíso, 2018.

En relación a la presencia de problemas de salud que presentan los usuarios, destacan en primer lugar las Enfermedades Cardiovasculares, con gran prevalencia la Hipertensión

Arterial y la Diabetes Mellitus, quienes requieren en forma constante de servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento.

Gráfico N°3: “Enfermedades informadas por las familias (al menos 1 persona la tiene)”.



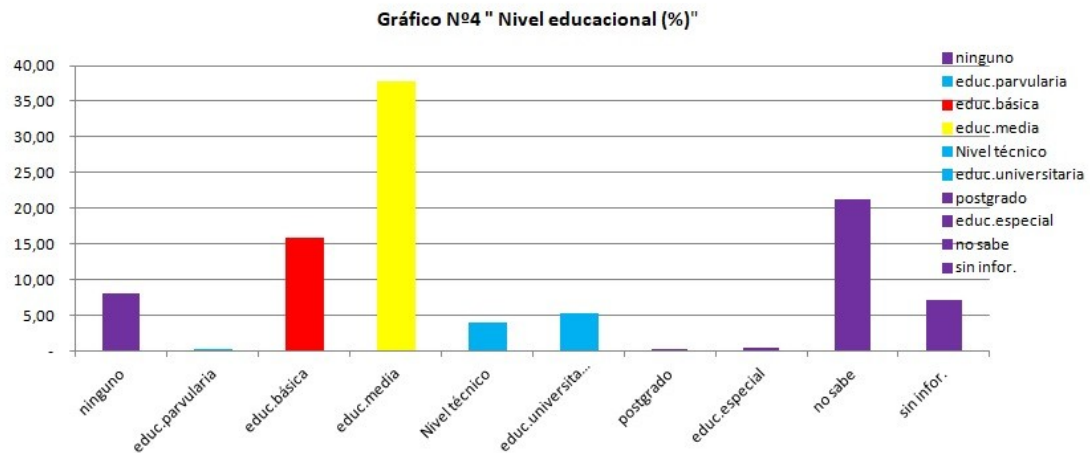
Fuente: Cefam Barón. Diagnóstico de Salud técnico participativo. Valparaíso, 2018.

La jurisdicción del Cefam Barón comprende la Avenida España, Cerro Molino, Lecheros, Larráin, Polanco y Avenida Argentina.

Caracterización sociodeconómica

Los resultados obtenidos en el “Diagnóstico de Salud técnico participativo” que realizó la institución en el año 2018, mostraron que gran parte de la población que recibe atención de salud posee un nivel de educación media.

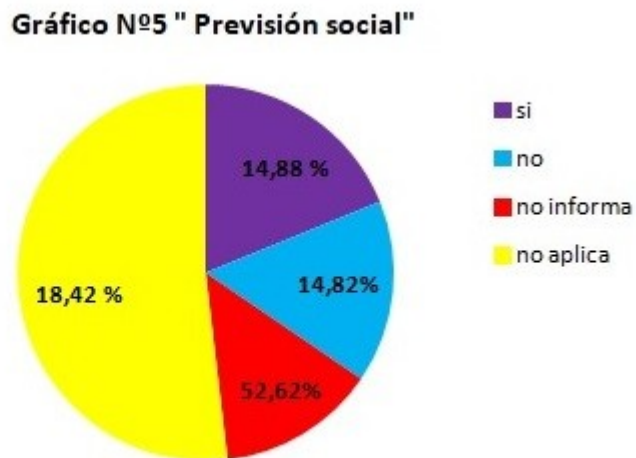
Gráfico N°4: “Nivel educacional”.



Fuente: Cesfam Barón. Diagnóstico de Salud técnico participativo. Valparaíso, 2018.

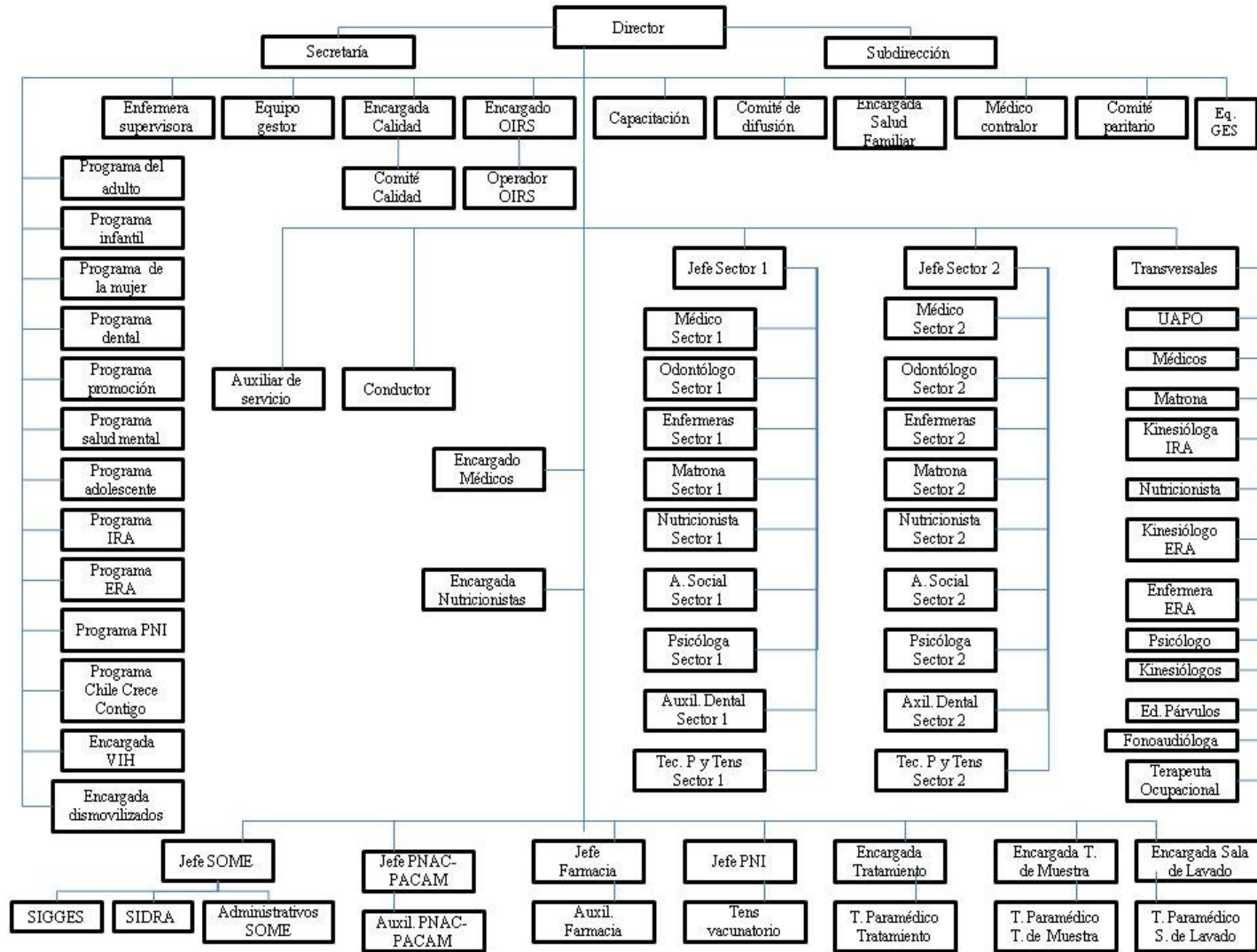
Y en relación a su situación sociolaboral, se puede evidenciar en el mismo informe que un porcentaje significativo de la población no posee sistema de previsión social.

Gráfico N°5: “Previsión social”.



Fuente: Cesfam Barón. Diagnóstico de Salud técnico participativo. Valparaíso, 2018.

Organigrama de la institución



3.1.2 Procesos de la institución

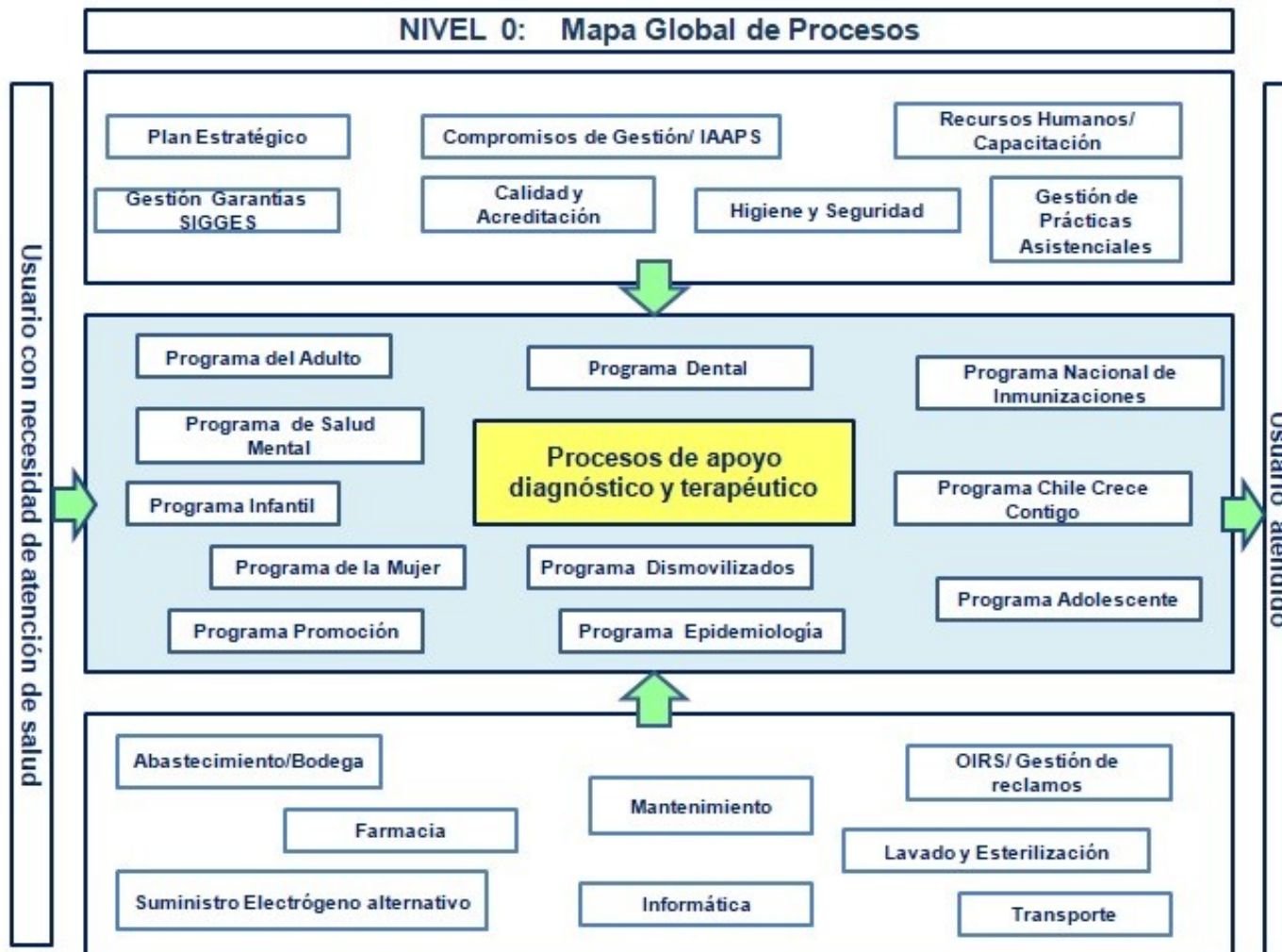
Los procesos asistenciales de la institución son los siguientes:

Procesos estratégicos: Los procesos estratégicos de la institución son aquellos que hacen posible la existencia de ella; se relacionan con la planificación, los objetivos y lineamientos estratégicos y la evaluación de resultados. Dentro de estos están: Calidad, Recursos Humanos y capacitación, Plan estratégico. Así también, la elaboración de Programas de Calidad y Seguridad, y la definición de un Plan Institucional que define el desarrollo de los procesos operativos/claves de la institución.

Procesos claves/operativos: Son los procesos que intervienen directamente con el cliente o usuario incidiendo en su satisfacción. Por ejemplo, algunos procesos operativos/claves de la institución son la Consulta de Morbilidad, Consulta de Urgencia, Procesos de apoyo diagnóstico y terapéutico, Control de patologías crónicas, etc.

Procesos de soporte: Son el conjunto de actividades de la institución que facilitan la realización de los procesos claves, en este caso, tales procesos son los de Mantenimiento, Farmacia, Procesos de apoyo diagnóstico y terapéutico. Otros se encargan de sistemas de documentación y control de productos.

Los procesos mencionados se pueden identificar a través del siguiente Mapa Global de Procesos:

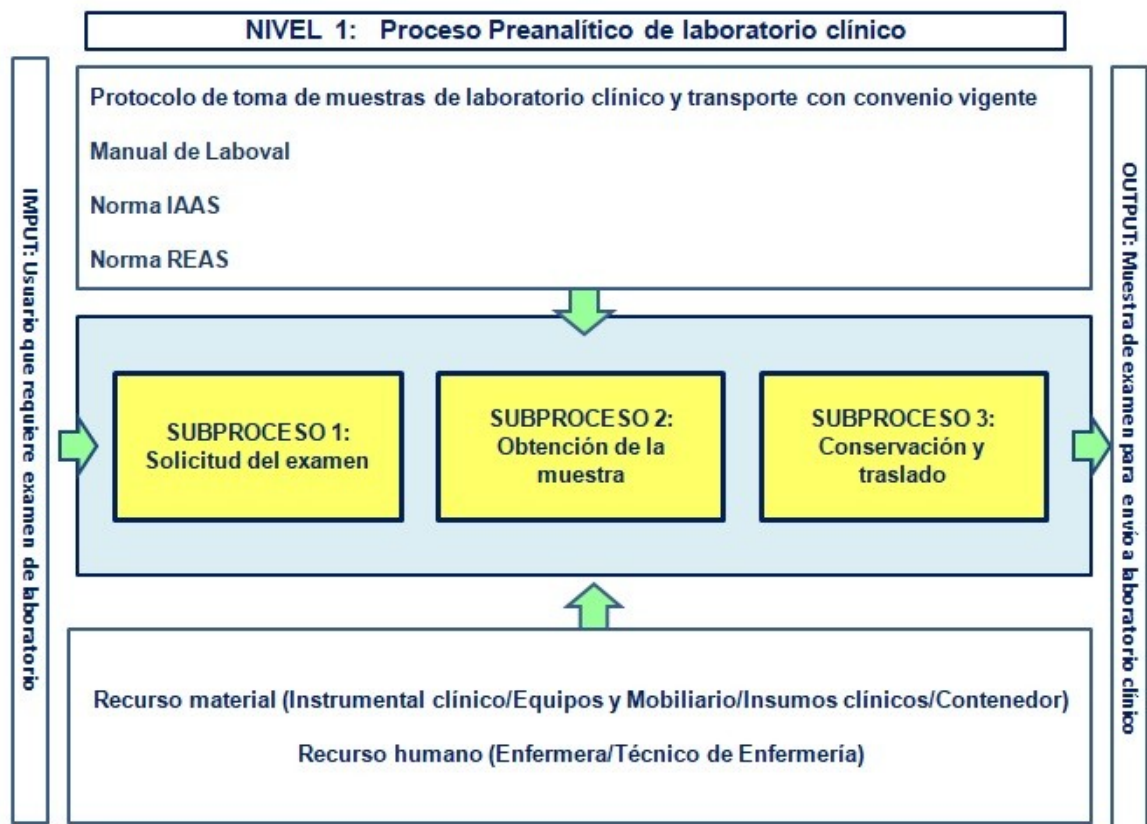


3.1.3 Caracterización del proceso: Metodología de Gestión por Procesos.

Nivel 1: Identificación del proceso

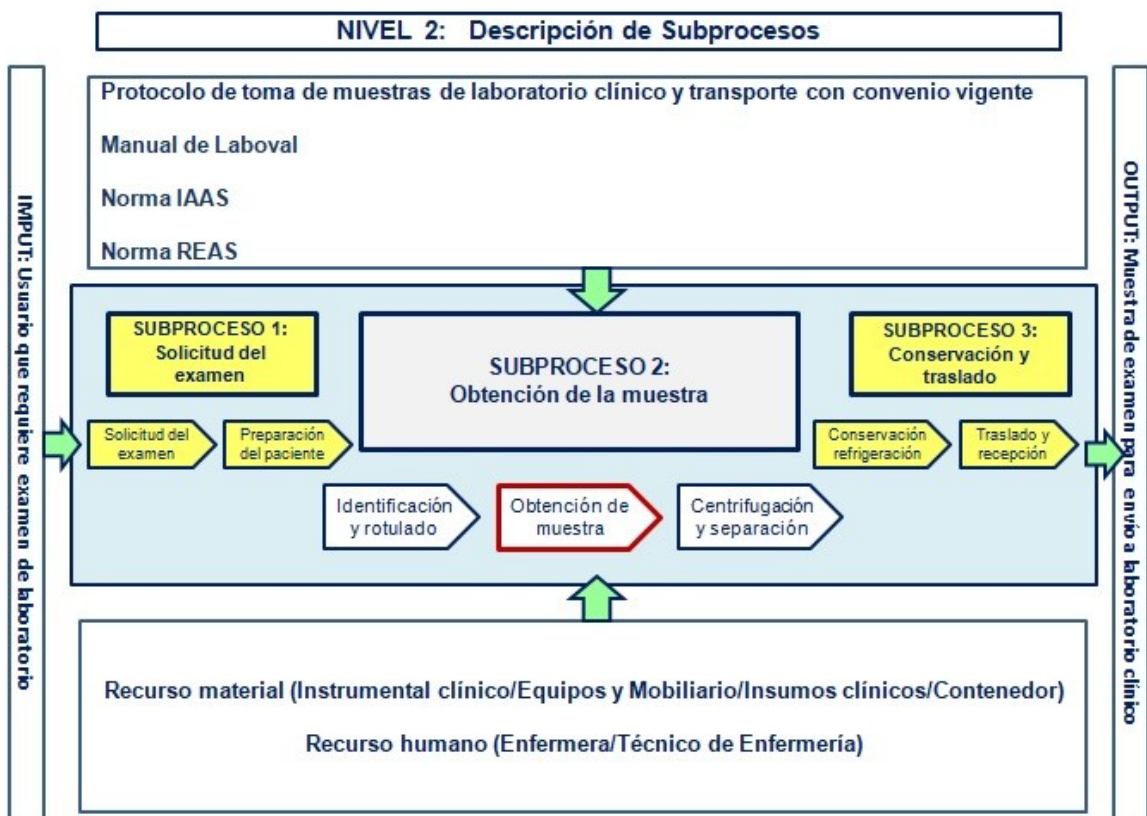
El Proceso Preanalítico del laboratorio clínico, correspondiente a la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico, consiste en el conjunto de acciones, consecutivas y ordenadas en el tiempo, relacionadas con pruebas diagnósticas, a partir de la solicitud de exámenes, con efectividad y calidad, con el objetivo de tomar decisiones en la atención de salud de las personas, ya sea para diagnosticar una enfermedad, entregar un tratamiento médico o efectuar una derivación a otro nivel de atención en la red de salud.

Este proceso, el cual está compuesto por 3 subprocesos, se muestra en el siguiente mapa de proceso:



Nivel 2: Identificación de los Subprocesos

Una vez identificado el proceso que se abordará en el presente trabajo, e identificando los 3 subprocesos que lo componen, es posible detectar una serie de actividades secuenciales que conforman al proceso completo. Sin embargo, corresponde relevar la importancia que desempeña la ejecución del Subproceso 2 “Obtención de la muestra”, ya que su principal objetivo es la obtención de muestras de los exámenes solicitados por el profesional de la institución, basado en las especificaciones técnicas del Laboratorio Clínico en convenio. Pero, como el éxito del Proceso Preanalítico es el foco central para la institución, se debe considerar el abordaje del proceso completo, con todas las actividades que lo componen.



Justificación de la selección

La Etapa Preanalítica de laboratorio clínico cumple un rol fundamental en relación a los procesos de prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades presentes en los usuarios que reciben atención en la institución, por lo cual es importante garantizar la calidad total en el proceso completo.

La etapa de obtención de muestras de exámenes que requieren los pacientes desempeña un papel esencial en la calidad total del Proceso Preanalítico, si se considera que la finalidad del proceso preanalítico es contar con métodos diagnósticos efectivos y de calidad, para otorgar soluciones oportunas a los problemas de salud que presentan los usuarios.

La prestación de servicios de apoyo clínico de la institución contempla una canasta de prestaciones llamada Canasta de prestaciones Laboratorio Laboval 2019” (**Anexo N°6**), cuya lista es entregada por la Dirección de Salud perteneciente a la Corporación Municipal de Valparaíso, común para todos los establecimientos de atención primaria de la red, a la cual los usuarios tienen acceso a través del Régimen de garantías Explícitas en Salud, garantizándoles acceso, cobertura financiera y oportunidad en la atención.

En términos de costes, el Subproceso 2 Obtención de la muestra consume aproximadamente el 60 % del presupuesto asignado al Proceso Preanalítico. Este presupuesto implica el financiamiento de los recursos necesarios para efectuar la totalidad de las actividades del proceso, tales como los recursos humanos y materiales.

Por otro lado, el equipo de Enfermería cumple un rol fundamental en esta etapa, debido a que es responsable de la mayoría de las actividades realizadas en el subproceso. Debido a esto, se puede señalar que una forma de contribuir de manera significativa al adecuado desarrollo del Proceso total puede ser a través del mejoramiento del proceso de obtención de muestras, por el papel central que ocupa.

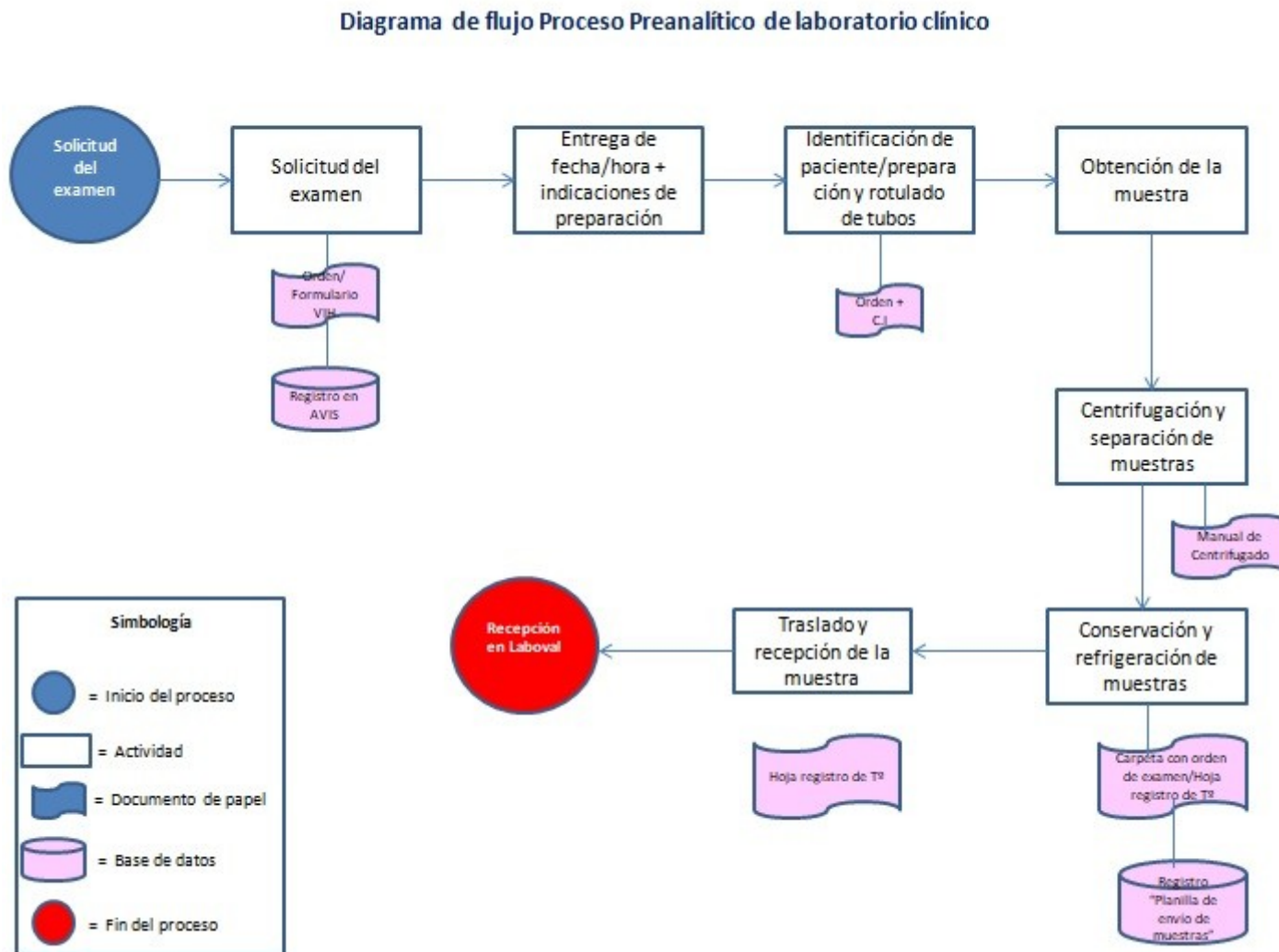
Por lo tanto, el proyecto se focalizará en las actividades realizadas en la obtención de muestras, con el objetivo de contribuir con las medidas implementadas a mejorar y

garantizar la calidad del servicio otorgado, tanto al usuario interno (laboratorio en convenio Laboval) como al externo, los pacientes que requieren exámenes de laboratorio. De esta manera las asegurarán las condiciones mínimas necesarias para el óptimo trabajo realizado, y de esta forma obtener muestras de calidad analítica capaces de generar resultados exactos y confiables, aportando mayor seguridad a la atención de salud que se les da a los usuarios.

En relación al problema a la carga económica que significa para la institución, el proyecto presenta una oportunidad de administrar de manera más eficiente los recursos tanto humanos y materiales, ya que al mejorar la calidad del proceso de obtención de muestras, disminuyen los costos de no calidad, se optimiza un proceso operativo clave en para otorgar una atención de salud segura para los pacientes, continua y de calidad.

Cabe mencionar que el Proceso de Obtención de muestras desarrollado en la Unidad de Toma de Muestras, al ser un proceso clave en el cual participa una gran cantidad de personas, presenta desafíos, principalmente aquellos asociados a las prácticas clínicas y cuidados de enfermería otorgados a las personas. Por tanto, resulta imprescindible abordar y analizar todos los factores que influyen en la calidad de la atención y en el desempeño de las personas.

Figura 2. Diagrama de flujo del Proceso Preanalítico.



3.2 Cultura organizacional

3.2.1 Características de la organización

El modelo de gestión del Cesfam Barón tiene una orientación de tipo clásica tradicional (o de gestión funcional), debido a que visto desde un plano general, las funciones dentro de la institución están distribuidas por departamentos o sectores específicos.

En este sentido, dentro de las características de la Gestión Tradicional presentes en la organización de la institución, se puede identificar que evalúa la eficacia de la práctica clínica de manera superficial, las mejoras son de carácter más bien reactivo durante la evaluación de los procesos, y presenta una escasa disponibilidad de aprendizaje en el desempeño del personal, debido a altas cargas de trabajo. Esto último debido a que de manera progresiva aumenta la carga de trabajo y de exigencias de rendimiento en procesos claves de la institución.

Sin embargo, cabe mencionar que existe al interior de la organización una disposición para introducir nuevas ideas, en respuesta al interés de la Dirección de la institución por mejorar la calidad de la atención al usuario, orientado a aumentar el nivel de satisfacción por las prestaciones entregadas. Por lo tanto, el modelo de gestión por procesos encuentra una oportunidad de desarrollar mejoras al interior de la organización, partiendo de la base de que dentro de los beneficios que aporta la Gestión por Procesos, es una clara orientación al cliente persona, que es el paciente, donde en los procesos operativos de la organización el paciente se sitúa como centro de los objetivos, aporta una mejora del conocimiento donde se crean oportunidades colectivas de mejora del conocimiento, como también permite medir y evaluar el desempeño enfermero (62). Dentro de lo más importante, posee una orientación a la calidad, lo cual se condice con la Política de Calidad de la institución.

3.3 Estructura organizacional

3.3.1 Unidad de Gestión del Cuidado: Sala de Toma de Muestras

Se puede señalar que la Unidad de Toma de Muestra del Cesfam Barón tiene como objetivo otorgar cuidados oportunos, seguros, integrales que aseguren la continuidad de la atención, que se sustenten en las políticas y lineamientos estratégicos de la institución. Sin embargo, cabe mencionar que no dicha Unidad no posee de manera definida una misión de manera particular.

Cabe señalar que el problema de calidad identificado involucra gastos, los cuales son consecuencia de la presencia de errores durante el Proceso Preanalítico, particularmente en el proceso de Obtención de muestras, lo que implica asumir costos de no calidad como los recursos humanos, técnicos y financieros utilizados en los reprocesos. Entre estos, se pueden mencionar algunos insumos como jeringas, las que se utilizan para obtener muestras de sangre, así también frascos de alcohol 70%, algodón, cajas de Residuos y Cortopunzante, etc., y otros costos asociados con el trabajo realizado por el equipo de enfermería necesario para llevar a cabo nuevamente el proceso, cuando las muestras tomadas no cumplen con los requisitos técnicos establecidos por el laboratorio.

Figura 3. Organigrama de dependencia técnica-administrativa Unidad de Toma de Muestras.



3.3.2 Enfermera Supervisora

La Enfermera Supervisora de la Unidad de Toma de Muestras (UGC) del Cesfam Barón tiene bajo su responsabilidad la supervisión del Proceso Preanalítico del laboratorio clínico.

Sus responsabilidades son:

1. Supervisar a profesional Enfermera encargada de la Unidad de Toma de Muestras.
2. Proveer los insumos necesarios para efectuar las actividades de la Unidad de Toma de Muestras.
3. Monitorear cumplimiento del Protocolo de Toma de Muestras de laboratorio clínico y Transporte, y establecer planes de mejora necesarios.

3.3.3 Integrantes de la Unidad de Gestión del Cuidado

El equipo de salud que constituye la Unidad de Toma de Muestra son: la encargada de Toma de Muestra (profesional Enfermera), quien es responsable de supervisar las actividades de la Unidad, 2 Técnicos Paramédicos de la Unidad de Toma de Muestra, quienes son responsables de la recepción y toma de muestras de exámenes de laboratorio, 1 Técnico Paramédico coordinadora de laboratorio, responsable de la recepción de insumos, distribución de insumos y traslado de las muestras.

3.4 Diagnóstico de la situación problema: Unidad de Toma de Muestras.

3.4.1 Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Personal técnico con experiencia en la Unidad de Toma de Muestras.	Ausencia de Programa de Inducción al personal nuevo y antiguo a la Unidad de Toma de Muestras.	Existencia de Programa de Calidad institucional.	Alta demanda de usuarios que requiere información por personal administrativo de SOME respecto a preparación de exámenes.
Existencia de Descripción de cargos y funciones del personal técnico y profesional.	Infraestructura deficiente para la realización de las actividades en el trabajo.	Comité de calidad en proceso de preparación para el proceso de acreditación institucional.	Existencia de limitaciones físicas en grupo etario de adultos mayores que dificulta recepción de información desde personal de SOME.
Existencia de documentos y normas respecto del Proceso Preanalítico para orientar el trabajo del personal en la Unidad de	Alta rotación de personal técnico en la Unidad de Toma de Muestras.	Comunicación constante entre jefatura de Unidad de Toma de Muestras con laboratorio en convenio.	Horario limitado de recepción de las muestras por laboratorio en convenio.

Toma de Muestras.			
Motivación del personal por entregar una atención de calidad al usuario externo.	Personal de la Unidad de Toma de Muestra sin capacitación vigente en proceso de obtención de muestras.	Satisfacción del usuario externo por el servicio brindado.	Alta índice de ausentismo laboral a nivel institucional, por licencias médicas.
Existencia de un Programa de Orientación institucional, al personal nuevo y antiguo.	Personal técnico nuevo y antiguo sin recibir inducción en la Unidad de Toma de Muestras.	Infraestructura adecuada para realizar actividades de capacitación al personal.	Alta frecuencia de interrupciones al personal técnico por usuarios externos durante la preparación del procedimiento.
Existencia de normativa respecto a capacitación al personal.	Baja disponibilidad de tiempo del personal para efectuar tareas de entrega de información al usuario que solicita examen de laboratorio.	Sistema de contratación estable del recurso humano	Inexistencia de un sistema eficiente de ingreso del usuario externo a la Unidad de Toma de Muestras.
	Falta de capacitación al personal sobre documentos y	Cultura orientada a la calidad.	

	normas de la Unidad.		
--	-------------------------	--	--

3.4.2 Identificación y priorización de Problemas de Calidad u oportunidades de mejora.

1ª Técnica: Puntaje Nominal Grupal: 1 (menor) a 5 (mayor) en orden de importancia.

Problema	Puntaje grupal
1. Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio, durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso.	5
2. Falta de seguridad en la atención relacionada con déficit en el cumplimiento del lavado de manos según norma por el personal de salud.	5
3. Falta de seguridad en la atención al usuario relacionado con déficit en el almacenamiento de vacunas, con riesgo de quiebre de cadena de frío.	5
4. Déficit en la continuidad de la atención relacionado con bajo cumplimiento de registro de procedimiento de curaciones de úlceras en Ficha Avis.	4
5. Inequidad en la atención de salud para usuarios del programa de salud infantil relacionado con inexistencia de baterías completas para evaluación del desarrollo psicomotor en el control de salud infantil.	4
6. Falta de seguridad y oportunidad en la atención relacionada con errores en la solicitud de radiografía de caderas por el profesional, e inasistencia del usuario a evaluación por especialidad.	4
7. Inequidad y falta de oportunidad en la atención de usuarios que asisten a curación de pie diabético, relacionado con falta de insumos en sala de curaciones.	3

8. Déficit de competencia técnica relacionado con insuficiente recurso humano de profesional de enfermería en el programa de salud infantil.	3
9. Déficit en la continuidad de la atención al usuario infantil relacionado con falta de tiempos protegidos del profesional de enfermería para realizar registros en sistema de registro y monitoreo-SDRM- del programa Chile Crece Contigo.	3
10. Inequidad en la atención de usuarios del programa de salud infantil relacionado con falta de recursos materiales (juguetes, material didáctico) durante la atención en Sala de Estimulación y controles de salud infantil.	2

2º Técnica: Matriz Decisional Grupal con votación grupal para priorización de problemas de calidad.

Problema priorizado grupal.	Magnitud 1-5	Trascendencia 1-5	Factibilidad 1-5	Costo 1-5	Ptje
1. Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio, durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso.	3	5	4	4	16
2. Falta de seguridad en la atención relacionada con déficit en el cumplimiento del lavado de manos según norma por el personal de salud.	3	5	5	3	16
3. Falta de seguridad en la atención al usuario relacionado con déficit en el almacenamiento de vacunas, con riesgo de quiebre de cadena de frío.	3	4	4	4	15
4. Déficit en la continuidad de la atención relacionado con bajo cumplimiento de registro de procedimiento de curaciones de úlceras en Ficha Avis	3	4	3	5	15
5. Inequidad en la atención de salud para usuarios del programa de salud infantil relacionado con inexistencia de baterías completas para evaluación del desarrollo	3	4	4	3	14

psicomotor en el control de salud infantil.					
6. Falta de seguridad y oportunidad en la atención relacionada con errores en la solicitud de radiografía de caderas por el profesional, e inasistencia del usuario a evaluación por especialidad.	2	4	3	3	12
7. Inequidad y falta de oportunidad en la atención de usuarios que asisten a curación de pie diabético, relacionado con falta de insumos en sala de curaciones.	3	3	4	3	13
8. Déficit de competencia técnica relacionado con insuficiente recurso humano de profesional de enfermería en el programa de salud infantil.	3	2	2	1	8
9. Déficit en la continuidad de la atención al usuario infantil relacionado con falta de tiempos protegidos del profesional de enfermería para realizar registros en sistema de registro y monitoreo- SDRM- del programa Chile Crece Contigo.	3	3	2	1	9
10. Inequidad en la atención de usuarios del programa de salud infantil relacionado con falta de recursos materiales (juguetes, material	3	3	1	1	8

didáctico) durante la atención en Sala de Estimulación y controles de salud infantil.					
---	--	--	--	--	--

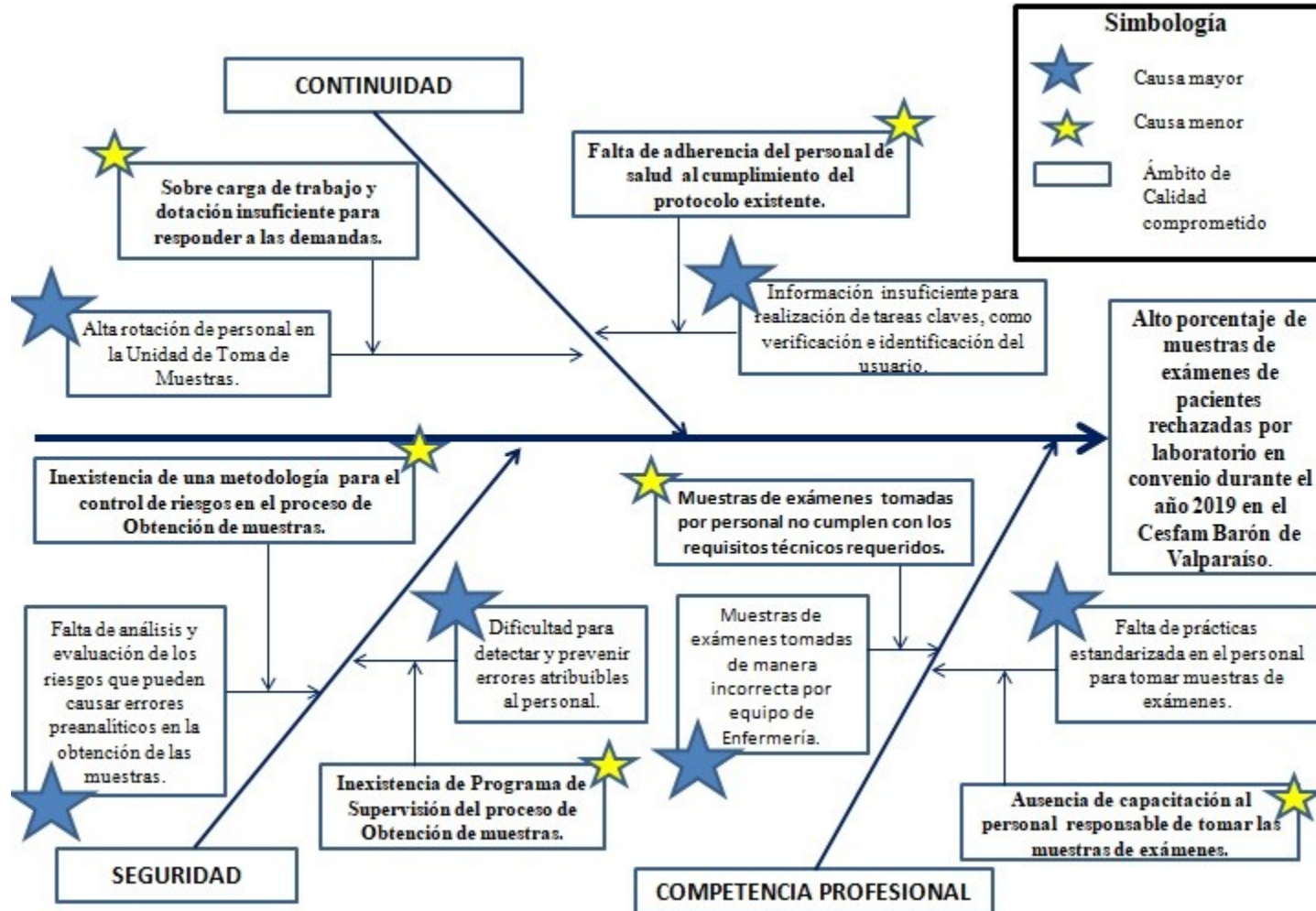
3.4.3 Triangulación de resultados.

Posterior a las técnicas empleadas, entre los profesionales del equipo de salud de la Unidad de Toma de Muestras, se concluyó que el equipo de profesionales enfermeras /os dio prioridad al problema de calidad correspondiente a: “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio, durante el año 2019 en el Cefam Barón de Valparaíso”.

3.4.4 Delimitación del problema de calidad.

Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio, durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso.

3.4.5 Diagrama de Causa-Efecto: Método de Ishikawa.



CAPITULO 4:
DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Título del Proyecto

"Estrategias de mejora basadas en la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes en el Cesfam barón de Valparaíso, durante el año 2019".

4.2 Fundamentación del Proyecto

La Unidad de Toma de Muestra del Cesfam Barón desempeña un rol fundamental al otorgar servicios de apoyo clínico al diagnóstico y tratamiento de diferentes situaciones de salud, ubicando a los usuarios, familias y comunidad en el centro de sus procesos. Dicha atención debe ser segura, continua y oportuna.

El proceso clínico clave, cuyo problema de calidad involucra directamente, corresponde al Proceso de Obtención de muestras de exámenes de laboratorio, que forma parte de la Etapa Preanalítica de laboratorio. Cabe mencionar que el centro de salud posee un convenio vigente con el laboratorio clínico LaboVal, encargado de analizar las muestras provenientes desde el establecimiento de salud.

A partir de lo anterior, para que el proceso clínico pueda llevarse a cabo de la manera más óptima, la institución debe contemplar los costos asociados a él, como la adquisición del recurso material como del recurso humano, relacionado directamente con el personal de Enfermería responsable de llevarlo a cabo. Desde este punto de vista, el proceso en sí mismo requiere de una planificación y una organización de los recursos empleados.

Sin embargo, todo proceso involucra una gran cantidad de actividades, por lo que es susceptible de errores, que pueden desencadenar en una situación de menor o mayor gravedad, y por otro lado, si dichas casusas no se detectan ni tratan a tiempo, ponen en riesgo la seguridad y continuidad de la atención, impactando directamente en la calidad de la atención.

En relación al problema identificado correspondiente a la falta de estandarización del Proceso de Obtención de muestras de exámenes de laboratorio, es posible identificar algunos elementos de la cultura organizacional que juegan un papel relevante en la sensibilización frente a él, los cuales son factores facilitadores para el logro de los objetivos que busca alcanzar el presente proyecto. Entre estos, se pueden mencionar la motivación del personal involucrado en las actividades realizadas en la Unidad de Toma de Muestras, el nivel de satisfacción del usuario externo sobre el servicio brindado, lo

cual constituye un elemento que refuerza la motivación por mejorar el quehacer, y por último, el interés y compromiso del equipo de Enfermería por encontrar medidas factibles de implementar en la unidad para mejorar la calidad del proceso.

Por lo tanto, es importante implementar una medida que esté orientada a estandarizar este proceso clave en la institución, con el fin de garantizar la calidad del mismo, en la medida de integrar a las personas que conforman u equipo de trabajo y que responden a una dinámica de relaciones interconectadas, es decir, como un sistema en constante transformación, lo que cual exige en forma constante la adaptación de sus miembros en pos del bienestar y seguridad de las personas.

Por lo anterior, se puede analizar la pertinencia del proyecto desde tres perspectivas:

Persona atendida

Cabe mencionar que el Sistema de Garantías Explícitas en Salud, GES, asociado a la política institucional de Calidad del Cesfam Barón, plantea la necesidad de efectuar cambios pertinentes, viables y orientados a alcanzar la máxima calidad en sus procesos asistenciales, ubicando al usuario en el centro de de la atención. De acuerdo a esta normativa, el usuario al presentar una necesidad de salud, en muchos casos demandará un servicio de apoyo diagnóstico y/o de tratamiento oportuno y de calidad que contribuya a la resolución de sus problemas. Esto implica que los procesos involucrados en dicho servicio se realicen con los más altos estándares de calidad, de acuerdo a la normativa vigente y garantizando la adecuada obtención de muestras de exámenes de laboratorio que finalmente permitan al profesional de salud interpretar resultados válidos y precisos, en tanto constituyan un recurso válido y preciso para la mayoría de las decisiones relacionadas con la atención de salud de las personas. Es decir, cualquier medida que se adopte con el fin de mejorar el proceso seleccionado debe centrarse en las necesidades de las personas, en sus derechos y en brindar la mejor atención, con la máxima seguridad, a fin de obtener un óptimo nivel de satisfacción.

Atención de salud

Para la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón resulta prioritario otorgar una atención de salud segura a su población beneficiaria, que oriente sus acciones a la evaluación y reducción de los riesgos, con el fin de evitar ocasionar daño innecesario en las personas, utilizando el conocimiento y recursos disponibles.

Por lo tanto, para garantizar una atención segura, y por tanto, de calidad, resulta necesario implementar un plan de estandarización que contemple por un lado, centrarse en el Proceso de Obtención de muestras de exámenes de laboratorio, cuyo objetivo principal es contribuir al diagnóstico y/o tratamiento de los diferentes problemas de salud de las personas, analizar y evaluar los riesgos que aumentan la probabilidad de producir errores, desarrollar y/o fortalecer las capacidades del personal responsable del proceso para contar con las habilidades necesarias mediante programas de capacitación y actualización, y por último, la definición y adopción de medidas que eviten o disminuyan la ocurrencia de errores susceptibles de causar daño, y en consecuencia garanticen la seguridad del paciente que recibe la atención.

Por otro lado, las actividades orientadas a estandarizar el Proceso de Obtención de muestras pueden contribuir a una toma de decisiones más confiable y con menor grado de incertidumbre, lo que resulta esencial para garantizar la seguridad, la continuidad de la atención de las personas y/o una derivación oportuna a los otros niveles de atención en la red de salud.

La implementación del proyecto también se puede traducir en una mejor utilización de los recursos disponibles, tanto materiales como humanos, al aprovecharlos de manera más eficiente en el Proceso de toma de muestras.

Frente a esta necesidad y sus implicancias, el proyecto se centra particularmente en el desempeño de las personas que confirman el equipo de la Unidad de Toma de Muestras, que son quienes otorgan la atención de salud, constituyendo una herramienta de gestión clave la capacitación, la que buscará dar una respuesta atinente y congruente al

problema existente. Con ello, se asegura el desarrollo de las personas, de manera equitativa, en relación a los roles y funciones que de ellas se espera desempeñen en sus puestos de trabajo.

Lo anterior se fundamenta, por ejemplo, en los hallazgos de algunos estudios donde los temas emergentes se relacionan con la formación continua en temas clínicos y la profundización en destrezas para el trabajo (82).

Disciplina de Enfermería

El profesional Enfermera/o cumple un rol fundamental en la mejora continua de los procesos de atención al interior del Cesfam Barón, toda vez que ellos demanden la necesidad permanente de optimizar los recursos empleados en dar una atención más eficiente y efectiva, sin disminuir por ello la calidad. En este sentido, el profesional Enfermera/o debe asumir un liderazgo que le permita buscar la mejor manera de controlar y disminuir la frecuencia del rechazo de muestras, debido a que el proceso mismo involucra costos, reutilización del recurso material y humano que se necesita para la realización del proceso, o en su defecto, la repetición del proceso cuando el laboratorio clínico lo determina.

Teniendo en cuenta los antecedentes presentados anteriormente, con el fin de fomentar el conocimiento y habilidades para entregar una atención que permita detectar, prevenir y reducir, en última instancia, las fallas relacionadas con prácticas no estandarizadas en el Proceso de Obtención de muestras, se presentará un proyecto cuyo propósito será estandarizar la práctica en el personal de salud, donde considerará aspectos relevantes que contribuirán a ello, a partir de la presentación de una serie de estrategias vinculadas a ese propósito.

En ese sentido, el equipo de Enfermería, constituye un pilar fundamental en el desarrollo de dichas estrategias, tanto en su dirección como en su evaluación, desarrollando y fortaleciendo habilidades y competencias en las personas que realizan las funciones y tareas claves, adquiriendo conocimientos, habilidades y destrezas necesarias que

permitirán normalizar el proceso clínico lo que a su vez podrá elevar el nivel de calidad en la atención otorgada al usuario.

Entre las principales ventajas del proyecto se pueden señalar:

- ✓ Permitirá gestionar de mejor manera el uso de los recursos disponibles (humanos y materiales).
- ✓ Permitirá mejorar, especialmente, dimensiones de la calidad tales como: la continuidad, la oportunidad de la atención como la competencia profesional.
- ✓ Permitirá el desarrollo del liderazgo del profesional Enfermera/o como agente clave en el aseguramiento de la calidad y seguridad de la atención entregada al usuario.

Por otro lado, los riesgos presentes para el desarrollo del proyecto son:

- ✓ Desde el punto de vista del personal de salud, se puede asumir que el proceso preanalítico es de responsabilidad exclusiva del laboratorio clínico en convenio, con la consecuente falta de adherencia y/o involucramiento en la implementación y desarrollo del mismo.
- ✓ Considerar que al ser un proceso clínico con una alta demanda de usuarios, la persona deje de ser el centro de atención secundario a una pérdida de la individualización del paciente, descuidando la evaluación de la satisfacción que el usuario hace de la atención entregada.

4.3 Objetivos del Proyecto:

General:

Desarrollar estrategias de mejora mediante la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes de pacientes en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón de Valparaíso, durante el año 2019.

Específicos:

1. Establecer un Programa de Gestión de Riesgos para el análisis, evaluación y control de riesgos que causan errores preanalíticos presentes en el Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.
2. Establecer un Programa de Inducción al personal que desempeña funciones en la Unidad de Toma de muestras, responsables del Proceso de obtención de muestras sanguíneas.
3. Establecer un Programa Anual de Capacitación al personal involucrado en la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico del Cesfam Barón.
4. Implementar medidas de prevención de errores preanalíticos durante el Proceso de obtención de muestras.
5. Definir documentos técnicos, basados en la normativa vigente, para estandarizar el proceso de obtención de muestras.

4.4 Cartera de prestaciones y Beneficiarios.

Actividades	Protocolos	Concentración	Cobertura	Rendimiento	Responsable	Beneficiarios
1. Análisis y evaluación de riesgos en el Proceso de obtención de muestras de exámenes.	Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico (Anexo N° 2). Manual aplicación de la Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de obtención de muestras de	N° de riesgos en el proceso de obtención de muestras/ trimestre	Riesgos presentes en el Proceso de Obtención de muestras de exámenes de la canasta básica de laboratorio.	N° de riesgos analizados y evaluados/ trimestre	Enfermera Supervisora, Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestras, Estudiante de Programa de Postgrado Magíster en Enfermería.	<u>Usuario interno:</u> Personal de enfermería de Unidad de Toma de muestras. <u>Usuario externo:</u> Paciente que requiere examen de laboratorio.

	laboratorio clínico (Anexo N° 3).						
2. Capacitación y Actualización anual en Etapa Preanalítica y obtención de muestras de laboratorio clínico.	Programa anual de Capacitación y Actualización en Etapa Preanalítica y obtención de muestras de laboratorio clínico (Anexo N° 4). Manual de actualización y capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y obtención de muestras (Anexo N° 5).	N° de capacitaciones /año	Personal nuevo y antiguo que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestras.	N° de capacitaciones realizadas/año	Enfermera Supervisora, Enfermera encargada Unidad Toma de Muestras, Estudiante de Programa de Postgrado Magíster en Enfermería.	<u>Usuario interno:</u> Equipo de Enfermería responsable del proceso de Obtención de muestras, Enfermera Supervisora. <u>Usuario externo:</u> Paciente que requiere examen de laboratorio.	
3. Programa de inducción	Programa de	N° de	Personal	N° de	Enfermera	<u>Usuario interno:</u>	

a la Unidad de Toma de Muestras.	inducción a la Unidad de Toma de Muestras (Anexo N° 10).	funcionarios con inducción realizada /año	nuevo y antiguo que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestras.	inducción realizadas/año o	Supervisora.	Personal de enfermería de Unidad de Toma de muestras. <u>Usuario externo:</u> Paciente que requiere examen de laboratorio.
4. Sistema de llamado al usuario externo a la Unidad de Toma de Muestras.	Instructivo de uso de Equipo de altoparlante.	N° de funcionarios que utilizan sistema de llamado por altoparlante para ingreso de usuario /hora	Usuarios que solicitan examen de laboratorio ingresados a la Unidad de Toma de Muestras.	N° de usuarios ingresados a la unidad por altoparlante/ hora.	Enfermera supervisora, Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestras.	<u>Usuario interno:</u> Personal de enfermería responsable del proceso de Obtención de muestras. <u>Usuario externo:</u> Persona que solicita examen de laboratorio.

5. Información al personal en Unidad de Toma de Muestras.	Guía Técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas (Anexo N° 6).	Guía Técnica incorporada al Manual de laboratorio clínico en convenio, Laboval.	Personal que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestras.	N° de Guías Técnicas elaboradas /año	Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestras.	<u>Usuario interno:</u> Personal de enfermería responsable del proceso de Obtención de muestras. <u>Usuario externo:</u> Persona que solicita examen de laboratorio.
6. Programa de Supervisión del Proceso de obtención de muestras-	Afiche Flujograma de supervisión (Anexo N° 10).	N° de funcionarios supervisados/año o	Personal nuevo y antiguo que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestras.	N° de supervisiones realizadas/año	Enfermera supervisora.	<u>Usuario interno:</u> Personal de enfermería responsable del proceso de Obtención de muestras.

						<u>Usuario externo:</u> Persona que solicita examen de laboratorio.
--	--	--	--	--	--	--

CAPÍTULO 5:
IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

5.1 Estrategias de implementación.

Propuesta estratégica	Contexto organizacional	Estrategias de mitigación
<p>1. Establecimiento de un programa de gestión de riesgos en análisis y evaluación de riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.</p>	<p><u>Factores entorpecedores:</u></p> <p>Gran cantidad de reuniones de trabajo realizadas durante la jornada laboral.</p> <p>Existencia de comités de calidad en desarrollo actualmente por equipo clínico.</p> <p>Baja disponibilidad de tiempo para la realización de reuniones de trabajo, con la consecuente dificultad para establecer comunicación directa y anuncios.</p> <p>Alta carga laboral de profesional Enfermera.</p> <p><u>Factores facilitadores:</u></p> <p>Atención de salud centrada en la calidad y seguridad del paciente.</p>	<p><u>Propósito:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar al personal clínico integrante de otros comités de trabajo, donde el beneficio del proyecto aporte directamente al trabajo realizado. 2. Utilización de metodología participativa práctica dirigida al profesional Enfermera, supervisora y clínica de Unidad de Toma de Muestras. 3. Optimizar tiempo empleado en actividad de análisis y evaluación de riesgos presentes en el Proceso de Obtención de muestras, asegurando desarrollo y análisis.

<p>2. Establecimiento de un programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.</p>	<p><u>Factores entorpecedores:</u></p> <p>Insuficiente número de personal disponible para realización de funciones de inducción, por alta, por alta demanda de tareas del ámbito clínico.</p> <p><u>Factores facilitadores:</u></p> <p>Interés por contar con profesionales y técnicos con la preparación adecuada para satisfacer las necesidades de la Unidad.</p>	<p><u>Propósito:</u></p> <p>Estrategia relacionada con la orientación del recurso humano dirigida a las personas responsables de llevar a cabo la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras, que considera al personal técnico de enfermería de la institución.</p>
<p>3. Establecimiento de un programa anual de capacitación dirigida al personal involucrado en la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras.</p>	<p><u>Factores entorpecedores:</u></p> <p>Alta carga laboral de profesional Enfermera,</p> <p>Alta carga laboral de Técnicos Paramédicos y Técnicos en Enfermería de la Unidad de Toma de Muestras, realizando reemplazo de personal en otras unidades.</p> <p>Existencia de bajo presupuesto del centro de salud para la realización de actividad de</p>	<p><u>Propósito:</u></p> <p>Estrategia relacionada con la capacitación de las personas que desempeñan un rol relevante en el proceso preanalítico de laboratorio clínico del cesfam, y que considera al personal administrativo, médico, profesional y técnico de enfermería de la institución.</p> <p>1. Solicitar fuente de financiamiento para</p>

	<p>capacitación.</p> <p>Alta demanda de utilización del auditorio del centro por otros profesionales de salud.</p> <p><u>Factores facilitadores:</u></p> <p>Existencia de televisor LED como medio audiovisual para la presentación de la actividad de capacitación.</p> <p>Interés del personal Técnico Paramédico y Técnico en Enfermería de la Unidad de Toma de Muestras para asistir a actividad de capacitación.</p> <p>Interés de estudiante en práctica en la Unidad de Toma de Muestras para asistir con docente a cargo a actividad de capacitación.</p> <p>Personal Técnico Paramédico y Técnico en Enfermería de la Unidad de Toma de Muestras sin capacitación previa en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de muestras.</p>	<p>llevar a cabo la actividad de capacitación, y considerando los recursos humanos y técnicos para su ejecución.</p> <p>2. Utilización de metodología teórico-práctica dirigida al personal de Enfermería que se desempeña en la Unidad de Toma de Muestras, responsable del Proceso de Obtención de muestras.</p> <p>3. Reservar auditorio con una antelación de tres semanas previo al desarrollo de la actividad de capacitación.</p> <p>4. Solicitar colaboración de enfermera supervisora para difundir actividad de capacitación, mediante el envío de una invitación a través del correo electrónico institucional.</p> <p>5. Promover el intercambio comunicacional para el desarrollo del proyecto, dentro del equipo clínico y no</p>
--	---	---

		<p>clínico, a través de reuniones de coordinación previamente programadas.</p> <p>6. Promover la participación del equipo clínico y no clínico, respecto a la necesidad de asistir a la actividad de capacitación, a través de las reuniones de coordinación programadas.</p>
<p>4. Implementación de medidas de control y mitigación de riesgos para prevenir errores preanalíticos: programa de supervisión e instalación de equipo altoparlante.</p>	<p><u>Factores entorpecedores:</u></p> <p>-Baja disponibilidad de tiempo para supervisar proceso de obtención de muestras, por alta carga laboral de profesional enfermera supervisora.</p> <p><u>Factores facilitadores:</u></p> <p>-Interés por mejorar los resultados obtenidos actualmente en el proceso preanalítico de laboratorio clínico de la Institución.</p>	<p><u>Propósito:</u></p> <p>Diseñar una pauta de supervisión del proceso de obtención de muestras con el objetivo de identificar factores que puedan influir en la adecuada realización del proceso.</p> <p>Y, debido a la necesidad de atender un gran número de consultas realizadas por el usuario externo, el personal técnico de enfermería interrumpe en forma persistente las actividades que son claves en el proceso preanalítico, como revisión de</p>

		solicitud de exámenes, verificación de preparación del usuario, por lo que un equipo altoparlante facilitará el ingreso de usuarios a la Unidad de Toma de Muestras.
<p>5. Definición de documentos técnicos para estandarizar el proceso de obtención de muestras en la Unidad de Toma de Muestras.</p>	<p><u>Factores entorpecedores:</u></p> <p>Baja disponibilidad de tiempo para elaborar documentos técnicos, por alta carga laboral de profesional enfermera supervisora.</p> <p><u>Factores facilitadores:</u></p> <p>Alta probabilidad de aceptación del documento por el personal técnico de enfermería por interés en aumentar conocimientos específicos respecto a la obtención de muestras de sanguíneas.</p>	<p><u>Propósito:</u></p> <p>Estrategia diseñada con el objetivo de difundir información de uso práctico orientado a mejorar la calidad del proceso de obtención de muestras.</p>

5.2 Recursos Humanos, Técnicos y Financieros.

Categoría	Descripción
Recursos Humanos	<p>Director.</p> <p>Secretaría.</p> <p>Personal de difusión.</p> <p>Encargado Médicos.</p> <p>Médicos.</p> <p>Otros profesionales de salud: nutricionistas, matronas.</p> <p>Jefe de SOME</p> <p>Administrativos de SOME.</p> <p>Técnicos Paramédicos/ Técnicos en Enfermería Sector 1 y 2.</p> <p>Técnicos Paramédicos/ Técnicos en Enfermería de Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>Estudiantes en práctica carrera de Técnico en Enfermería, de la Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>Enfermera Supervisora.</p> <p>Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>Encargada de Calidad.</p>

<p>Recursos Técnicos</p>	<p>De difusión (utilización de correo electrónico institucional, telefonía móvil, internet, impresión digital).</p> <p>De implementación (requeridos para la elaboración de material)</p> <p>De ejecución (utilización de Data, soporte audiovisual y electrónico).</p>
<p>Recursos Financieros</p>	<p>Dirección.</p> <p>Adquisición de equipos.</p>

5.4 Presupuesto.

PRESUPUESTO PROYECTO			
Costos Directos	Costo Bruto	Costo Neto	Detalle
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA			
1. Cotización presupuestos	3.750	15.000	
2. Costos de transporte	3.750	15.000	
Total		30.000	
COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN			
1. Material gráfico			
1.1 Póster	8.500 IVA incl	8.500	
1.2 Invitaciones	25.600 IVA incl	25.600	
1.3 Indicador puerta	700 IVA incl	700	
1.4 Afiches Unidad Toma de Muestras	9.400 IVA incl	9.400	
2. Trabajo de Análisis y Evaluación de riesgos			
2.1 Diagnóstico situacional	18.000 + 10%	237.600	12 horas/ Honor.
2.2 Elaboración de Manual de Metod. Análisis y Evaluación de riesgos	18.000 + 10%	378.000	21 horas/ Honor.
3. Capacitación			
3.1 Expositor	42.142 + 10%	139.068	1 hora x 3 días
3.2 Salón (Incluye: Data, PC, telón, pizarra, sillas, mesas)	45.000 + IVA	160.650	Queen Roya Group x 3 días
3.3 Coffee Break p/p	60.000 + IVA	198.000	20 personas/día x 3 días
3.4 Manual de Actualización y Capacitación	18.000 + 10%	277.200	14 horas/ Honor.
3.5 Material de apoyo	200 + 100	16.000 IVA incl	Carpeta + lápiz
3.6 Costos de impresión Material educativo	150	4.650	Total 31 págs
4. Seguimiento y Control del Proceso de Obtención de muestras			
Elaboración de Pauta de Supervisión	18.000 + 10%	59.400	3 horas/ Honor.
Costos de impresión	150 IVA incl	1.500	10 pautas
5. Documento de estandarización del Proceso de Obtención de muestras			
Elaboración de Guía Técnica de Estandarización para mejorar la calidad	18.000 + 10%	396.000	20 horas / Honor.
6. Otros			
6.1 Parlante C/BT + Atril 2000 W MLAB 8709	25.126	29.900	Incluye micrófono inhal.
Total		1.942.168	
COSTOS DE IMPREVISTO			
	15.000	15.000	Otras medidas de impl.
Total		15.000	
TOTAL		1.987.168	

5.5 Plan de monitoreo

Indicador	Meta	Descripción	Formato	Fuente de dato	Periodicidad	Responsable
1. Elaboración Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.	Existencia de Programa de Gestión de Riesgos.	Programa para el Análisis y evaluación de riesgos en el Proceso de obtención de muestras de exámenes.	SI/NO	Acta de reunión Elaboración y Coordinación Programa de Gestión de Riesgos.	Semestral	Enfermera supervisora.
2. Implementación de Manual Aplicación de la Gestión de Riesgos.	Socialización de Manual Aplicación de la Gestión de Riesgos.	Manual de Aplicación de la Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de	SI/NO	Acta de reunión Verificación toma de conocimiento.	Semestral	Enfermera supervisora/ Enfermera clínica Unidad de Toma de

		obtención de muestras socializado en el personal.				Muestras.
3. % de riesgos atribuibles al personal, analizados y evaluados aplicando la Metodología de Gestión de Riesgos.	100 %	Porcentaje de riesgos, atribuibles al personal, identificados en el diagnóstico situacional del proceso de obtención de muestras analizados y evaluados aplicando la Metodología de Gestión de Riesgos.	Nº de riesgos identificados en el diagnóstico situacional analizados y evaluados aplicando la Metodología de Gestión de Riesgos / Nº total de riesgos teóricos identificados en el proceso de obtención de muestras X 100.	-Manual Aplicación de la Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.	Semestral	Enfermera supervisora.

4. Utilización de equipo altoparlante en sala de espera.	100%	Funcionarios responsables del Proceso de obtención de muestras que utilizan sistema de altoparlante para ingresar usuarios a la Unidad de Toma de Muestras.	N° de pautas aplicadas que cumplen con el uso de altoparlante / N° total de pautas aplicadas X 100.	Pauta de supervisión Proceso de obtención de muestras aplicada.	Mensual	Enfermera supervisora.
5. Elaboración de Programa de Capacitación y Actualización en Etapa Preanalítica y obtención de	Existencia de Programa de Capacitación y Actualización.	Programa de Capacitación y Actualización en Etapa Preanalítica y toma de muestras dirigido al personal nuevo y antiguo que se desempeña en la UTM.	SI/NO	Acta de reunión Elaboración y Coordinación de Programa de Capacitación y Actualización.	Anual	Enfermera supervisora.

muestras de laboratorio clínico.						
6. Capacitación y Actualización en Etapa Preanalítica y obtención de muestras de laboratorio clínico.	100 %	Personal nuevo y antiguo responsable del Proceso de obtención de muestras que recibe capacitación en Etapa Preanalítica y obtención de muestras.	N° de personal nuevo y antiguo capacitado/ N° total de personas responsables del Proceso de obtención de muestras de la institución X 100.	Lista de Asistencia Capacitación y Actualización.	Semestral	Enfermera supervisora.

7. Implementación de información al personal en Unidad de Toma de Muestras.	Existencia de Guía Técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas.	Documento para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.	SI/NO	Guía Técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas. Verificación toma de conocimiento.	Anual	Enfermera supervisora/ Enfermera clínica Unidad de Toma de Muestras.
8. Elaboración Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	Existencia de Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	Programa de inducción dirigido al personal nuevo y antiguo que desempeña funciones en la Unidad de Toma de muestras, en el Proceso de obtención de muestras.	SI/NO	Acta de reunión Elaboración y Coordinación de Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	Anual	Enfermera supervisora.

<p>9. Implementación de Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.</p>	<p>100 %</p>	<p>Personal nuevo y antiguo responsable del Proceso de obtención de muestras que cumple con programa de inducción.</p>	<p>Nº de personal nuevo y antiguo con programa de inducción realizado/ Nº total de personal nuevo y antiguo de la institución X 100.</p>	<p>Registro del personal.</p>	<p>Semestral</p>	<p>Enfermera supervisora.</p>
<p>10. Elaboración Programa de supervisión Proceso de obtención de muestras.</p>	<p>Existencia de Programa de supervisión.</p>	<p>Nº de personas responsables del Proceso de obtención de muestras supervisadas en un año.</p>	<p>Nº de personas supervisadas en el Proceso de obtención de muestras/ Nº total de personas de la institución responsables del Proceso de obtención de muestras X 100.</p>	<p>Acta de reunión Elaboración y Coordinación de Programa de supervisión Proceso de obtención de muestras.</p>	<p>Anual</p>	<p>Enfermera supervisora.</p>

<p>11. Implementación de Programa de supervisión Proceso de obtención de muestras.</p>	<p>100 %</p>	<p>Personal nuevo y antiguo responsable del Proceso de obtención de muestras que cumple con programa de inducción.</p>	<p>Nº de personal nuevo y antiguo supervisado/ Nº total de personal nuevo y antiguo de la institución X 100.</p>	<p>Nómina de personal supervisado. Pautas de supervisión aplicadas.</p>	<p>Mensual</p>	<p>Enfermera supervisora.</p>
--	--------------	--	--	---	----------------	-------------------------------

5.6 Programa de Gestión de Riesgos

I. Establecimiento de objetivos.

De acuerdo a los objetivos establecidos, se orientará el trabajo hacia su cumplimiento, velando por la adecuada coordinación de los agentes claves en su implementación.

Debido a la existencia de baja disponibilidad de asistir a reuniones, por alta carga laboral de los profesionales de salud de la Institución, deberá plantearse un cronograma de trabajo que sea flexible en cuanto a horarios y contenidos a abordar en cada una de ellas.

II. Medición del desempeño.

Se evaluará el cumplimiento de objetivos programados en forma parcial, por cada reunión de trabajo realizada, y de forma total, considerando tiempo de realización, personas asistentes, contenidos revisados y compromisos en la realización del proyecto.

III. Feedback en base a los resultados.

Se mantendrá un nivel de comunicación adecuado, conforme al desarrollo del proyecto y en base al cumplimiento de los objetivos propuestos por cada estrategia implementada, con equipo de salud de la Institución.

IV. Ajustes de desviaciones.

Según los resultados obtenidos, se contemplarán las siguientes medidas correctivas.

1. Recalendarización de actividades programadas.
2. Solicitud de permiso por jefatura para conseguir asistencia del personal involucrado en el proyecto a las actividades programadas.
3. Contar con diferentes canales de comunicación para la difusión de información.

CAPÍTULO 6:
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

6.1. Establecimiento de funciones.

Tabla 3. Funciones del personal en el proyecto.

Cargo	Funciones
Director	<ol style="list-style-type: none">1. Programar reuniones de evaluación con el resto del equipo.2. Administrar Programa de Inducción a la unidad de Toma de Muestras.3. Revisar informes de evaluación emitidos por personal bajo su dependencia.4. Aprobar presupuesto para adquisición de nuevos equipos.
Secretaria	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar actividades derivadas del Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras (entregar material de capacitación en formato físico y/o digital, archivar en carpeta del personal la realización del programa de inducción.2. Coordinar la disponibilidad del uso de recursos destinados a la realización de reuniones, capacitaciones, etc.
Comité de difusión	<ol style="list-style-type: none">1. Colaborar en la comunicación del equipo multidisciplinario respecto de reuniones planificadas y actividades de capacitación programadas durante el año.
Enfermera supervisora	<ol style="list-style-type: none">1. Programar reuniones con Encargada de calidad y Unidad de Toma de Muestras para la implementar del programa de Gestión de Riesgos.2. Actualizar y difundir al personal bajo su cargo documentos técnicos: Manual de capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de Muestras y Guía Técnica para

	<p>mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas.</p> <p>3. Realizar proceso de inducción al personal nuevo y al personal que se le reasignan funciones en la Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>4. Supervisar al personal que realiza funciones durante el proceso de obtención de muestras, tomando como referencia Flujograma definido.</p> <p>5. Asignar nuevas funciones y distribuir al personal profesional y técnico de enfermería en la Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>6. Informar resultados de planes de mejora al comité técnico del área de salud de la Corporación Municipal de Valparaíso.</p> <p>7. Programar reuniones con Técnicos Paramédicos y de Enfermería, para conocer necesidades del personal, optimizar recursos utilizados en el proceso de obtención de muestras y evaluar la organización del trabajo en la Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>8. Elaborar y presentar informes de evaluación a Dirección y Comité calidad respecto de resultados de los procesos implementados.</p>
Encargada Calidad	<p>1. Planificar programa de supervisión con enfermera supervisora.</p> <p>2. Socializar evaluación de los procesos implementados en la Unidad de Toma de Muestras al Comité Calidad.</p>
Comité Calidad	<p>1. Informar al director de la institución resultados</p>

	<p>satisfactorios de la implementación del proyecto.</p> <p>2. Entregar resultados satisfactorios relacionados con el proceso de acreditación institucional al director de la institución.</p> <p>3. Informar al director de la institución resultados obtenidos en base a la medición de indicadores de resultado, involucrados en el proceso de acreditación institucional.</p>
Comité de Capacitación	<p>1. Coordinar con el Comité de Capacitación central realización de Programa Anual de Capacitación en Etapa Preanalítica y Toma de Muestras.</p> <p>2. Coordinar con enfermera supervisora horas de capacitación.</p>
Encargado Médicos	<p>1. Asistir a reunión realizada por Comité de Calidad.</p> <p>2. Informar a Comité Calidad problemas identificados relacionados con la realización de funciones durante la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico.</p>
Jefes de Programas	<p>1. Mantener información actualizada respecto de los programas de orientación de puestos de trabajo vinculados a la solicitud de exámenes de laboratorio.</p> <p>2. Socializar resultados a Equipo Gestor.</p>
Jefe Sector 1	<p>1. Asistir a reuniones de equipo multidisciplinario.</p> <p>2. Facilitar participación del equipo de salud asignado al sector correspondiente.</p>
Jefe Sector 2	<p>1. Asistir a reuniones de equipo multidisciplinario.</p> <p>2. Facilitar participación del equipo de salud asignado al</p>

	sector correspondiente.
Médicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar solicitud de examen de laboratorio en formato establecido por la institución “Solicitud de examen de laboratorio clínico”, cumpliendo con requisitos de llenado en hoja de solicitud. 2. Entregar información al paciente respecto de preparación para exámenes de laboratorio. 3. Realizar registro de solicitud en Sistema de Agenda Electrónica AVIS.
Nutricionistas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar solicitud de examen de laboratorio en formato establecido por la institución “Solicitud de examen de laboratorio clínico”, cumpliendo con requisitos de llenado de hoja de solicitud. 2. Entregar información al paciente respecto de preparación para exámenes de laboratorio. 3. Realizar registro de solicitud en Sistema de Agenda Electrónica AVIS.
Matrón/a	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar solicitud de examen de laboratorio en formato establecido por la institución “Solicitud de examen de laboratorio clínico”, cumpliendo con requisitos de llenado de hoja de solicitud. 2. Entregar información al paciente respecto de preparación para exámenes de laboratorio. 3. Realizar registro de solicitud en Sistema de Agenda Electrónica AVIS.

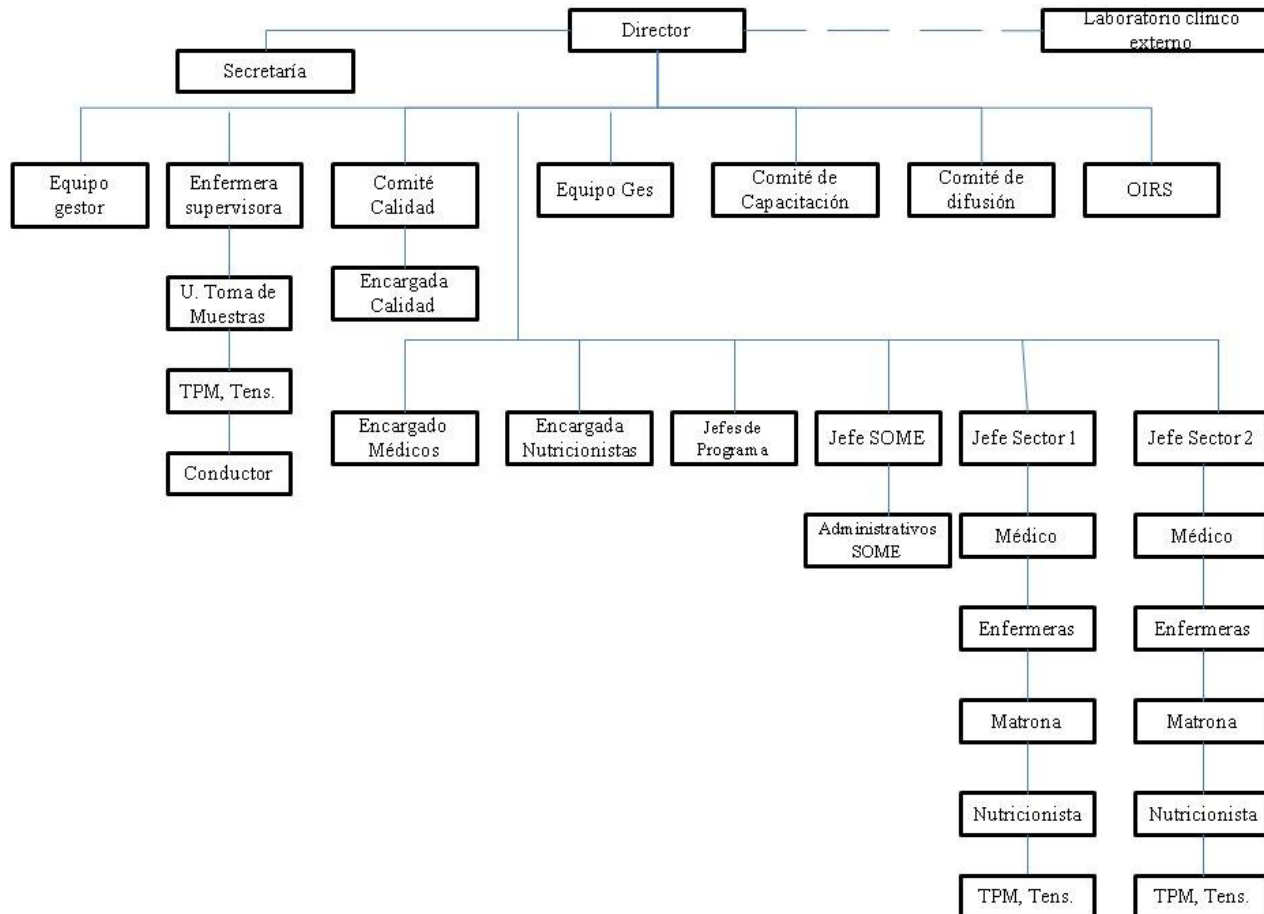
Enfermeras/os	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar solicitud de examen de laboratorio en formato establecido por la institución “Solicitud de examen de laboratorio clínico”, cumpliendo con requisitos de llenado de hoja de solicitud. 2. Entregar información al paciente respecto de preparación para exámenes de laboratorio. 3. Realizar registro de solicitud en Sistema de Agenda Electrónica AVIS. 4. Obtener muestras de exámenes requeridas por los pacientes.
Técnicos de enfermería	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar identificación y cumplimiento de indicaciones previas de preparación del paciente que requiere examen de laboratorio. 2. Obtener muestras de exámenes requeridas por los pacientes. 3. Realizar actividades de conservación y traslado de las muestras.
Jefe SOME	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar reuniones técnicas con personal bajo su cargo para conocer necesidades de las personas y de la organización en el trabajo. 2. Realizar registro de inducción al personal administrativo de SOME.
Administrativos SOME	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entregar información al paciente respecto de hora de examen, registrando en hoja de solicitud. 2. Entregar por escrito al paciente instrucciones de preparación.

Conductor	1. Realizar el traslado de las muestras cumpliendo con requisitos establecidos de conservación y traslado.
-----------	--

Fuente: Elaboración propia.

6.2 Establecimiento de niveles.

Figura 4. Organigrama equipo comprometido.



Fuente: Elaboración propia.

6.3 Establecimiento de mecanismos.

Tabla 4. Control, supervisión y coordinación de los procesos implementados en el proyecto.

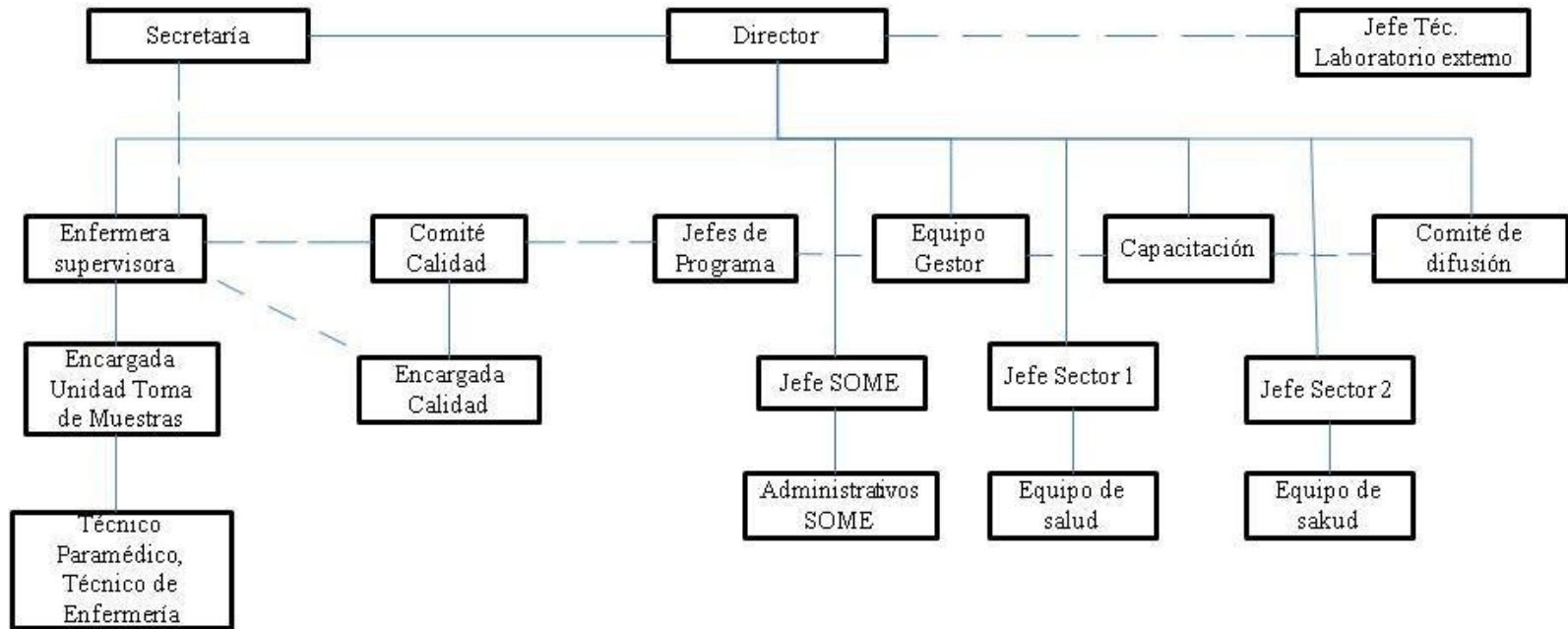
Procesos	Control	Supervisión	Coordinación
Programa de Gestión de Riesgos.	1. Registro de reuniones técnicas.	1. Revisión de actas de reuniones realizadas. 2. Verificación de elaboración de medidas implementadas.	Comité Calidad, Encargada Calidad, Enfermera supervisora, Encargada Unidad de Toma de Muestras, Técnico paramédico y Técnicos de Enfermería.
Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	1. Registro de actividades de inducción.	1. Verificación de constancias por escrito de actividades de inducción.	Director, Secretaría, Encargada Calidad, Enfermera supervisora, Jefes de Programas y Encargada Unidad de Toma de Muestras.
Programa de Capacitación u Actualización en Etapa Preanalítica y toma de muestras.	1. Registro de actividades de capacitación en Etapa Preanalítica (cronograma, planificación, difusión,	1. Revisión de actas de reuniones realizadas. 2. Verificación de constancias por escrito de actividades de	Comité de Capacitación, Comité central de Capacitación, Enfermera Supervisora, Secretaría, Comité de

	<p>asistencia del personal).</p> <p>2. Registro de reuniones de coordinación.</p> <p>3. Registro de horas de capacitación planificadas y realizadas.</p>	capacitación anual.	<p>difusión, Equipo Gestor, Jefes de Programas, Jefe SOME, Encargada Unidad de Toma de Muestras.</p>
<p>Uso de equipo altoparlante para ingreso de pacientes a la Unidad de Toma de Muestras.</p>	<p>1. Inventario de equipo altoparlante.</p> <p>2. Libro de observaciones uso de equipo altoparlante.</p>	<p>1. Inspección del equipo instalado en sala de espera de Unidad de Toma de Muestras.</p> <p>2. Verificación del estado técnico del equipo altoparlante para óptimo funcionamiento.</p> <p>3. Verificación de utilización de equipo altoparlante por personal técnico de enfermería.</p>	<p>Dirección, Adquisición, Enfermera Supervisora, Personal Técnico de Enfermería.</p>
<p>Programa de</p>	<p>1. Registro de actividades de</p>	<p>1. Verificación del uso de equipo</p>	<p>Encargada Calidad, Jefes de Programas,</p>

supervisión.	supervisión en la Unidad de Toma de Muestras.	altoparlante por técnico paramédico y de enfermería para llamado de usuarios en la Unidad de Toma de Muestras.	Equipo Gestor, Enfermera supervisora.
Elaboración y difusión de documentos técnicos para estandarizar proceso de obtención de muestras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de actividades de inducción. 2. Registro de actividades de capacitación, 3. Registro de actualización de Guía técnica. 4. Registro de actualización de manual de capacitación. 5. Registro de entrega de material de capacitación al personal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de existencia de documentos técnicos. 2. Verificación de aprobación de documentos técnicos. 3. Verificación de constancia por escrito de realización de actividades de inducción y capacitación. 	Director, Secretaría, Enfermera supervisora, Encargada Unidad de Toma de Muestras y Jefe Técnico de Laboratorio clínico.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Diagrama de control, supervisión y coordinación en el proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

6.4 Establecimiento de Sistemas de Evaluación y Seguimiento de funciones y responsabilidades.

Tabla 5. Clasificación de indicadores del proyecto.

Procesos	Indicadores de proceso	Indicadores de resultado	Responsable
Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras.	<p>1. N° de reuniones realizadas al mes/ N° total de reuniones planificadas en igual periodo x 100</p> <p>2. N° de encuestas de opinión del usuario interno sobre la seguridad en su entorno laboral respondidas/ N° total de encuestas aplicadas al usuario interno x 100</p> <p>3. N° de solicitudes de exámenes con información completa/ N° total de solicitudes de exámenes recibidas en la Unidad de Toma</p>	<p>1. Rechazo de muestras: N° total de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval)/ N° total de muestras enviadas a laboratorio en convenio (Laboval) en igual periodo x 100</p>	<p>Enfermera supervisora</p> <p>Encargada Unidad de Toma de Muestras</p>

	de Muestras x 100.		
Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	<p>1. Diseño del Programa de Inducción: SI/NO</p> <p>2. N° de reuniones de seguimiento de la implementación del programa de inducción realizadas/N° total de reuniones de seguimiento del programa de inducción planificadas x 100</p>	1. N° de funcionarios nuevos y antiguos con proceso de inducción realizado/ N° total de funcionarios X 100.	Enfermera supervisora
Programa Anual de Capacitación y Actualización en Etapa Preanalítica y toma de muestras.	<p>1. N° de reuniones realizadas Programa Anual de Capacitación /N° total de reuniones planificadas en igual periodo x 100</p> <p>2. N° de funcionarios nuevos y antiguos capacitados en Etapa Preanalítica y toma de muestras/ N° total de</p>	<p>1. N° de funcionarios que aprueban capacitación en etapa preanalítica y toma de muestras/ N° total de funcionarios capacitados x 100</p> <p>2. N° de muestras enviadas al laboratorio en convenio y rechazadas/ N° total de</p>	<p>Enfermera supervisora</p> <p>Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestras</p> <p>Encargada OIRS</p>

	<p>funcionarios involucrados en la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras x 100.</p> <p>3. N° de encuestas de opinión del proceso de capacitación respondidas/ n° total de encuestas de satisfacción aplicadas al usuario interno x 100</p>	<p>muestras enviadas al laboratorio en convenio x 100</p> <p>3. Reclamos del usuario externo: N° de reclamos realizados por repetición de muestras/ N° total de reclamos realizados x 100</p> <p>4. N° de recitaciones para toma de muestras/ N° total de citaciones del usuario externo para toma de muestras x 100</p>	
Programa de Supervisión del Proceso de obtención de muestras.	<p>1. Diseño del Programa de Supervisión: SI/NO</p> <p>2. N° de reuniones de planificación de supervisión</p>	<p>1. N° de funcionarios supervisados/ N° total de funcionarios responsables del proceso de obtención de muestras X 100</p>	<p>Enfermera supervisora</p> <p>Encargada Calidad</p>

	<p>realizadas /N° total de reuniones de supervisión planificadas x 100</p> <p>3. N° de encuestas de opinión al usuario interno del proceso de supervisión respondidas/ N° total de encuestas de opinión aplicadas al usuario interno x 100</p>		
--	--	--	--

Figura 6. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras.

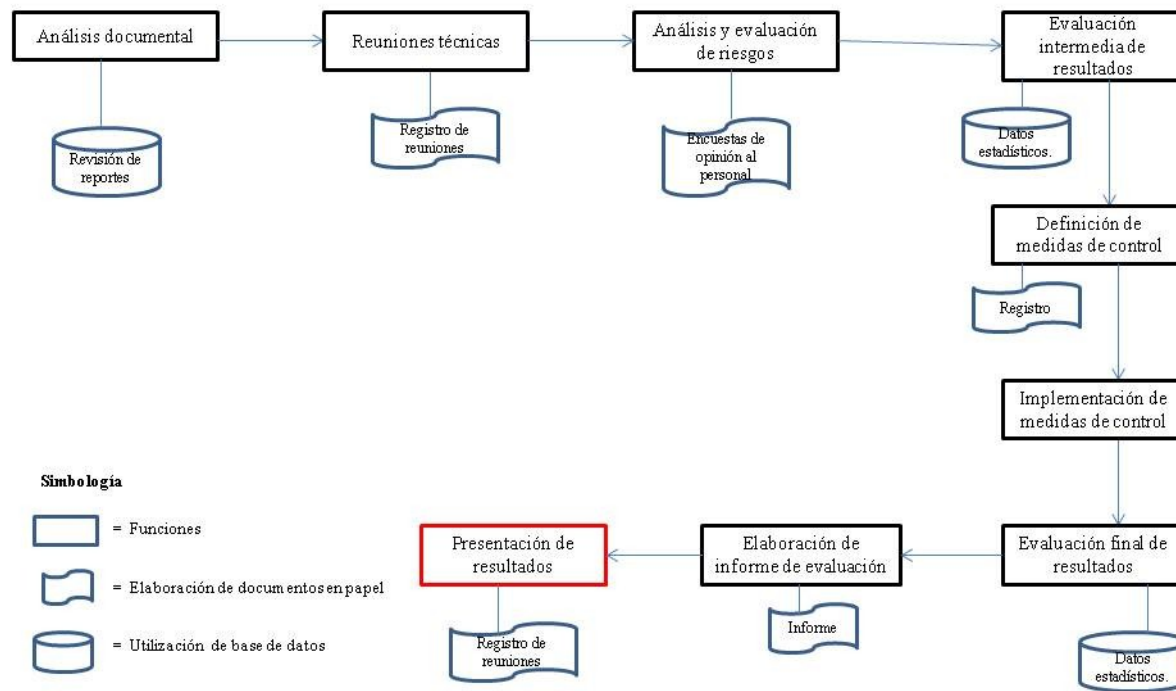


Figura 7. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa anual de capacitación en Etapa Preanalítica y toma de muestras.

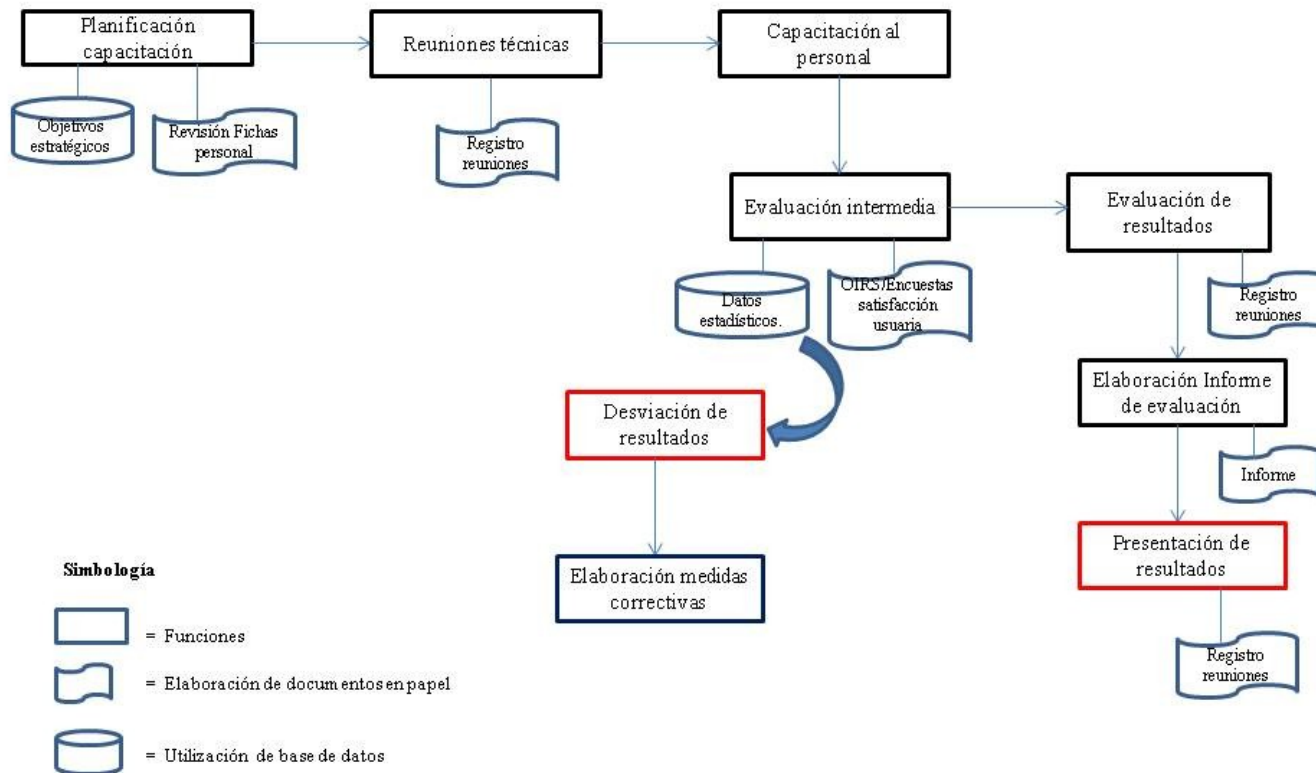


Figura 8. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.

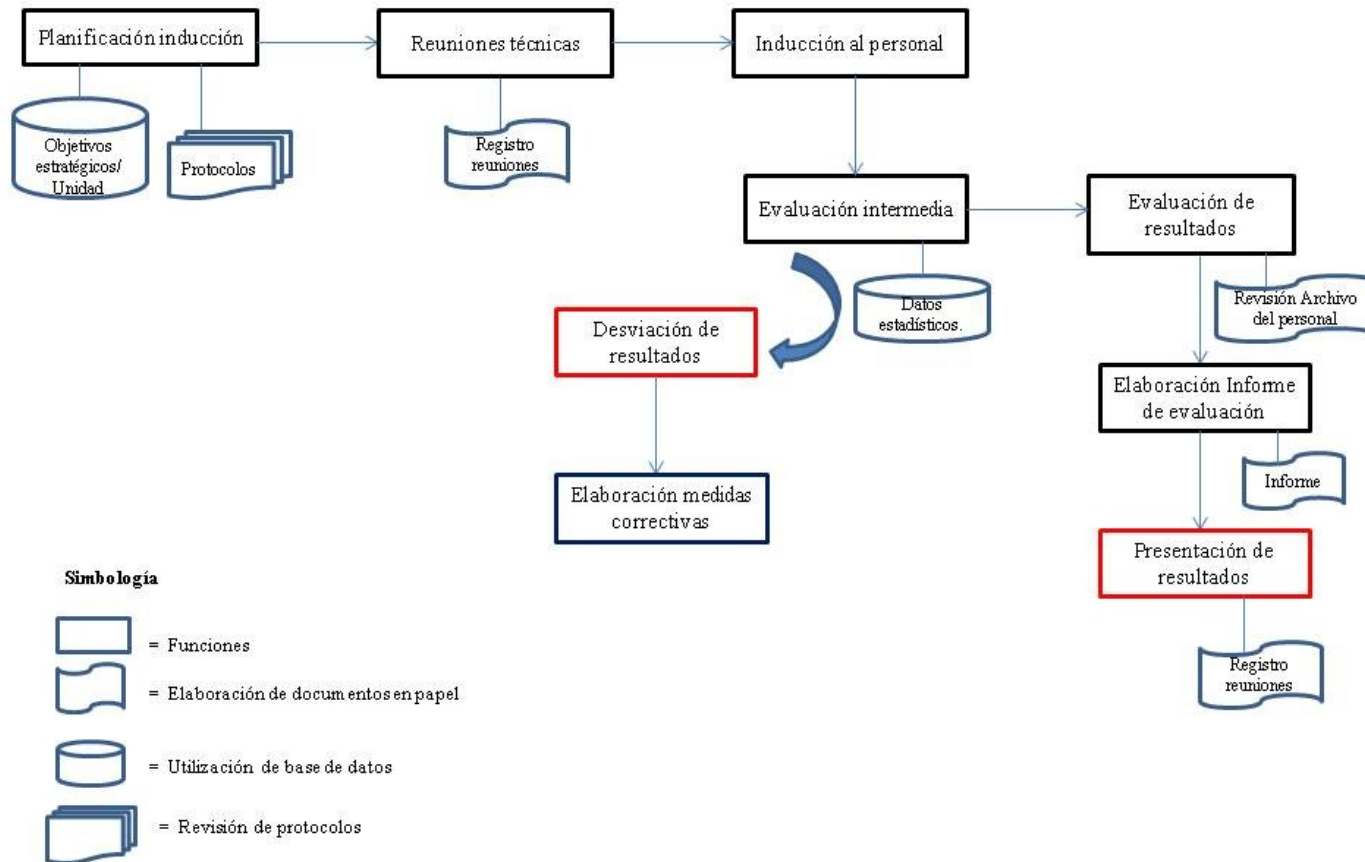
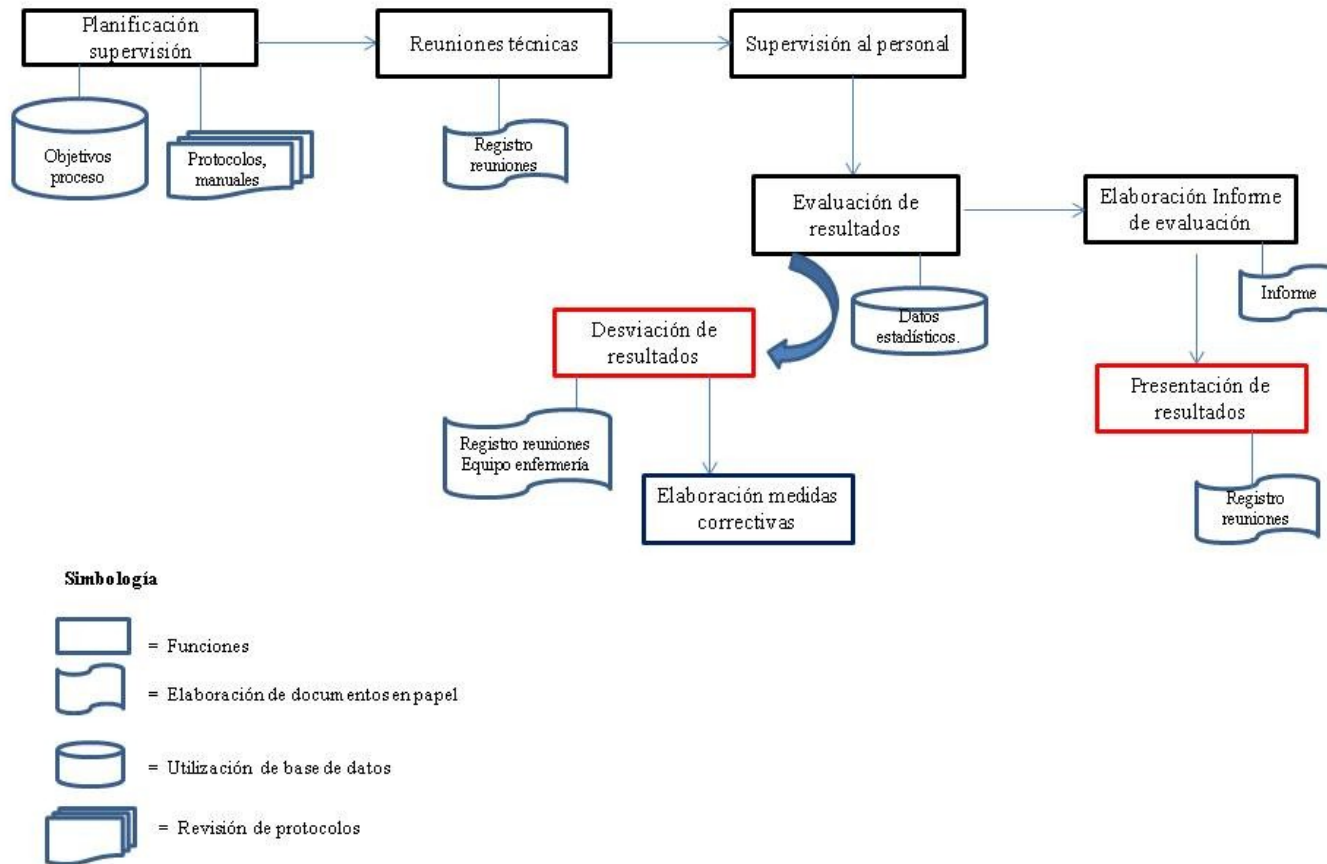


Figura 9. Sistema de evaluación y seguimiento de Programa de supervisión del proceso de obtención de muestras.



CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

En el contexto de la atención de calidad en salud, el proyecto titulado "Estrategias de mejora basadas en la Gestión de Riesgos para disminuir el rechazo de muestras de exámenes en el Cefam Barón de Valparaíso, durante el año 2019" realizado en el Centro de Salud Familiar Barón de Valparaíso se ha planteado como un desafío desde su inicio, debido a que entrega servicios de salud a una población de usuarios cada vez más informada, por lo que tiene la responsabilidad de satisfacer las necesidades de salud de manera oportuna y bajo los mejores estándares de calidad, como un elemento dinámico, transversal a los procesos de atención recibidos por el usuario externo, y ante todo, susceptible de evaluar y medir.

A partir de esta premisa, y considerando la relevancia de los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico, ya que el 70% de las decisiones clínicas que afectan a las personas se basan en la confiabilidad de los resultados emanados de estos servicios (1), se otorgó en este proyecto énfasis en la etapa preanalítica de laboratorio clínico, donde el equipo de salud identificó un problema de calidad con el objetivo de ser analizado e intervenido. El problema identificado correspondió al alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio, alcanzando en el primer semestre del año 2019 un 1,08 % de muestras de exámenes rechazadas, uno de los más altos del período. Si se considera que el estándar de calidad definido para este proceso clave no debe superar el 1.5%, y que actualmente se debe gestionar el cambio hacia los procesos a través de la actitud de los profesionales, la mejora continua y la optimización de los recursos de la organización (56), el problema planteó la necesidad urgente de abordarlo no solo como un problema particular de la Unidad de Toma de Muestras, sino como un problema que impacta a la organización en su conjunto.

En relación al objetivo general planteado en el proyecto, que correspondió a disminuir el rechazo de muestras de exámenes de pacientes en la Unidad de Toma de Muestras, se puede señalar que éste se cumplió. En su desarrollo se debió consultar los datos respecto a los rechazos de muestras de exámenes en el centro asistencial, previo a la

implementación del proyecto. La medición realizada en los meses de Julio, Agosto y Septiembre del año 2019, correspondió a 0,61 %, 0,92 % y 1,08 % de muestras de exámenes de pacientes rechazadas, respectivamente. Y, posterior a su implementación, la medición en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del mismo año, las cifras disminuyeron en forma significativa a un 0,46 %, 0 % y 0,3 %, respectivamente.

De lo anterior, se puede señalar que el logro alcanzado por la Institución es de gran relevancia, dado que destacó tres aspectos fundamentales de la calidad: el compromiso de todos los integrantes de la organización (38), la importancia del rol que desempeña el profesional enfermera/o al interior de las organizaciones de salud, tal como lo establece el Artículo 113 del Código Sanitario, del deber de velar por la mejor administración de los recursos de asistencia para el paciente, entre otros, (3), y como define el Reglamento de Laboratorios Clínicos, donde destaca su participación activa en la elaboración de programas de mejoramiento continuo de la calidad y aquellos procesos relacionados con la etapa preanalítica. En conformidad a lo anterior, se puede mencionar que el resultado obtenido se debió a que el profesional enfermera/o desarrolló un liderazgo significativo en la conducción de las estrategias, y donde sus funciones se orientaron a analizar el problema de manera integral, desde distintas perspectivas con el fin de encontrar soluciones concretas. Además, considerando que la calidad es producto de una coordinación eficaz (38), es preciso destacar el trabajo realizado por el equipo de salud que adhirió a este proyecto.

Respecto al objetivo específico número uno del proyecto, que correspondió a establecer un Programa de Gestión de Riesgos para el análisis, evaluación y control de riesgos presentes en el proceso de obtención de muestras, protocolizado en un Manual de aplicación de la Gestión de Riesgos, se puede mencionar que se alcanzó mediante reuniones de trabajo con el equipo de enfermería involucrado, donde se identificaron los riesgos más frecuentes reportados por las personas responsables de extraer las muestras, tales como: incorrecta técnica de punción venosa, incumplimiento del protocolo institucional, existencia de distractores ambientales al momento de ingresar usuarios a la Unidad de Toma de Muestras, inadecuada legibilidad de los datos en la solicitud de

exámenes, alta rotación de personal en la Unidad y escasa supervisión. Además, se analizaron los tipos de errores más frecuentes que se producen: contaminación de las muestras, coagulación y hemólisis de muestras sanguíneas, en orden decreciente, respectivamente. Esto cobra importancia ya que la evidencia muestra que la mayoría de los errores producidos en la etapa preanalítica son atribuibles al personal (5); pues una gestión de los riesgos que los producen previene su ocurrencia y por ende mejora los resultados obtenidos. Además, a la luz del Modelo de Atención de Enfermería Perdida de Beatrice Kalish utilizado en el proyecto, fue posible comprender el problema de manera integral, reconociendo, de acuerdo a lo que plantea el modelo, los factores facilitadores o entorpecedores en la atención entregada como: las características del usuario interno, el entorno laboral, la dotación y orientación del personal de enfermería y la comunicación entre los profesionales de salud (78), lo cual proporciona guías para una mejor administración de los recursos existentes.

Por lo tanto, el establecimiento de un Programa de Gestión de Riesgos constituyó una herramienta de gestión eficaz utilizada por el profesional enfermera/o para el control de los riesgos, tal como lo establece la OMS, la que plantea que la reducción del riesgo es el eje de la calidad y requiere la evaluación de los mismos (40), contribuyendo a responder a requisitos universales de calidad. En este sentido, el profesional enfermera logró implementar esta herramienta utilizando la información disponible, la experiencia y conocimiento de las personas de la organización y convertirlas en una acción positiva, cuyo resultado final aportó de manera significativa al propósito del proyecto, pues se produjo un cambio perceptible, que transitó desde un enfoque reactivo, donde se actuaba cuando las fallas ya habían ocurrido, hacia un enfoque anticipativo y proactivo, antes de que se produzcan las fallas.

Respecto al objetivo específico número dos, que correspondió a establecer un Programa de Inducción al personal que desempeña funciones en la Unidad de Toma de muestras, responsables del Proceso de obtención de muestras sanguíneas, se cumplió debido a que se diseñó, socializó y aceptó por la enfermera supervisora y encargada de Calidad del Cesfam, un Programa de Inducción orientado a todas las personas que ingresan a la

Institución y/o a las que estando dentro de ella son designadas a desempeñar funciones en la Unidad de Toma de Muestras. El Programa será utilizado para orientar y entregar al usuario interno las herramientas necesarias para desarrollar el trabajo de forma segura, coordinada y en conformidad a los protocolos establecidos por la Institución, basado en una actualización de los conocimientos necesarios con que deben contar las personas respecto de la etapa preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras para el mejor desempeño de sus funciones. Se puede mencionar que la orientación permanente de las personas en sus puestos de trabajo será una oportunidad para fortalecer el compromiso, los valores y las creencias positivas que tienen sobre su posición al interior de la organización, tomando conciencia en el tiempo del efecto que tiene el trabajo en equipo sobre la calidad y seguridad en la atención del paciente.

En relación al objetivo específico número tres, que consistió en establecer un programa anual de capacitación al personal involucrado en la etapa preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras del cesfam, cabe señalar que este se cumplió, a través del diseño de un programa de contenidos basado en lineamientos técnicos internacionales como nacionales, que previamente fueron revisados por la enfermera supervisora de acuerdo a las necesidades de la Unidad como de la Institución, el cual incorporó datos empíricos que justificaron la necesidad de implementar tal Programa en la institución; asimismo, fue aprobado y, posteriormente llevado a cabo, en conformidad a lo planificado, en un primer periodo, el cual se realizó en el mes de Octubre del año 2019, al cual asistió personal administrativo, encargado de brindar la información necesaria al usuario externo respecto de la preparación de exámenes solicitados, técnicos paramédicos, actualmente ejerciendo funciones en la Unidad de Toma de Muestras, enfermera supervisora, y estudiantes de la carrera de Técnico en Enfermería realizando su práctica en la Unidad de Toma de Muestras con sus docentes respectivos. La aprobación de la sesión, en esta oportunidad, se realizó a partir de la constatación por escrito de la asistencia. Cabe mencionar que el segundo periodo programado de capacitación se realizará a partir de Marzo del año 2020, y sucesivamente, 2 veces al año, durante el primer y segundo semestre, el cual será coordinado por la enfermera

supervisora y enfermera encargada de la Unidad, contemplando la asistencia de personal administrativo, médicos, enfermeras, técnicos paramédicos, y el resto de las personas que participan del proceso preanalítico de laboratorio clínico.

Cabe destacar que un mes después de realizada la capacitación, en Noviembre de 2019, se logró observar una relación positiva entre la estrategia implementada y los resultados obtenidos, donde alcanzó 0% de muestras de exámenes rechazadas en dicho mes, de modo similar a como se demostró la utilidad de esta estrategia educativa en otras experiencias realizadas en Argentina, la cual concluyó lo necesario que resulta la realización periódica de reuniones de capacitación a todo el personal a cargo de las extracciones, dando énfasis en la concientización por el recurso humano de la importancia que tiene la toma correcta de las muestras, para que las mejoras alcanzadas sean sustentables en el tiempo (23). Como una forma de difusión de los resultados obtenidos, esta estrategia se acompañó de la elaboración de un manual de actualización en etapa preanalítica y toma de muestras, siendo referentes del documento la normativa nacional vigente del ISP y otros, con el objetivo de que todo el personal pueda acceder a la información en futuras sesiones de capacitación, y pueda ser factible su actualización permanente por quien sea responsable del proceso clínico.

En relación al objetivo específico número cuatro, el proyecto permitió su cumplimiento a través del diseño, aprobación e implementación de dos medidas de control de riesgo para prevenir errores preanalíticos atribuibles al personal de enfermería: la elaboración y aprobación de una Pauta de Supervisión del Proceso de Obtención de muestras y la aprobación, por Dirección, de la adquisición de un equipo altoparlante para su instalación en la sala de espera de la Unidad de Toma de Muestras a partir del año 2020, lo que permitirá disminuir y/o evitar riesgos presentes en el entorno laboral que afectan a diario al personal de enfermería. En su desarrollo, se reconoció, por consenso entre Dirección y el Comité de Calidad de la Institución, la importancia de incorporar estas medidas en la cultura organizacional de seguridad de la Institución, debido a que se alinea con el propósito del Programa de Gestión de Calidad; en primer lugar, porque su sistema de gestión debe contemplar soluciones viables que aseguren una atención digna, oportuna,

continua y de calidad a los beneficiarios, a la luz del marco legal vigente que regula la prestación de servicios de salud, donde la Ley de Régimen de Garantías Explícitas exige el cumplimiento de tiempos de espera de los problemas de salud definidos. En este escenario, resultó importante programar la supervisión al personal, cuyo inicio se definió para el mes de Enero de 2020, coordinado y socializado con el usuario interno, brindando la oportunidad de asegurar que en la realización del proceso de obtención de muestras se cumplan los protocolos de atención, bajo los estándares de calidad definidos y las muestras obtenidas cumplan con los requisitos técnicos propios de una muestra de calidad analítica para ser analizada por el laboratorio, evitando el rechazo y la interrupción de la siguiente etapa: la analítica. Como se mencionó anteriormente, el rechazo de muestras y el reproceso, implica un mayor gasto de recursos humanos y materiales al tener que repetir el proceso y la recitación. Al tener un mayor control sobre el mismo, puede contribuir a disminuir de forma significativa el rechazo de muestras por el laboratorio externo, donde en un corto plazo se prevé que el tiempo empleado en la etapa preanalítica, desde que el usuario externo consulta por un problema de salud y el profesional solicita el examen de laboratorio, y la revisión del informe de laboratorio por éste, sea menor, lo cual contribuirá a garantizar la continuidad y oportunidad de la atención en las distintas fases de diagnóstico, seguimiento y rehabilitación de enfermedades.

Por último, en relación al objetivo específico número cinco, que correspondió a definir documentos técnicos, basados en la normativa vigente, para estandarizar el proceso de obtención de muestras, se elaboró un documento, titulado Guía técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas, donde se plantearon distintos objetivos entre ellos, fue estandarizar el procedimiento de obtención de muestras sanguíneas seleccionando criterios de estandarización de acuerdo a la normativa vigente de laboratorio clínico y reforzar conocimientos y destrezas del personal profesional y técnico de enfermería responsable de tomar muestras sanguíneas. Se puede mencionar que la incorporación de esta Guía al manual de laboratorio clínico LaboVal (en convenio con el cesfam) no presentó dificultad, y brindó la posibilidad de ser un manual de

consulta a disposición del personal. La enfermera supervisora tendrá la responsabilidad de revisarla y efectuar los cambios necesarios de acuerdo a la normativa vigente, promoviendo entre el equipo de salud el cumplimiento de los protocolos establecidos.

Finalmente, se puede mencionar que el profesional Enfermera/o como líder innovador de la gestión en salud, con una mirada integral de la gestión de los cuidados, constituye un agente de cambio fundamental en los equipos de salud, y a la vez, se plantea como un desafío permanente en la práctica, enriqueciendo a la disciplina en la medida que comprende y soluciona problemas de calidad y seguridad; fundamental para avanzar en una mejor administración de los servicios de salud y el cuidado, cuyo eje central son las personas y sus necesidades.

7.2 Recomendaciones

Una vez concluido el proyecto, y de acuerdo a su evaluación, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. La existencia del problema de calidad respecto al rechazo de muestras de exámenes de pacientes por laboratorio en convenio representa una situación común a otros centros de salud de Atención Primaria pertenecientes a la Corporación Municipal de Valparaíso (Cormuval), por lo tanto, resultaría conveniente socializar los resultados obtenidos de este proyecto a la Unidad de Gestión Técnica y Calidad de la Dirección de Salud de la Cormuval, con el objetivo de ser abordado como un problema factible de ser intervenido y abordado desde una perspectiva de calidad y seguridad del paciente a través de proyectos similares, donde el compromiso de todas las personas al interior de sus organizaciones y el liderazgo del profesional enfermera/o pueden contribuir al mejoramiento continuo de los cuidados de las personas y la comunidad.

2. El logro alcanzado por la Institución es de gran relevancia ya que abre la posibilidad de que el profesional enfermera/o se empodere de esta Unidad de Gestión del Cuidado en otros centros de salud de Atención Primaria de la Cormuval, ya que se ha demostrado con los resultados obtenidos en el proyecto su capacidad de liderar procesos de mejora e intervenir de forma proactiva en la optimización de los servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico entregados a las personas; pues así lo establece y posibilita el Artículo 113 del Código Sanitario como el Reglamento de Laboratorios Clínicos, donde destaca su participación activa en la elaboración de programas de mejoramiento continuo de la calidad y aquellos procesos relacionados con la etapa preanalítica. Esto justifica tal recomendación, desde el punto de vista disciplinar y profesional el deber de liderar procesos claves relacionados con la atención de calidad de las personas, tanto en centros de salud públicos como privados.

3. La implementación de la Gestión de Riesgos como comprobada herramienta eficaz de gestión para controlar y mitigar riesgos presentes en la práctica clínica que pueden conducir a errores, con potencial capacidad de producir daño, puede resultar útil en la

práctica diaria del profesional enfermera/o, para entregar una mejor atención al usuario externo y obtener los resultados planificados, al promover un entorno laboral seguro, tanto para el usuario externo como para el interno, a la vez que posiciona al profesional enfermera/o como agente activo en los procesos de evaluación y acreditación de otras unidades clínicas. En tal caso, se recomienda su implementación en otras unidades transversales que estén bajo la responsabilidad de dicho profesional, como Vacunatorio y Unidad de Curación Avanzada de Heridas, en el Cesfam Barón o en otro centro de salud de Atención Primaria de la Cormuval.

4. Dado que en el proyecto realizado se identificaron riesgos reportados por las personas responsables de extraer muestras de exámenes en la Unidad de Toma de Muestras perteneciente al Cesfam Barón, tales como una incorrecta técnica de punción venosa e incumplimiento del protocolo institucional, con la posterior elaboración de un programa de capacitación al personal, sería conveniente identificar en los otros centros de salud pertenecientes a la Cormuval, en la realización de un proyecto, las necesidades particulares de educación del personal ya que pueden diferir de éste, con el fin de que la implementación de un programa de capacitación obtenga resultados positivos y similares a los del presente proyecto.

5. De acuerdo a información proporcionada por el equipo de profesionales enfermeras durante la realización del proyecto, respecto de los beneficios que presenta la propuesta de instalación de un equipo altoparlante en la Unidad de Toma de Muestras en el Cesfam Barón, se recomienda proponer esta medida de control de riesgos en otros centros de salud de la Cormuval, pues la alta demanda de usuarios que requiere exámenes de laboratorio es común entre esta Institución y las otras.

6. Otro riesgo identificado en la etapa preanalítica del Cesfam Barón que se relaciona con la inadecuada legibilidad de los datos en la solicitud de exámenes, permite en un futuro recomendar a la Unidad de Gestión Técnica y Calidad de la Dirección de Salud de la Cormuval cambiar el formato de la orden de solicitud de exámenes por otro cuyo registro no esté determinado por factores particulares, por ejemplo: letra poco clara, olvido de

datos a considerar para efectuar una solicitud de exámenes, falta de disponibilidad de tiempo para su registro. En tal caso, se recomienda la coordinación con la Unidad de Procesos Transversales, Servicios de Apoyo Clínico y Acreditación de la Dirección de Salud de la Cornuval.

7. Por último, se recomienda establecer un programa de inducción y supervisión en todas las Unidades de Gestión del Cuidado a cargo de profesionales enfermeras/os en Atención Primaria de salud, ya que, como en este proyecto, los recursos que demanda su implementación, son factibles de obtener por la institución.

Referencias bibliográficas

1. Lippi G, Baird G, Banfi G, Bölenius K, Cadamuro J, Church S, et al. Improving quality in the preanalytical phase through innovation, on behalf of the European Federation for Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) Working Group for Preanalytical Phase (WG-PRE). *Clin Chem Lab Med.* [Internet]. 2017. [Acceso 27 dic 2018]; 55(4). Disponible en: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/cclm.2017.55.issue-4/cclm-2017-0107/cclm-2017-0107.pdf>
2. Superintendencia de Salud. Observatorio de Calidad en Salud Guía Práctica Calidad y Seguridad Asistencial en Chile para alumnos de carreras de la salud. Santiago de Chile. 2018.
3. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N° 725. Libro V, Artículo 113, inciso cuarto. (Diario oficial de la República de Chile, 725, de 11-12-67, última modificación 23-09-2017).
4. Ministerio de Salud. Reglamento de Laboratorios Clínicos. Santiago.2011.
5. Arango L. Importancia de los costos de la calidad y no calidad en las empresas de salud como herramienta de gestión para la competitividad. *Rev. esc.adm.neg.* [Internet]. 2009. [Acceso 09 ene 2019]; 67. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602009000300006
6. Briozzo G, Perego MC, Der Parsehian S. Seguridad del paciente. Contribución del laboratorio clínico. Indicadores y propuestas. *Bioquímica y Patología Clínica.* 2008; 72 (2): 19-25.
7. Barba J. Contribución del laboratorio clínico en la seguridad del paciente. *Rev Latinoam Patol Clin Med Lab.* 2014; 61 (1): 11-23.
8. Sánchez-González JM. Seguridad del paciente y la medicina de laboratorio. *CONAMED.* 2005; 11 (4): 72-5.
9. Lippi G, Chance JJ, Church S, Dazzi P, Fontana R, Giavarina D, et al. Mejora de la calidad preanalítica: del sueño a la realidad. *Clin Chem Lab Med.* 2011; 49 : 1113–26.
10. Giuseppe Lippi, Gian Cesare Guidi, Camilla Mattiuzzi, Mario Plebani. Preanalytical variability: the dark side of the moon in laboratory testing. 2006; 44(4): 358-65.

11. Giménez A, Rivas-Ruiz F, Grupo de la Comisión de Gestión del Laboratorio Clínico de la SEQC. Validación de un cuestionario para evaluar la seguridad del paciente en los laboratorios clínicos. *Gac Sanit.* 2012; 26 (6): 560-65.
12. Gil P, Franco M, Galbán G. Evaluación de errores preanalíticos en el laboratorio de planta del HIGA O. Alende de Mar del Plata. *Acta Bioquím Clín Latinoam.* 2016; 50 (3): 463-8.
13. Candela C, Barrenechea L, Castilla L, Ruiz R, Gallegos M^a D, De la Fuente M. Disminución de errores preanalíticos en muestras de orina. *Enuro.* 2010; 115:8-13.
14. Organización Panamericana de la Salud. OPS. Documentos Técnicos. Políticas y Regulación. Curso de Gestión de Calidad y Buenas Prácticas de Laboratorio. Washington D.C, Estados Unidos, 2009.
15. International Dynamic Advisor Intedya. ISO 15189:2012 Sistemas de Calidad en Laboratorios Clínicos. [En línea]. Intedya; 2016. [Acceso 18 may 2019]. Disponible en: <https://www.intedya.com/internacional/73/consultoria-sistema-de-gestion-de-la-calidad-en-laboratorios-clinicos-iso-15189.html#submenuhome>
16. International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. The International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. Europe. 2019.
17. Luengas Amaya S. Seguridad del paciente: concepto y análisis de eventos adversos. Centro de Gestión Hospitalaria. 2009; 48: 6-21.
18. Quiroz-Arias C. Errores preanalíticos en el laboratorio clínico de un hospital de tercer nivel: prueba piloto. *Salud Uninorte.* 2010; 26(2): 189-200.
19. Stroobants AK, Goldschmidt HM, Plebani M. Error budget calculations in laboratory medicine: linking the concepts of biological variation and allowable medical errors. *Clin Chim Acta.* 2013; 333(2): 169-76.
20. Bel-Peña N, Mérida de la Torre F. Influencia de un observador en la hemólisis producida durante las extracciones de muestras sanguíneas en atención primaria. *Rev Calid Asist.* 2015; 30 (6): 297-301.
21. A. Jurado Rogera, J. López Braosa, R. Martínez Noguera, R. Rodríguez Morales, L. de la Peña Carretero y M.V. Romero Sotomayor. La gestión por procesos en el laboratorio clínico como herramienta para disminuir los errores preanalíticos. *Rev Lab Clin.* 2012. 5(2):57-67.

22. Romero A, Cobos A, Gómez J, Muñoz M. Role of training activities for the reduction of pre-analytical errors in laboratory samples from primary care. *Clinica Chimica Acta*. 2012. 413. 166-9.
23. Moirón, M, Nadal M, Briozzo G. ¿Es posible gestionar calidad en el laboratorio de urgencias? *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*. 2010; 29(2): 61-6.
24. Instituto de Salud Pública. Rol del Instituto de Salud Pública en el Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud. Santiago de Chile, 2015.
25. Instituto de Salud Pública. Actualización en Toma de Muestras y despacho de prestaciones clínicas al ISP. Importancia del proceso pre examen para la obtención de resultados confiables. Santiago de Chile. 2015.
26. Guzmán AM, Sánchez T, De la Barra R, Madrid A, Quiroga T. Implementación de 9 indicadores de calidad en un laboratorio hospitalario. *Rev Med Chile*. 2011; 139: 205-14.
27. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Capítulo VII. (Diario oficial de la Republica de Chile, número 1, de 24-04-06, última modificación 02-02-2019).
28. Superintendencia de Salud. Manual del Estándar General de Acreditación para Laboratorios Clínicos. Santiago, 2011.
29. Clínica Dávila. ¿Porqué acreditar el laboratorio?, experiencia en Clínica Dávila. Santiago de Chile, 2015.
30. CRS Cordillera Oriente. Programa de Gestión de la calidad. Santiago, 2017.
31. Cesfam Barón. Ficha y Evaluación indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. 2019.
32. Reglamento del Comité de Ética Asistencial y Anexos de la Corporación Municipal de Valparaíso, 2016.
33. Cesfam Barón. Protocolo de Toma de Muestras de laboratorio clínico y transporte. 2018.
34. Laboratorio Laboval. Manual de toma de muestras laboratorio clínico. Viña del Mar, 2016.
35. Cesfam Barón. Plan de mejora indicador rechazo de muestras. 2018.

36. Álvarez F. Calidad y auditoría en salud. 3era Ed. Bogotá: ECOE Ediciones; 2017: 377p.
37. Balderas M de la Luz. Administración de los servicios de enfermería. 7ma ed. México; Mc Graw Hill Education. 2015. 455.
38. Marriner A. Guía de Gestión y dirección de Enfermería. 8 va Ed. Barcelona: ELSEVIER; 2009:544 p.
39. Coordinadora de Centres de Profunds de Barcelona. La calidad de la atención. 2017.
40. Organización Mundial de la Salud. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Washington, 2009.
41. Pérez J. Seguridad del paciente: una prioridad nacional. México: Colección MEMORIA; 2009.
42. Joint Comission International. Estándares para la acreditación de Hospitales de la Joint Comission International. Illinois. 2011.
43. Hidalgo D, Roselott K. La gestión del cuidado desde la perspectiva de enfermeras de hospitales de baja complejidad de la región de Los Ríos.[Tesis Licenciatura]. Valdivia: Universidad Austral de Chile, 2010.
44. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Historia de la Ley N° 19.966 Establece un régimen de garantías en Salud. Santiago. 2004.
45. Ley AUGE. Artículo 1. (Diario oficial de la República de Chile, de 03-09-04).
46. Ley 19.966 Régimen General de Garantías Explícitas en Salud. Decreto Supremo N°44. (Diario Oficial de la República de Chile, de 31-01-07, última modificación 24-04-2012).
47. Ley 20.584 Derechos y Deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Título II. Artículo 4. (Diario oficial de la República de Chile, de 24-04-12, última modificación 06-06-2015).
48. Ley 20.584 Derechos y Deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Título II. Artículo 8. (Diario oficial de la República de Chile, de 24-04-12, última modificación 06-06-2015).
49. Balderas M de la Luz. Administración contemporánea. En: Administración de los servicios de enfermería. 7ma ed. México: Mc Graw Hill Education; 2015. P. 27-63.

50. Orientaciones para la implementación del modelo de atención integral de salud familiar y comunitaria. 2012. Minsal.
51. Organización Panamericana de la Salud. Renovación de la atención primaria de salud en las Américas: documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington, DC: OPS, 2007.
52. OPS/OMS 2010. Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS). Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas. Serie la renovación de la atención primaria en las Américas N°4.
53. Ley N° 19.937 Autoridad Sanitaria. Artículo 14. (Diario oficial de la República de Chile, 24-02-04, última modificación 31-12-2008).
54. Superintendencia de Salud. Guía Práctica para el Proceso de Acreditación de Prestadores Institucionales de Salud. Santiago; 2016.
55. Superintendencia de Salud. Acreditación de Calidad en Salud. Santiago de Chile; 2011.
56. Superintendencia de Salud. Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud. Santiago. 2007.
57. Decreto Supremo N° 15. Reglamento del Sistema de Acreditación de los Prestadores Institucionales de Salud. Artículo 1. (Diario oficial de la República de Chile, número 15, de 03-07-07, última modificación 20-08-2015).
58. Mora J. Guía metodológica para la gestión clínica por procesos. Aplicación en las organizaciones de enfermería. 1ra ed. Madrid (España): Díaz de Santos; 2003. 504 p.
59. Cortes c, Terol J, Torres A. Gestión de procesos asistenciales. Aplicación práctica. Madrid; Mc Graw Hill Interamericana. 2006. 115 p.
60. González S. Sistemas integrados de gestión, un reto para las pequeñas y medianas empresas. Escenarios.2011; 9(1): 69-89.
61. Mora J. Los Procesos: Concepto y clasificación orientado a las organizaciones de enfermería. En: Guía metodológica para la gestión clínica por procesos. Aplicación en las organizaciones de enfermería. Madrid (España): Díaz de Santos; 2003. p. 101-24.
62. Mora J. Metodología de la gestión estratégica por proceso. En: Guía metodológica para la gestión clínica por procesos. Aplicación en las organizaciones de enfermería. Madrid (España): Díaz de Santos; 2003. p. 125-226.

63. Martínez, F, Ruiz J. Riesgo, incertidumbre y error en la práctica sanitaria. En: Manual de gestión de riesgos sanitarios. Madrid. (España): Díaz de Santos; 2001. p. 1-11.
64. Martínez, F, Ruiz J. Concepto y metodología de la gestión de riesgos sanitarios. En: Manual de gestión de riesgos sanitarios. Madrid. (España): Díaz de Santos; 2001. p. 60-1.
65. Pérez L. Bioquímica clínica para tecnologías de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
66. International Organization of Standardization. Medical Laboratories. Reduction of error through risk management and continual improvement. ISO/TS 22367. Geneva: ISO; 2008.
67. Organización Mundial de la Salud. Sistema de gestión de la calidad en el laboratorio. Ginebra, 2016.
68. Decreto 20. Reglamento de Laboratorios Clínicos. Artículo 26. (Diario oficial de la República de Chile, número 20, de 28-04-12).
69. Melonakos. Manual de Enfermería. 2da ed: McGraw-Hill Interamericana. 1995, 727 p.
70. Figueroa-Montes, L. Gestión de riesgos en los laboratorios clínicos. Acta Med Per. 2015; 32 (4): 241-50.
71. Instituto de Salud Pública. Documentos técnicos para el laboratorio clínico. Guía de Bioseguridad para laboratorios clínico, Santiago de Chile, 2013.
72. Reglamento 1.222 del Instituto de Salud Pública de Chile. (Diario oficial de la República de Chile, número 1.222, de 26-08-97).
73. Superintendencia de Salud. Manual del Estándar General de Acreditación para prestadores institucionales de Atención Abierta. Santiago, 2008.
74. Colegio de Enfermeras de Chile. Código de Ética. Santiago, 2008.
75. Fry S, Johnstone MJ. Ética en la práctica de enfermería. México: Manual Moderno; 2010.
76. Milos, P, Larraín AI, Simonetti M. Humanidad y Seguridad en la atención de pacientes. Santiago: Mediterráneo; 2010. 30p.

77. International Council of Nurses. *Ámbito de la práctica de enfermería*. Ginebra, 2012.
78. Hernández R, Moreno M, Cheverría S, Landeros M, Interrial M. Cuidado de enfermería perdido en pacientes hospitalizados en una institución pública y una privada. *Index Enferm*. 2017, 26 (3): 142-6.
79. Kalisch B, Landstrom G, Hinshaw A. Missed nursing care: a concept analysis. *J Adv Nurs*. 2009, 65 (7): 1509-17.
80. Balderas M de la Luz. Funciones administrativas. En: *Administración de los servicios de enfermería*. 7ma ed. México: Mc Graw Hill Education; 2015. p. 84- 140.
81. Balderas M de la Luz. Servicios de enfermería. En: *Administración de los servicios de enfermería*. 7ma ed. México: Mc Graw Hill Education; 2015. p. 164-77.
82. Cesfam Barón. *Diagnóstico de Salud técnico participativo*. Valparaíso, 2018.

ANEXOS

Anexo N° 1: Canasta de prestaciones Laboratorio LaboVal 2019.

Exámenes	Área
Hematocrito	Hematología
Hemoglobina en sangre total	Hematología
Hemograma completo (incluye VHS)	Hematología
Recuento de leucocitos	Hematología
Recuento de plaquetas	Hematología
Tiempo de Protrombina	Coagulación
Tiempo Parcial de Tromboplastina (TTPK)	Coagulación
Grupo Sanguíneo ABO y Rh	Hematología
Glicemia en ayunas	Química Sanguínea
Hemoglobina glicosilada	Química Sanguínea
Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral	Química Sanguínea
Colesterol Total	Química Sanguínea
Perfil Lipídico (Colesterol, triglicéridos, HDL, VLDL y LDL)	Química Sanguínea
Perfil Hepático (TTPK, Bilirrubina, Fosfatasas alcalinas, GGT, GOT y GPT)	Química Sanguínea
Creatinina en sangre	Química Sanguínea
Electrolitos Plasmáticos (sodio, potasio, cloro)	Química Sanguínea
Test de Coombs directo	Hematología
Test de Coombs indirecto	Hematología

Ácido Úrico en sangre	Química Sanguínea
Bilirrubina total y conjugada	Química Sanguínea
Clearence de creatinina	Química Sanguínea
Fosfatasas Alcalinas totales	Química Sanguínea
Uremia	Química Sanguínea
Proteinemia o Albuminemia	Química Sanguínea
Transaminasas (GOT/GPT)	Química Sanguínea
Urocultivo (Incluye antibiograma)	Orina
Orina completa (incluyendo sedimento urinario)	Orina

Fuente: Protocolo de Toma de Muestras de laboratorio clínico y traslado con convenio vigente. Valparaíso. 2018.

Anexo N° 2: Programa de Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.

**PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA MEJORAR LA
SEGURIDAD DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE
LABORATORIO CLÍNICO.**

**Unidad de Toma de Muestras,
2019.**

Índice:

Introducción	1
Diagnóstico situacional	2
El problema	3
Objetivos	4
Planificación de la estrategia	5
Referencias Bibliográficas	8
Anexos	
Anexo N°1: Acta de reunión Análisis y evaluación de riesgos	9

Introducción:

La Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón lleva a cabo un importante proceso clínico correspondiente al Proceso de Obtención de muestras de laboratorio clínico, realizado por personal tanto técnico como profesional.

Dada la relevancia que tiene el laboratorio clínico en las decisiones de salud adoptadas por los profesionales en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, se debe garantizar la seguridad del proceso, con el fin de obtener muestras de calidad analítica óptimas para ser analizadas, y se puedan obtener resultados exactos y confiables.

Frente al problema de calidad detectado correspondiente al “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio” para la Unidad de Toma de Muestras resulta fundamental incorporar la Gestión de riesgos sistema en la forma de trabajar; basada en una metodología que permita detectar los riesgos y tomar medidas de tratamiento de los mismos, orientadas a disminuir su ocurrencia o a evitarlos. Y en consecuencia, disminuir el número de fallas.

La gestión de riesgos sanitarios debe integrarse en la prestación de los servicios sanitarios, como subsistema de la calidad, debido a que los riesgos que se materializan, es decir, que dan lugar a la producción de efectos no deseados, suponen una disminución de la calidad de los servicios, una disminución de la seguridad de los pacientes y de los profesionales, y un sobrecoste, evitable, de los servicios.

Por último, el objetivo final de la gestión de riesgos clínicos es evitar que conduzca a la comisión de errores, ser anticipativo, proactivo, actuar antes de que se produzca el fallo, para evitar precisamente que ocurra.

Diagnostico situacional:

Luego de analizar el problema de calidad correspondiente a un “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso”, se analizaron las causas debido a que se ve afectada la seguridad, tanto del proceso clínico como la exposición potencial a daño a los pacientes, considerando que los errores preanalíticos causantes del rechazo de muestras pueden ocasionar diagnósticos incorrectos, retraso en el tratamiento médico y o de cuidados de enfermería.

Entre las causas se considera:

1. Falta de análisis y evaluación de los riesgos que pueden causar errores preanalíticos durante la obtención de muestras.
2. Inexistencia de una metodología para el control de riesgos del Proceso de Obtención de muestras.
3. Inexistencia de un programa de supervisión del proceso de obtención de muestras.

El problema:

Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio durante el año 2019 en el Cefam Barón de Valparaíso.

Objetivos:

Objetivo General	Describir un Programa de Trabajo sobre la Gestión de Riesgos sanitarios en el laboratorio clínico, para aplicar en el Proceso de Obtención de muestras en la Unidad de Toma de Muestras del Cefam Barón.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Conocer la Metodología de Gestión de Riesgos sanitarios.2. Identificar y analizar los riesgos en el Proceso de Obtención de muestras, de acuerdo a la metodología de gestión de riesgos.3. Definir y analizar Medidas de Mitigación del riesgo para prevenir errores preanalíticos.4. Definir medidas específicas de seguimiento y control de riesgos aplicables al Proceso de Obtención de muestras.

5. Planificación:

Objetivo específico	Contenidos	Metodología	Indicadores	Responsables
1. Conocer la Metodología de Gestión de Riesgos sanitarios.	1. Metodología de Gestión de riesgos sanitarios.	1. Revisar bibliografía respecto de la Gestión de riesgos sanitarios aplicables al laboratorio clínico.	Conocer la Gestión de Riesgos sanitarios.	Estudiante de Programa de Magister en Enfermería, Enfermera Supervisora.
2. Identificar y analizar los riesgos en el Proceso de Obtención de muestras, de acuerdo a la metodología de gestión de riesgos.	Análisis cualitativo del riesgo, de acuerdo al Instituto de normas de laboratorio clínico CLSI.	1. Realizar un análisis del Indicador “Porcentaje de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval), período Julio, Agosto y Septiembre de 2019”. 2. Identificar los riesgos que pueden ocasionar errores preanalíticos.	Realizar un Diagnóstico situacional Identificar los riesgos Analizar los riesgos	Estudiante de Programa de Magister en Enfermería, Enfermera Supervisora y Encargada de Unidad de Toma de Muestras.

		3. Analizar los riesgos que pueden ocasionar errores preanalítico usando la Matriz de Aceptabilidad.		
3. Definir medidas de mitigación del riesgo para prevenir errores preanalíticos.	1. Estandarización y capacitación. 2. Controles del ambiente.	1. Seleccionar con Enfermera Supervisora y Encargada de Unidad de Toma de Muestras medidas de prevención de riesgos que pueden causar errores preanalíticos.	Conocer medidas de mitigación del riesgo. Conocer medidas como estandarización y capacitación.	Estudiante de Programa de Magister en Enfermería, Enfermera Supervisora y Encargada de Unidad de Toma de Muestras.
4. Definir medidas específicas de seguimiento y control de riesgos aplicables al Proceso de Obtención de muestras.	1. Auditorías. 2. Seguimiento de mejoras. 3. Indicadores.	1. Elaborar Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras. 2. Aprobar Pauta de supervisión por la Subdirección de	Conocer la Pauta de de supervisión. Analizar indicador "Porcentaje de muestras	Estudiante de Programa de Magister en Enfermería, Enfermera Supervisora y Encargada de

		<p>Enfermería.</p> <p>3. Aplicar Pauta de supervisión al personal responsable del Proceso de Obtención de muestras.</p> <p>4. Realizar análisis mensual de Indicador de calidad “Porcentaje de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval)”</p>	<p>rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval)”.</p>	<p>Unidad de Toma de Muestras.</p>
--	--	---	---	------------------------------------

Referencias Bibliográficas:

1. Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.
2. Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
3. Instituto de Salud Pública. Documentos técnicos para el laboratorio clínico. Guía de Bioseguridad para laboratorios clínico, Santiago de Chile, 2013.
4. Martínez, F, Ruiz J. Concepto y metodología de la gestión de riesgos sanitarios. En: Manual de gestión de riesgos sanitarios. Madrid. (España): Díaz de Santos; 2001. p. 60-1.
5. Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.
6. Actualización de la Fase Preanalítica de los Laboratorios Clínicos del Hospital “Cruz Roja” del INGESA de Ceuta, Madrid. 2007.
7. Figueroa-Montes, L. Gestión de riesgos en los laboratorios clínicos. Acta Med Per. 2015; 32 (4): 241-50.

Anexos

Anexo N°1: Acta de reunión Análisis y evaluación de riesgos.



ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO.

Título/ Motivo
Inicio
Desarrollo
Término
Conclusiones

Fecha:	Lugar:		
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	CARGO

Anexo N° 3: Manual aplicación de la Gestión de Riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico.

**MANUAL APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS PARA
MEJORAR LA SEGURIDAD DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE
MUESTRAS DE LABORATORIO CLÍNICO.**

Unidad de Toma de Muestras,

2019.

Índice

Contenido	Página
Introducción	1
Objetivos	2
Alcance	3
Referencias	4
Responsables	5
Descripción o Desarrollo	6
Distribución	19
Anexos	20

Anexo N°1: “Pauta de supervisión de Proceso Obtención de muestras”.

Introducción:

La Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón lleva a cabo un importante proceso clínico correspondiente al Proceso de Obtención de muestras de laboratorio clínico, realizado por personal tanto técnico como profesional.

Dada la relevancia que tiene el laboratorio clínico en las decisiones de salud adoptadas por los profesionales en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, se debe garantizar la seguridad del proceso, con el fin de obtener muestras de calidad analítica óptimas para ser analizadas, y se puedan obtener resultados exactos y confiables.

Frente al problema de calidad detectado correspondiente a “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio” para la Unidad de Toma de Muestras resulta fundamental incorporar la Gestión de Riesgos, basada en una metodología que permite detectar los riesgos y tomar medidas de tratamiento de los mismos, orientada a disminuir su ocurrencia o a evitarlos, y en consecuencia, disminuir el número de fallas.

La Gestión de Riesgos Sanitarios debe integrarse en la prestación de los servicios sanitarios, como subsistema de la calidad, debido a que los riesgos que se materializan, es decir, que dan lugar a la producción de efectos no deseados, suponen una disminución de la calidad de los servicios, una disminución de la seguridad de los pacientes y de los profesionales, y un sobrecoste evitable de los servicios.

Por último, el objetivo final de la Gestión de Riesgos es evitar que conduzca a la comisión de errores, ser anticipativo, proactivo y actuar antes de que se produzca el fallo, para evitar precisamente que ocurra.

Objetivos:

General

- ✚ Aplicar la Metodología Gestión de Riesgos Sanitarios para mejorar la seguridad del Proceso de Obtención de muestras de laboratorio clínico en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.

Específicos

- ✚ Realizar un diagnóstico situacional de problema de calidad “Rechazo de Muestras por laboratorio en convenio Laboval” del período Julio, Agosto y Septiembre de 2019, respecto del Proceso de Obtención de muestras.
- ✚ Identificar los riesgos que pueden causar los errores preanalíticos reportados por laboratorio clínico en convenio Laboval.
- ✚ Analizar los riesgos que pueden causar errores preanalíticos.
- ✚ Definir medidas de mitigación de riesgos para prevenir errores preanalíticos.
- ✚ Proponer medidas específicas de seguimiento y control de riesgos aplicables al Proceso de Obtención de muestras.

Alcance:

Dirección

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestra

Enfermera Encargada de Calidad

Referencias:

1. Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.
2. Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
3. Martínez, F, Ruiz J. Concepto y metodología de la gestión de riesgos sanitarios. En: Manual de gestión de riesgos sanitarios. Madrid. (España): Díaz de Santos; 2001. p. 60-1.
4. Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.
7. Actualización de la Fase Preanalítica de los Laboratorios Clínicos del Hospital “Cruz Roja” del INGESA de Ceuta, Madrid. 2007.
8. Figueroa-Montes, L. Gestión de riesgos en los laboratorios clínicos. Acta Med Per. 2015; 32 (4): 241-50.

Responsables:

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestra.

Descripción o Desarrollo:

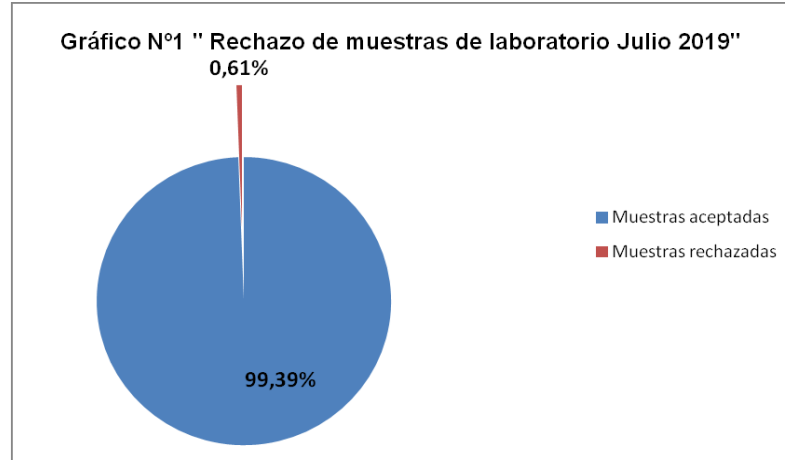
METODOLOGÍA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS SANITARIO APLICADO AL LABORATORIO CLÍNICO.

1. Analizar el contexto en el que se desarrolla el proceso: Unidad de Toma de Muestras.

1.1 Diagnóstico situacional de problema “Rechazo de muestras por laboratorio en convenio Laboval” del período Julio, Agosto y Septiembre de 2019.

El numerador corresponde al número total de muestras rechazadas por laboratorio en convenio (Laboval), y el denominador al número total de muestras enviadas al laboratorio en igual periodo. El umbral de cumplimiento es $\leq 1.5\%$. En gráfico N°1 muestra el porcentaje de rechazo de muestras durante el mes de Julio de 2019.

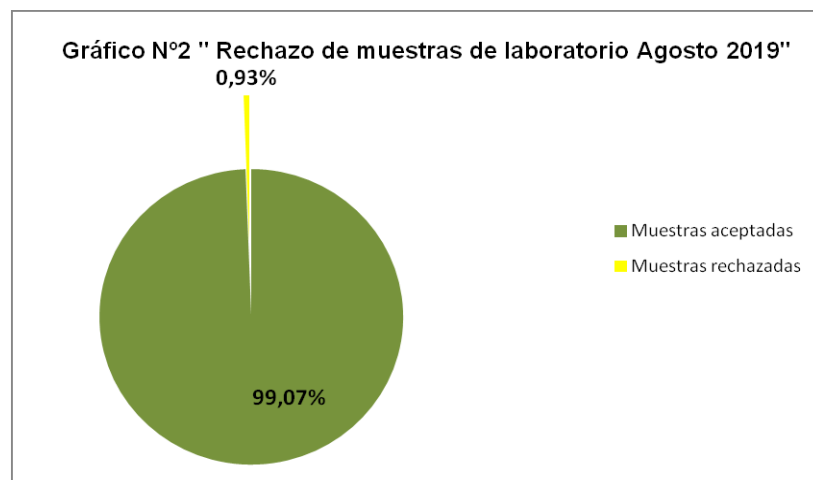
Gráfico N°1 “Rechazo de muestras de laboratorio Julio 2019”



Fuente: Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

El Gráfico N°1 indica que el porcentaje de muestras de exámenes rechazadas corresponde a un 0,61%. El número total de muestras enviadas fue de 4596 muestras, y las muestras rechazadas de 28.

Gráfico N°2 “Rechazo de muestras de laboratorio Agosto 2019”



Fuente: Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

El Gráfico N°2 indica que el porcentaje de muestras rechazadas corresponde a un 0,93%. El número total de muestras enviadas fue de 4424 muestras, y las muestras rechazadas de 41. Se observa un aumento del rechazo en un 0,32% respecto del mes anterior.

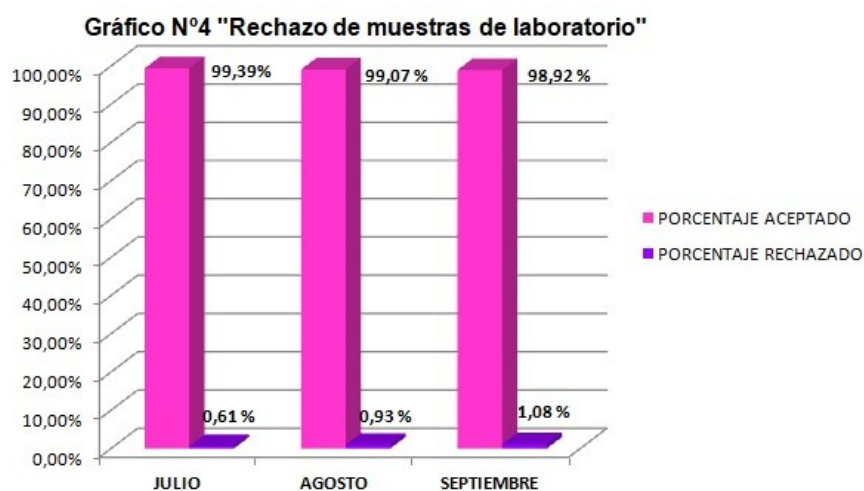
Gráfico N°3 “Rechazo de muestras de laboratorio Septiembre 2019”.



Fuente: Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

El Gráfico N°3 muestra que el porcentaje de rechazo de muestras corresponde a un 1,08 % en el mes de Septiembre. El número total de muestras enviadas fue de 3984 muestras, y las muestras rechazadas de 45.

Gráfico N°4 “Rechazo de muestra de laboratorio”.



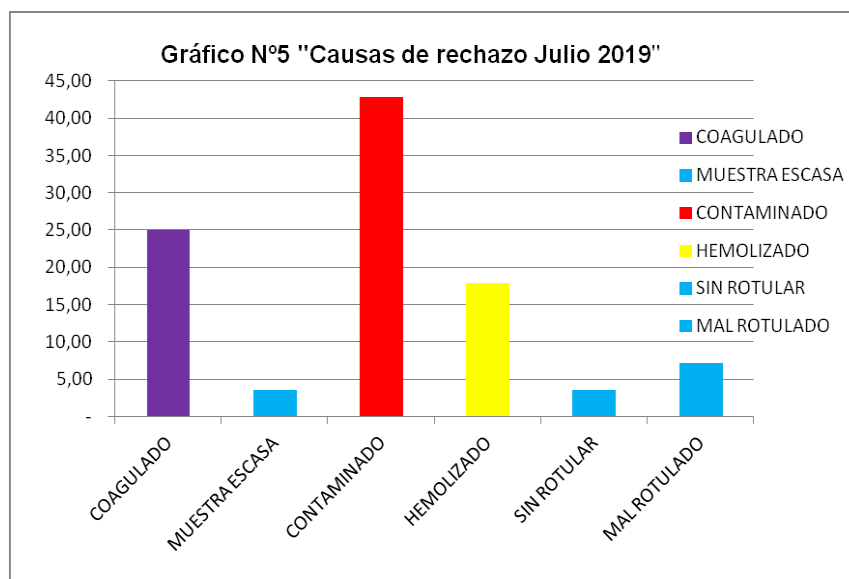
Fuente: Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

1.2 Errores preanalíticos reportados por laboratorio clínico en convenio Laboval.

En el mes de Julio las causas de rechazo de las muestras fueron:

- 1) Muestra contaminada
- 2) Muestra coagulada
- 3) Muestra hemolizada
- 4) Muestra mal rotulada
- 5) Muestra sin rotular
- 6) Muestra escasa o insuficiente

Gráfico N°5 “Causas de rechazo Julio 2019”.



Fuente: Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

Tabla 1 Distribución de muestras de exámenes rechazadas Julio, 2019.

%	N° muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
25%	7	Lila	Muestra coagulada	Hematología
42,86%	12	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
17,86%	5	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/ Coagulación
7,14%	2	Celeste/ Rojo	Muestra mal rotulada	Coagulación/ Serología
3,57%	1	Celeste	Muestra sin rotular	Coagulación

En el mes de Agosto se muestran las causas de rechazo de las muestras a través del siguiente gráfico:

Tabla 2 Distribución de muestras de exámenes rechazadas Agosto, 2019.

%	N° muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
19,50%	8	Lila	Muestra coagulada	Hematología
46,30%	19	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
7,30%	3	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/ Coagulación
9,76%	4	Amarillo/ Lila/Gris/Celeste	Orden sin firmar	Química, hormonas y serología, Coagulación, Glicemia, Lactato.
9,76%	4	Celeste/ Rojo	Muestra mal rotulada	Coagulación/ Serología
7,38%	2	Amarillo/ Gris	Sin muestra	Química, hormonas y serología/Glicemia, Lactato

En el mes de Septiembre se muestran las causas de rechazo de las muestras a través del siguiente gráfico:

Tabla 3 Distribución de muestras de exámenes rechazadas Septiembre, 2019.

%	Muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
45,71%	16	Lila	Muestra coagulada	Hematología
17,14%	6	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
11,43%	4	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/

				Coagulación
20,0%	7	Gris/Amarillo	Sin muestra	Lactato, Glicemia/ Química, hormonas y serología/Glicemia

2. Identificar los riesgos.

Tabla 4. Riesgos y fallas.

Riesgos	Falla/ Error preanalítico
1. Agitación insuficiente de los tubos. 2. Incorrecta Técnica de Punción Venosa. 3. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra coagulada.
4. Incorrecta Técnica de Punción Venosa. 5. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra hemolizada.
6. Incumplimiento del protocolo institucional. 7. Distractores ambientales. 10. Inadecuada legibilidad de datos en orden de examen.	Muestra mal rotulada.
10. Distractores ambientales.	Tubos sin rotular
11. Distractores ambientales.	Tubos sin muestra.
12. Información incompleta entregada al usuario. 13. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra contaminada

14. Incorrecta Técnica de Punción Venosa.	Muestra escasa o insuficiente
15. Alta rotación de personal.	Variación en las prácticas empleadas
16. Escasa supervisión.	

3. Analizar los riesgos

Para realizar el análisis de los peligros se puede utilizar la matriz de aceptabilidad (Directriz propuesta por el Instituto de normas clínicas y de laboratorio, CLSI).

Análisis cualitativo. Se cruzan las variables probabilidad de ocurrencia (desde improbable hasta frecuente) y gravedad del daño (de insignificante a catastrófica), establecidas en una matriz de aceptabilidad, identificando riesgos aceptables o inaceptables.

Tabla 5. Análisis cualitativo del riesgo.

Matriz de aceptabilidad		Gravedad del daño				
		Insignificante	Menor	Grave	Crítico	Catastrófico
Probabilidad de ocurrencia	Frecuente	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Probable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Ocasional	R. aceptable	R. aceptable	R. inaceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Remoto	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. inaceptable	R. inaceptable
	Improbable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable	R. aceptable

Fuente: Figueroa-Montes, L. Gestión de riesgos en los laboratorios clínicos. Acta Med Per. 2015; 32 (4): 241-50.

MATRIZ DE ACEPTABILIDAD		Gravedad del daño				
RIESGO	<i>Probabilidad de ocurrencia</i>	<i>Insignificante</i>	<i>Menor</i>	<i>Grave</i>	<i>Crítico</i>	<i>Catastrófico</i>
Agitación insuficiente de los tubos.	<i>Frecuente</i>		X			
Distractores ambientales.				X		
Inadecuada legibilidad de datos en orden de examen.				X		
Alta rotación de personal.				X		
Escasa supervisión.				X		
Conocimientos deficientes de Técnica de Punción Venosa.	<i>Probable</i>			X		
Incumplimiento del protocolo				X		

institucional.						
Información incompleta entregada usuario.	<i>Ocasional</i>			X		
	<i>Remoto</i>					
	<i>Improbable</i>					
					Simbología =	Inaceptable

4. Evaluar los riesgos. Establecer un orden de prioridades de los riesgos que hay que afrontar, según daño real o potencial

Prioridad	Riesgo	Falla o error	Daño real o potencial
1°	Agitación insuficiente de los tubos. Incorrecta Técnica de Punción Venosa. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra coagulada	Diagnóstico incorrecto Retraso en el diagnóstico Retraso en el proceso Gasto de recursos
2°	Incorrecta Técnica de Punción Venosa. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra hemolizada	Diagnóstico incorrecto Retraso en el diagnóstico Retraso en el proceso Gasto de recursos
3°	Información incompleta entregada al usuario. Incumplimiento del protocolo institucional.	Muestra contaminada	Tratamiento incorrecto Gasto de recursos
4°	Incumplimiento del protocolo institucional. Distractores ambientales. Escasa legibilidad de datos en orden de examen.	Muestra mal rotulada	Diagnóstico incorrecto/paciente incorrecto Retraso en el proceso
5°	Distractores ambientales.	Muestra sin rotular	Retraso en el proceso Gasto de recursos

6°	Incorrecta Técnica de Punción Venosa.	Muestra escasa o insuficiente	Retraso en el proceso Gasto de recursos
----	---------------------------------------	-------------------------------	--

4. Tratamiento de los riesgos.

Medidas de mitigación de riesgos para prevenir errores preanalíticos.

Riesgo	Medida de prevención
1. Agitación insuficiente de los tubos.	Capacitar al personal. Elaborar Manual Técnico de Etapa preanalítica y Toma de muestras. Elaborar Guía Técnica de obtención de muestras de sangre.
2. Incorrecta Técnica de Punción Venosa.	Capacitar al personal. Elaborar Manual Técnico de Etapa preanalítica y Toma de muestras. Elaborar Guía Técnica de obtención de muestras de sangre.
3. Incumplimiento del protocolo institucional.	Capacitar al personal.
4. Distractores ambientales.	Optimizar tareas del personal: Crear Sistema nuevo de ingreso de pacientes a la Unidad de Toma de Muestras.
5. Escasa legibilidad de datos en orden de examen.	Capacitar al personal.
6. Información incompleta entregada al usuario.	Capacitar al personal.
7. Alta rotación de personal.	Realizar inducción al personal que ingresa a la Unidad de Toma de Muestras. Redistribución del personal según nivel de capacitación.

Elaborar Manual Técnico de Etapa preanalítica y Toma de muestras.

5. Seguimiento y retroalimentación del proceso.

5. Seguimiento y retroalimentación del proceso.

5.1 Supervisión

Se diseña en conjunto con la Enfermera Supervisora y Enfermera Encargada de la Unidad de Toma de Muestra una “Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras” (Anexo N°1).

La Pauta de supervisión se elabora en base al análisis y evaluación de riesgos, y a las recomendaciones técnicas validadas, y está orientada a identificar los riesgos presentes proceso de obtención de muestras que pueden ocasionar errores preanalíticos, y en consecuencia, rechazo de muestras.

El propósito de la elaboración de la pauta de supervisión será contar con un sistema de seguimiento y control del proceso, detectar hábitos o conductas del personal de salud, ó elementos del entorno que aumentan la probabilidad de que se produzcan errores durante el procedimiento de obtención de las muestras, en su mayoría, sanguíneas, en esta oportunidad, mejorando la seguridad del proceso clínico. Esto contribuirá a la estandarización del proceso, asegurando prácticas seguras y normalizadas por el personal a cargo.

5.2 Seguimiento de indicador específico: Indicador Rechazo de muestras.

Distribución:

El presente Manual de Metodológica de análisis y evaluación de riesgos para mejorar la seguridad del Proceso de Obtención de muestras de exámenes de laboratorio clínico quedará a disposición en:

- Dirección
- Enfermera Supervisora Unidad de Toma de Muestra

Anexos:

Anexo N°1 “Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras”.



PAUTA DE SUPERVISIÓN PROCESO OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de evaluación:						
		Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1. Operador utiliza sistema de altoparlante para llamar a usuario.						
2. Verifica identificación del paciente: compara con datos del tubo.						
3. Realiza higiene de manos, según protocolo.						
4. Se coloca guantes de procedimiento.						
5. Realiza punción venosa según técnica:						
4.1 Coloca ligadura a 3-4 cm del sitio de punción.						
4.2 Liga el brazo por menos de 30 segundos.						
4.3 Solicita al paciente que empuñe la mano.						
4.4 Realiza desinfección de piel con tórnula con Alcohol 70° y espera que seque antes de puncionar.						
4.5 Inserta aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15-30° entre la aguja y la piel.						
4.6 Aspira suavemente del émbolo de la jeringa sin exeder tiempo.						
4.7 Quita ligadura del brazo del paciente y después retira aguja.						
4.8 Indica al paciente presionar sitio de punción.						
4.9 Llena tubos sin acelerar flujo, según orden y volúmen correcto.						
4.9.1 Llena tubo celeste por vacío, sin forzar llenado.						
4.10 Invierte solo los tubos que contienen anticoagulante de 8 a 10 veces.						
6. Coloca tubos de muestras en gradillas numeradas.						
7. Descarta material cortopunzante según norma.						
8. Informa al paciente fecha estimada de resultados.						
0= No cumple	Observaciones:					
1 = Cumple	Cumple:					

Anexo N° 4: Programa anual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica y obtención de muestras de laboratorio clínico.

**PROGRAMA ANUAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN
EN ETAPA PREANALÍTICA Y OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE
LABORATORIO CLÍNICO.**

Unidad de Toma de Muestras,

2019.

Índice:

Introducción	1
Diagnóstico situacional	3
El problema	4
Objetivos	5
Planificación	6
Referencias Bibliográficas	12
Anexos	13
Anexo N°1: Acta de Reunión de coordinación	
Anexo N°2: Planilla de Asistencia Actividad de capacitación	14
Anexo N°3: Pauta de Supervisión Proceso de Obtención de muestras	15
Anexo N°4: Post test Actividad de capacitación	16

Introducción:

El Cesfam Barón de Valparaíso debe responder requisitos desde el punto de vista técnico asistencial como administrativo al Plan Estratégico institucional, el cual incorpora la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos clínicos asistenciales.

Uno de estos, en el que participa un gran número de personas, corresponde a la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de muestras, brindando a los pacientes un servicio de apoyo diagnóstico que tiene por objetivo proporcionar resultados de exámenes válidos y confiables, que permitan tomar decisiones al personal de salud, contribuyendo en el diagnóstico y seguimiento de las diferentes patologías que los afectan.

Para proporcionar un servicio de calidad, es necesario asegurar que el proceso preanalítico se realice de forma adecuada, segura y con la menor ocurrencia de errores.

En particular, el adecuado procedimiento de obtención de muestras es básico para conseguir esos resultados óptimos, motivo por el cual el personal debe ser capacitado y entrenado. Todas las personas que participan en esta fase tienen que mantener un nivel adecuado de desempeño, las habilidades y los conocimientos necesarios para ejecutar las actividades requeridas. Por esto, la importancia de la educación enmarcada en el desarrollo del conocimiento que conlleve a mejorar competencias en el personal, que se traduzcan en beneficios expresados en la optimización de la calidad del procedimiento efectuado y por otro lado, garantice el cumplimiento de las normativas de la institución y las prácticas seguras en la atención.

La capacitación del talento humano es una herramienta reconocida y comprobada para garantizar el éxito en la prestación de servicios con calidad en aras de disminuir los eventos adversos a través de la estandarización de las prácticas a fin de ser seguras en la atención de los pacientes e impactar adicionalmente en la satisfacción del paciente.

Este programa tiene como objetivo general elaborar y ejecutar una actividad educativa para mejorar la calidad del Proceso Preanalítico y en particular la obtención de las muestras de exámenes de sangre, promover la seguridad y evitar errores que puedan incidir en el resultado y, por ende, en el diagnóstico y/o tratamiento clínico de un paciente.

Diagnostico situacional:

En la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón se presenta un “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso”.

El problema:

Frente al problema de calidad correspondiente a “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso”, se ve afectada la seguridad, tanto del proceso clínico como la exposición potencial a daño a los pacientes, considerando que los errores preanalíticos causantes del rechazo de muestras pueden ocasionar diagnósticos incorrectos, retraso en el tratamiento médico y o de cuidados de enfermería.

La actividad educativa de “Actualización y Capacitación Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de muestras” consiste en la utilización de una herramienta formativa dirigida a las personas que participan en el desarrollo de la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y especialmente a las personas responsables del Proceso de Obtención de muestras de la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón, cuyo propósito es educar y actualizar al personal profesional y técnico en enfermería en el procedimiento de toma de muestras de laboratorio clínico.

Esto permitirá que amplíen y adquieran o actualicen nuevos conocimientos que garanticen el cumplimiento de los lineamientos normativos y las prácticas seguras en la atención de los usuarios.

Objetivos:

Objetivo General	Desarrollar un Programa Anual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica y Toma de muestras de laboratorio clínico a fin de mejorar las competencias y destrezas en el desempeño laboral del personal profesional y técnicos de enfermería responsable del Proceso de Obtención de muestras en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Difundir actividad de capacitación al personal involucrado en la Etapa Preanalítica de Laboratorio clínico y Toma de muestras del Cesfam Barón.2. Reconocer el marco normativo vigente a nivel nacional relacionado con la toma de muestras de laboratorio.3. Identificar el problema actual en la Unidad de Toma de Muestras.4. Mejorar los conocimientos y habilidades procedimentales para la toma de muestras de laboratorio clínico.5. Proponer una actividad de seguimiento y control del Proceso de Obtención de muestras.6. Evaluar la actividad educativa.

5. Planificación:

Objetivo específico	Contenidos	Actividades	Duración	Lugar	Responsable
1. Difundir actividad de capacitación al personal involucrado en la Etapa Preanalítica de Laboratorio clínico y Toma de muestras del Cesfam Barón.	1. Presentación de actividad de capacitación.	1. Realizar reunión de coordinación para realizar actividad de capacitación (Anexo N°1).	15 min	Oficina de Dirección	Catalina Fredes Basáñez. Estudiante de Programa Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.
	2. Extensión de invitación.	2. Elaborar material informativo incorporando fecha, hora, lugar, motivo, convocados y responsable de la actividad a realizar).	60 min		
	3. Fechas y lugar de realización de actividad.	3. Elaborar invitación de actividad de capacitación.	40 min		

<p>2. Reconocer el marco normativo vigente a nivel nacional relacionado con la toma de muestras de laboratorio.</p>	<p>MÓDULO 1: CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD.</p> <p>1. Importancia del laboratorio clínico en la asistencia sanitaria.</p> <p>2. Marco ético legal.</p> <p>3. Garantía de calidad en el laboratorio clínico.</p> <p>4. Etapa Preanalítica de laboratorio clínico.</p>	<p>1. Elaborar material educativo en Power Point, respecto a Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de Muestra.</p>	<p>15 min</p>	<p>Auditorio de Cesfam Barón</p>	<p>Catalina Fredes Basáñez. Estudiante de Programa Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.</p>
--	---	---	---------------	----------------------------------	--

<p>3. Identificar el problema actual en la Unidad de Toma de Muestras.</p>	<p>MÓDULO 2: ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA UNIDAD DE TOMA DE MUESTRAS.</p> <p>1. Diagnóstico situacional Unidad de Toma de muestras.</p> <p>2. Errores preanalíticos en el Proceso de Obtención de muestras.</p> <p>3. Riesgos atribuibles al personal que pueden causar errores preanalíticos.</p>	<p>1. Elaborar material educativo en Power Point, respecto a Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de Muestra.</p> <p>2. Realizar actividad teórico práctica, estimulando la participación de los asistentes.</p>	<p>15 min</p>	<p>Auditorio de Cesfam Barón</p>	<p>Catalina Fredes Basáñez. Estudiante de Programa Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.</p>
<p>4. Mejorar los conocimientos y</p>	<p>MÓDULO 3: RECOMENDACIONES</p>	<p>1. Elaborar material educativo en Power</p>	<p>15 min</p>	<p>Auditorio de Cesfam Barón</p>	<p>Catalina Fredes Basáñez.</p>

habilidades procedimentales para la toma de muestras de laboratorio clínico.	<p>TÉCNICAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS.</p> <p>1. Generalidades para la toma de muestras.</p> <p>2. Técnicas para la recolección de muestras de sangre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas básicas para la toma de muestra. - Recomendaciones para la recolección de muestras. - Selección del sitio de venopunción. 	<p>Point, respecto a Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de Muestra</p>			<p>Estudiante de Programa Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.</p>
---	--	--	--	--	--

	<p>- Procedimiento: Técnica de punción venosa.</p> <p>- Cuidados del paciente posterior a la extracción.</p> <p>3. Estrategias basadas en la evidencia.</p>				
5. Proponer una actividad de seguimiento y control del Proceso de Obtención de muestras.	Pauta de Supervisión del Proceso de Obtención de Muestras.	Socializar Pauta de Supervisión del Proceso de Obtención de Muestras (Anexo N° 3) al personal de la Unidad de Toma de Muestra asistente a la actividad.	5 min	Auditorio de Cefsam Barón	Catalina Fredes Basáñez. Estudiante de Programa Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.
6. Evaluar la actividad educativa.	Planilla de Asistencia Capacitación. Test de evaluación y	1. Completar Planilla de Asistencia del personal asistente a la actividad (Anexo N°	5 min	Auditorio de Cefsam Barón	Catalina Fredes Basáñez. Estudiante de Programa

	satisfacción actividad.	post	2). 2. Aplicar Post test personal técnico de enfermería asistente a la actividad (Anexo N° 4).			Magíster en Enfermería, Universidad de Valparaíso.
--	----------------------------	------	--	--	--	--

Referencias Bibliográficas:

Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.

LaboVal. Manual de Toma de Muestras Laboratorio Clínico.

Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.

Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para el análisis del sedimento urinario, Santiago. 2013.

Sanatorio Aguas de Dios (Colombia). “Buenas prácticas en la toma de muestras de laboratorio clínico”. Bogotá; 2018.

Actualización de la Fase Preanalítica de los Laboratorios Clínicos del Hospital “Cruz Roja” del INGESA de Ceuta, Madrid. 2007.

Anexos

Anexo N°1: Acta de Reunión de coordinación.



ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN.

Motivo			
Temas			
Inicio			
Desarrollo			
Término			
Fecha:		Lugar:	
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	Cargo

Anexo N°3: Pauta de Supervisión Proceso de Obtención de muestras.



PAUTA DE SUPERVISIÓN PROCESO OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de evaluación:					
	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1. Operador utiliza sistema de altoparlante para llamar a usuario.					
2. Verifica identificación del paciente: compara con datos del tubo.					
3. Realiza higiene de manos, según protocolo.					
4. Se coloca guantes de procedimiento.					
5. Realiza punción venosa según técnica: 4.1 Coloca ligadura a 3-4 cm del sitio de punción. 4.2 Liga el brazo por menos de 30 segundos. 4.3 Solicita al paciente que empuñe la mano. 4.4 Realiza desinfección de piel con tórula con Alcohol 70° y espera que seque antes de puncionar. 4.5 Inserta aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15-30° entre la aguja y la piel. 4.6 Aspira suavemente del émbolo de la jeringa sin exeder tiempo. 4.7 Quita ligadura del brazo del paciente y después retira aguja. 4.8 Indica al paciente presionar sitio de punción. 4.9 Llena tubos sin acelerar flujo, según orden y volumen correcto. 4.9.1 Llena tubo celeste por vacío, sin forzar llenado. 4.10 Invierte solo los tubos que contienen anticoagulante de 8 a 10 veces.					
6. Coloca tubos de muestras en gradillas numeradas.					
7. Descarta material cortopunzante según norma.					
8. Informa al paciente fecha estimada de resultados.					
0= No cumple	Observaciones:				
1 = Cumple	Cumple:				

Anexo N°4: Post test Actividad de capacitación.



Post test actividad de capacitación.

1. ¿A cuántos cms por arriba del sitio seleccionado para la punción se debe colocar la ligadura?

2. ¿Cuántos segundos máximo se debe mantener ligado el brazo?

3. ¿Cuántas veces se debe invertir los tubos para lograr una mezcla homogénea?

4. Si al puncionar se forma un hematoma bajo la piel, ¿qué debe hacer Ud.?

5. ¿Qué le pareció la actividad educativa?

Anexo N° 5: Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y obtención de muestras.

**MANUAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN EN ETAPA
PREANALÍTICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y OBTENCIÓN
DE MUESTRAS.**

Unidad de Toma de Muestras,

2019.

Índice:

Contenido	Página
Introducción	1
Objetivos	3
Alcance	4
Referencias	5
Responsables	7
Justificación	8
Desarrollo	10
Módulo 1: Calidad y seguridad de la atención en salud.	
Módulo 2: Análisis de riesgos en la Unidad de Toma de muestras.	
Módulo 3: Recomendaciones técnicas para mejorar la calidad del Proceso de Obtención de muestras.	
Distribución	19

Introducción:

El Cesfam Barón de Valparaíso debe responder a las necesidades de las personas que requieren atención de salud, asegurando el cumplimiento de requisitos mínimos de calidad desde el punto de vista técnico asistencial como administrativo. Esto queda evidenciado en el Plan Estratégico institucional, donde se incorpora la gestión de la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos asistenciales.

Uno de los procesos claves en los que participa un gran número de personas corresponde a la Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y la toma de muestras, donde el servicio de apoyo diagnóstico y tratamiento tiene como objetivo obtener pruebas de calidad analítica que permita el análisis cuantitativo y cualitativo de muestras biológicas, con la finalidad de contribuir al diagnóstico y seguimiento de las diferentes patologías presentes en sus usuarios.

Para proporcionar un nivel óptimo de calidad y seguridad en la atención otorgada a los pacientes, es necesario estandarizar los procesos clínicos, donde el proceso preanalítico, y en particular la obtención de muestras, debe realizarse de forma segura, bajo criterios de calidad y con la menor ocurrencia de errores.

Por lo tanto, la institución debe incentivar a que todas las personas que participan en esta fase, y en el proceso de obtención de muestras, deban mantener un nivel óptimo de desempeño, de habilidades y conocimientos necesarios para ejecutar las actividades de acuerdo a lo esperado o planificado.

El siguiente Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Toma de muestras tiene como objetivo, a través del fortalecimiento del talento del personal, entregar a éste las herramientas necesarias para mejorar la calidad del proceso, promover la seguridad y evitar errores que puedan incidir en la calidad de las pruebas a analizar por el laboratorio en convenio, LaboVal, teniendo un impacto positivo en el diagnóstico y/o tratamiento clínico de los pacientes.

Cabe mencionar que la capacitación es una herramienta reconocida y comprobada para garantizar el éxito en la prestación de servicios con calidad en aras de disminuir los eventos adversos a través de la estandarización de las prácticas a fin de asegurar la calidad en la atención de los pacientes e impactar directamente en la satisfacción del servicio entregado.

Objetivos:

Objetivo General	Mejorar la calidad de la Etapa Preanalítica y Proceso de Obtención de muestras mediante una actividad de capacitación dirigida al personal profesional y técnico de enfermería que se desempeña en la Unidad de Toma de muestras del cesfam Barón de Valparaíso.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Promover un nivel óptimo de desempeño, habilidades y conocimientos en las personas involucradas en la Etapa Preanalítica de laboratorio para ejecutar las actividades de acuerdo a lo esperado.2. Socializar diagnóstico situacional del Proceso de Obtención de muestras, identificando prácticas de riesgo atribuibles al personal.3. Entregar recomendaciones técnicas respecto del Proceso de Obtención de muestras de laboratorio clínico.4. Socializar una actividad específica control del Proceso de Obtención de muestras sanguíneas de laboratorio clínico.

Alcance:

Enfermera Supervisora

Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestra

Técnico Paramédico Unidad de Toma de Muestra

Técnico Nivel Superior en Enfermería Unidad de Toma de Muestra

Estudiantes de Carrera Técnico Nivel Superior en Enfermería en práctica en la Unidad de Toma de Muestra

Referencias:

1. Lippi G, Mattiuzzi C, Favaloro J. Pre-analytical variability and quality of diagnostic testing. Looking at the moon and gazing beyond the finger. *N Z J Med Lab Sci* 2015; 69: 4-8.
2. Simundic AM, Cornes M, Grankvist K, Lippi G, Nybo M, et al. Standardization of collection requirements for fasting samples: for the Working Group on Preanalytical Phase (WG-PA) of the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM). *Clin Chim Acta* 2014; 432: 33-7.
3. LabTestsOnline. [cited 2016 March 15]. Available from URL: <http://labtestsonline.org/>.
4. Benozzi S, Unger G, Pennacchiotti G. Calidad en la etapa preanalítica: importancia del ayuno. *Acta Bioquím Clín Latinoam.* 2016; 50 (4): 643-8.
5. Narayanan S. The preanalytic phase. An important component of laboratory medicine. *Am J Clin Pathol* 2000; 113 (3): 429-52.
6. Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
7. Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.
8. F Catalina. Manual de propuesta metodológica de análisis y evaluación de riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico del Cesfam Barón, basada en la Metodología de Gestión de Riesgos, Valparaíso. 2019.
9. Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.
10. Actualización de la Fase Preanalítica de los Laboratorios Clínicos del Hospital “Cruz Roja” del INGESA de Ceuta, Madrid. 2007.
11. Candela C, Barrenechea L, Castilla L, Ruiz R, Gallego M^a D, De la Fuente M. Disminución de errores preanalíticos en muestras de orina. *Asoc Esp Enf Uro.* 2010; 15: 8-13.

12. Gil P, Franco M, Galbán G. Evaluación de errores preanalíticos en el laboratorio de planta del HIGA O. Alende de Mar del Plata. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2016; 50 (3): 463-8.

Responsables:

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestra

Justificación:

La institución de salud en la actualidad busca cumplir con los requisitos establecidos en los lineamientos del Plan Estratégico institucional, incorporando la gestión de la calidad y el mejoramiento continuo de los procesos asistenciales.

El servicio de apoyo de laboratorio clínico constituye una unidad funcional cuyo principal objetivo es proporcionar datos de análisis cuantitativos y cualitativos confiables, realizados a muestras biológicas con la finalidad de contribuir en el diagnóstico y seguimiento de patologías que afectan a las personas.

Existe conciencia de la necesidad que se adopte una gestión de calidad que le permita a la institución proporcionar un nivel óptimo de seguridad en sus procesos clínicos, y en los resultados de los exámenes, y para ello es necesario asegurar que el proceso preanalítico se realice de forma adecuada. Para esto, todo el personal que participa en dicho proceso tiene que recibir capacitación, reforzar habilidades y aprovechar su experiencia, para ejecutar las actividades requeridas.

La capacitación del talento humano es una herramienta reconocida y comprobada para garantizar el éxito en la prestación de servicios con calidad en aras de disminuir los eventos adversos y propender por prácticas seguras en la atención de los pacientes y adicionalmente a la satisfacción del paciente.

Por lo tanto, es necesario efectuar una actividad de Actualización en Etapa Preanalítica y Toma de muestras de laboratorio clínico lo que permitirá al personal responsable del proceso de Obtención de muestras ampliar, adquirir o fortalecer conocimientos que permitan garantizar la calidad y la seguridad en la atención de los usuarios.

En consecuencia, el presente manual tiene como objetivo entregar lineamientos en conformidad a la normativa vigente de laboratorio clínico, tanto internacional como a nivel nacional, de manera de contribuir a la estandarización de los procesos, y por ende, alcanzar un nivel óptimo de calidad.

En la actualidad, uno de los objetivos de la etapa preanalítica es evitar la mayor cantidad posible de errores que puedan incidir directamente en el resultado de un proceso analítico y, por ende, en el diagnóstico clínico de un paciente.

La Etapa preanalítica es aquella en la que se comete la mayor cantidad de errores, probablemente debido a la dificultad de controlar cada uno de sus pasos y a todo el personal involucrado. Los porcentajes de error preanalítico registrados en la bibliografía van del 1 al 85%.

Establecer los errores cometidos en la fase preanalítica, su frecuencia y distribución implica intentar identificar las principales situaciones a corregir, y definir el personal involucrado, para capacitar de manera tal que se mejore la calidad del resultado.

Desarrollo:

Módulo 1: Calidad y seguridad de la atención en salud.

1. Importancia del laboratorio clínico en la asistencia sanitaria.

El laboratorio clínico es fundamental en la atención de salud, pues entre el 60-80 % de las decisiones que toman los profesionales de salud están basadas en los resultados de laboratorio, para el diagnóstico médico como tratamiento de patologías.

2. Marco ético legal.

Ley 20.584 Ley de Derechos y deberes.

Ley 19.937 Autoridad Sanitaria

Decreto Supremo 20/2011 “Reglamento de Laboratorios Clínicos”

3. Garantía de calidad en el laboratorio clínico.

Desde sus inicios, la Gestión de calidad en el laboratorio fue diseñado para mejorar la calidad del resultado ofrecido al paciente, disminuyendo con su aplicación el número de errores cometidos. Esto implica el control del proceso en su totalidad, incluyendo la fase preanalítica.

El Reglamento del Sistema de Acreditación para los prestadores institucionales de salud, el año 2007, establece estándares mínimos de calidad que deben cumplir.

4. Etapa Preanalítica de laboratorio clínico.

Esta corresponde al conjunto de pasos que se deben seguir en orden cronológico, partiendo desde la solicitud del examen por parte del clínico, preparación del paciente, toma de muestra, transporte hacia y dentro del laboratorio, y finalizando cuando se inicia el procedimiento analítico.

La fase preanalítica es aquella en la que se comete la mayor cantidad de errores, probablemente debido a la dificultad de controlar cada uno de sus pasos y a todo el personal involucrado. Los porcentajes de error preanalítico registrados en la bibliografía van del 1 al 85%.

Identificar los errores cometidos en la fase preanalítica, su frecuencia y distribución implica intentar identificar las principales situaciones a corregir, y definir el personal involucrado, para capacitar de manera tal que se mejore la calidad del resultado.

Por ejemplo, La Tabla 1, muestra los resultados de un estudio realizado en el laboratorio del Hospital HIGA O Alende, en Argentina, cuyo objetivo fue evaluar los errores preanalíticos cometidos durante la Etapa preanalítica. Se detectó como principales causas de fallas: datos insuficientes, orden incompleta y extracción/recogida incorrecta

Tabla 1. Frecuencia de errores preanalíticos en el laboratorio de planta del HIGA O Alende entre los meses agosto y noviembre de 2014.

	Tipo de error		Total de errores		EPA %		
	SOLICITUD / INGRESO	Datos insuficientes/ erróneos del paciente	Falta/ Error Apellido nombre	273	8307	3,0	90,9
		Falta/Error HC	91		1,0		
Orden incompleta		Falta sello		459		5,0	
		Falta diagnóstico		6237		68,2	
		Falta servicio		227		2,5	
		Letra ilegible		154		1,7	
		Error de transcripción		828		9,1	
		Error de ID		38		0,4	
EXTRACCIÓN/ RECOGIDA	Muestra coagulada		147	834	1,6	9,1	
	Muestra mal enrasada		233		2,5		
	Muestra hemolizada		190		2,1		
	Muestra no remitida		221		2,4		
	Error de anticoagulante		43		0,5		

En la etapa preanalítica, en primer lugar, la preparación adecuada del paciente para el procedimiento de extracción es clave; en segundo lugar, el cumplimiento del ayuno adecuado durante el tiempo necesario es fundamental para disponer de una muestra que permita obtener y emitir resultados válidos que impactan directamente en la seguridad del paciente.

Las recomendaciones actuales de estandarización, definidas por European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM), son las siguientes:

- ✓ Obtener las muestras de sangre entre las 7 y 9 a.m.
- ✓ 12 horas de ayuno.
- ✓ Con ingesta de agua permitida.
- ✓ No tomar alcohol 24 horas antes.
- ✓ No fumar ni tomar bebidas que contengan caféina durante la mañana en la que se realiza la extracción.
- ✓ Si el paciente no tiene la preparación adecuada “es preferible no tener una muestra a tener una muestra inadecuada”.

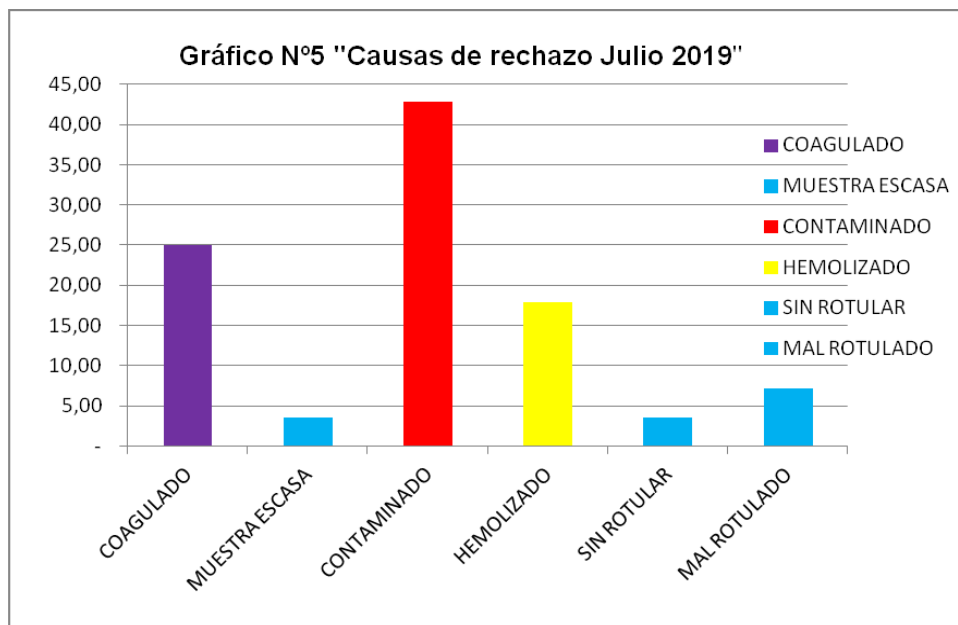
Módulo 2: Análisis de riesgos en la Unidad de Toma de muestras.

1. Diagnóstico situacional Unidad de Toma de muestras.

En la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón se presenta un “Alto porcentaje de muestras de exámenes de pacientes rechazadas por laboratorio en convenio durante el año 2019 en el Cesfam Barón de Valparaíso”.

2. Errores preanalíticos en el Proceso de Obtención de muestras.

El gráfico N°5 muestra la frecuencia en porcentaje de los errores más frecuentes que causan rechazo de muestra por laboratorio en convenio Laboval.



3. Riesgos atribuibles al personal que pueden causar errores preanalíticos.

Los riesgos presentes durante el procedimiento de obtención de muestras son:

- a) Agitación insuficiente de los tubos.
- b) Incorrecta Técnica de Punción Venosa.
- c) Incumplimiento del protocolo institucional.
- d) Distractores ambientales.
- e) Inadecuada legibilidad de datos en orden de examen.
- f) Información incompleta entregada al usuario.
- g) Alta rotación de personal.
- h) Escasa supervisión.

Módulo 3: Recomendaciones técnicas para mejorar la calidad del Proceso de Obtención de muestras.

1. Generalidades para la toma de muestras.

Los errores preanalíticos comienzan con la preparación del paciente para la recolección de la muestra. Sin una muestra bien tomada, no puede haber un buen análisis y por consiguiente tampoco un resultado confiable.

En lo que respecta a la correcta recolección de orina, el paciente tiene un rol muy importante, ya que debe recoger la muestra adecuadamente, pero es el profesional en gran parte responsable de ello, porque es quien debe brindar instrucciones adecuadas para asegurar el correcto procedimiento de recolección. Por su parte, los pacientes suelen mostrar baja adherencia a las instrucciones brindadas para este procedimiento, lo cual representa una fuente de error preanalítico que puede pasar inadvertido.

2. Recomendaciones para la recolección de muestras de sangre:

2.1 Normas básicas para la toma de muestra.

2.2 Obtención de muestras de sangre.

La obtención de muestras de sangre para el análisis de laboratorio puede hacerse mediante la extracción venosa y la punción capilar. La selección de uno de ellos dependerá de la cantidad de sangre y del tipo de examen requerido.

También se considerará si la extracción se va a realizar en niños o en adultos, ya que los sitios de extracción varían en unos y en otros.

Las venas deben ser preservadas en las mejores condiciones posibles, sobre todo si tomamos en cuenta que es limitado el número de venas fácilmente accesibles.

2.3 Extracción de sangre venosa.

La extracción suele hacerse en las venas de la región antebraquial anterior, y entre ellas las más utilizadas son la mediana cefálica y la mediana basilica que forman parte de la “M” venosa del codo. Estas venas tienen varias ventajas, entre las que se cuentan su fácil accesibilidad; que son venas generalmente fijas, por lo que no se deslizan fácilmente al pincharlas; son visibles y sobre todo palpables en la mayoría de pacientes adultos, excepto en los obesos y es un sitio menos sensible a la punción que los otros sitios de extracción venosa. Si estas no están disponibles, suelen utilizarse las del dorso de la mano; ello requiere de cierta experiencia y cuidado pues la gran movilidad de las venas las hace propensas a la formación de hematomas y además la sensación dolorosa en esa zona es mayor.

La técnica de la extracción puede resumirse en las siguientes etapas:

1. Revisión y acondicionamiento del material necesario para la extracción, incluyendo la preparación de la aguja, la jeringa y los tubos.



2. Aplicación del torniquete (ligadura) a unos 3-4 cm. por encima del pliegue del codo en caso de utilizar las venas del antebrazo y a unos 15 cm. por encima de la muñeca si va a realizar la extracción del dorso de la mano.



Se debe ligar el brazo por menos de 30 segundos, ya que en el estado de estasis se producen ciertos cambios como extravasación de agua hacia los tejidos circundantes causando hemoconcentración.



3. Selección de la vena. Las preferibles son las palpables que generalmente son las más fijas por el tejido que las rodea; las venas visibles pero no palpables suelen ser muy delgadas y las más gruesas se deslizan con facilidad.

Se debe palpar la vena con los dedos para determinar la profundidad, la dirección y el diámetro.

4. Asepsia de la piel. Se pasa un algodón con antiséptico sobre la piel y se espera que se evapore, para evitar hemólisis de la sangre y ardor en la venopunción. Cabe mencionar que la inserción de la aguja en la vena debe hacerse en la misma dirección de la vena.

5. Transferencia de la sangre. Removida la aguja se deja correr la sangre por las paredes del tubo con anticoagulante o no, dependiendo de si se requiere plasma, sangre total o suero.

2.4 Cuidados del paciente posterior a la extracción.

Uno de los primeros cuidados en la obtención de las muestras es el buen trato que hay que brindarle al paciente, sobre todo si se trata de personas nerviosas y asegurar que el paciente se encuentre apto para levantarse de la silla y retirarse. Algunos pacientes sufren de mareos, debilitamiento y desmayo posterior a una extracción.

2.5 Conservación de las muestras

La alteración en la concentración de una sustancia determinada en una muestra de sangre puede deberse a variados mecanismos tales como:

1. Absorción sobre las paredes de vidrio/plástico del recipiente o activación por ellas.
2. Evaporación si la sustancia es volátil.
3. Paso de agua de los hematíes al plasma debido a la adición de ciertos anticoagulantes o al exceso de ellos.
4. Alteraciones en la permeabilidad de los glóbulos rojos, actividades metabólicas de los glóbulos rojos y de los leucocitos, las cuales pueden ser aceleradas por la hemólisis.

La conservación defectuosa de las muestras puede traer como consecuencia falsos resultados.

3. Estrategias basadas en la evidencia.

- Control del procedimiento: Aplicación de Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras.



PAUTA DE SUPERVISIÓN PROCESO OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de evaluación:						
		Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1. Operador utiliza sistema de altoparlante para llamar a usuario.						
2. Verifica identificación del paciente: compara con datos del tubo.						
3. Realiza higiene de manos, según protocolo.						
4. Se coloca guantes de procedimiento.						
5. Realiza punción venosa según técnica:						
4.1 Coloca ligadura a 3-4 cm del sitio de punción.						
4.2 Liga el brazo por menos de 30 segundos.						
4.3 Solicita al paciente que empuñe la mano.						
4.4 Realiza desinfección de piel con tórcula con Alcohol 70° y espera que seque antes de puncionar.						
4.5 Inserta aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15-30° entre la aguja y la piel.						
4.6 Aspira suavemente del émbolo de la jeringa sin exeder tiempo.						
4.7 Quita ligadura del brazo del paciente y después retira aguja.						
4.8 Indica al paciente presionar sitio de punción.						
4.9 Llena tubos sin acelerar flujo, según orden y volúmen correcto.						
4.9.1 Llena tubo celeste por vacío, sin forzar llenado.						
4.10 Invierte solo los tubos que contienen anticoagulante de 8 a 10 veces.						
6. Coloca tubos de muestras en gradillas numeradas.						
7. Descarta material cortopunzante según norma.						
8. Informa al paciente fecha estimada de resultados.						
0= No cumple	Observaciones:					
1 = Cumple	Cumple:					

Distribución:

Dirección

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestra

Técnico Paramédico Unidad de Toma de Muestra

Técnico Nivel Superior en Enfermería Unidad de Toma de Muestra

Estudiantes de Carrera Técnico Nivel Superior en Enfermería en práctica en Unidad de Toma de Muestra.

Anexo N° 6: Guía Técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas.

**GUÍA TÉCNICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE OBTENCIÓN DE
MUESTRAS SANGUÍNEAS.**

Unidad de Toma de Muestras,

2019.

Índice

Contenido	Página
Introducción	1
Objetivos de la guía	2
Alcance	3
Referencias	4
Responsables	5
Justificación	6
Desarrollo	7
1. Generalidades para la toma de muestras.	
2. Técnicas para la recolección de muestras de sangre.	
Distribución	15

Introducción:

La obtención de muestras de exámenes de laboratorio es un procedimiento habitual en la atención de salud de las personas constituyéndose parte activa en la calidad de atención al paciente y en la toma de decisiones para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de diversas afecciones y enfermedades.

Las instituciones deben estar preparados para responder a las exigencias que el laboratorio clínico establece para el análisis de las muestras. Por otro lado, los profesionales de salud Enfermeras/os y personal Técnico de Enfermería responsables de tomar las muestras deben estar capacitados y entrenados ya que sin una muestra bien tomada, no puede haber un buen análisis y por consiguiente tampoco un resultado confiable.

El personal que ha de realizar la recolección de la muestra sanguínea, debe tener presente, además, el trato correcto al paciente, su orientación y la habilidad para realizar su trabajo.

El presente documento pretende ser una guía para el personal encargado de la recolección de las muestras sanguíneas, tal que ésta función sea estandarizada en sus aspectos técnicos y estableciendo pautas definidas para controlar los factores que pueden afectar la calidad de la muestra.

Justificación

El Proceso de Obtención de muestras se lleva a cabo en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón, y cuyo problema principal es el alto rechazo de muestras de exámenes de pacientes por laboratorio en convenio Laboval.

La extracción de muestras sanguíneas para análisis en el laboratorio es una técnica habitual en la práctica enfermera y con relativa frecuencia se cometen errores en la obtención de muestras que dan lugar a resultados erróneos y, en consecuencia, a rechazo de la muestra por parte del laboratorio, lo que conlleva la realización de una nueva extracción, disminuye la calidad y aumenta los costos para la institución.

Es responsabilidad del personal profesional y técnico prevenir, evitar y minimizar posibles errores, por lo tanto el método de obtención de muestras sanguíneas es fundamental para que los resultados sean de calidad.

Objetivos:

General

- ✚ Mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.

Específicos

- ✚ Elaborar una guía técnica para mejorar la calidad de obtención de muestras sanguíneas dirigida al personal profesional y técnico de enfermería que se desempeña en la unidad para mejorar sus competencias y habilidades.
- ✚ Estandarizar el procedimiento de obtención de muestras sanguíneas seleccionando criterios de estandarización de acuerdo a la normativa vigente de laboratorio clínico.
- ✚ Reforzar conocimientos y destrezas del personal profesional y técnico de enfermería responsable de tomar muestras sanguíneas.
- ✚ Reducir el número de rechazos de muestras de exámenes por laboratorio en convenio Laboval.

Alcance:

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestra

Técnico Paramédico Unidad de Toma de Muestra

Técnico Nivel Superior en Enfermería Unidad de Toma de Muestra

Estudiantes de Carrera Técnico Nivel Superior en Enfermería en práctica en la Unidad de Toma de Muestra

Referencias:

1. Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.
2. Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
3. Laboratorio clínico Laboval. Manual de toma de muestras laboratorio clínico. Viña del Mar, 2016.
4. Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.
5. Landman C. Manual de técnicas de toma de muestras para exámenes de laboratorio. Valparaíso, 2005.
6. Jiménez J, Mesa E, Conde M. Importancia del orden de llenado de los tubos de muestras sanguíneas por Enfermería. Nure Investigación. 2011; 54: 1-8.

Responsables:

Enfermera Supervisora

Enfermera encargada Unidad de Toma de Muestra

Descripción o Desarrollo:

1. Generalidades para la toma de muestras.

Definición Toma de muestra sangre venosa

Es la obtención de una muestra de sangre, mediante una punción venosa periférica para realizar el posterior análisis en el laboratorio clínico.

Objetivos

- ✓ Ayudar al diagnóstico médico.
- ✓ Indicar tratamiento específico.
- ✓ Controlar la evolución de una enfermedad.
- ✓ Evaluar el efecto al tratamiento y ajustar dosis terapéutica.

Materiales

- ✓ 1 riñón
- ✓ 1 jeringa desechable 5-10-20 cc según la cantidad de sangre requerida
- ✓ 1 receptáculo con tómulas de algodón
- ✓ Receptáculo para desechos
- ✓ 1 frasco con solución antiséptica (alcohol al 70%)
- ✓ 1 ligadura (torniquete)
- ✓ Tela adhesiva
- ✓ 1 par de guantes de procedimientos
- ✓ Tubos de exámenes
- ✓ Orden de exámenes

El Ministerio de Salud ha establecido algunas consideraciones que se deben tener en cuenta, al extraer muestras de fluidos corporales considerados de riesgo, en pacientes ambulatorios y hospitalizados, como una manera de realizar técnicas con un margen de

seguridad, tanto para el personal de salud, como para los pacientes que son atendidos en la institución:

- ✓ **Personal:** Las punciones venosas deben ser realizadas por personal capacitado y constantemente evaluado.
- ✓ **Materiales:** Todo material de uso venoso debe ser estéril y de un solo uso.
- ✓ **Lavado de Manos:** El profesional responsable de la punción debe lavarse las manos antes y después del procedimiento (Medidas de Asepsia Médica).
- ✓ **Uso de guantes:** Todas las punciones venosas deben realizarse con guantes protectores (Precauciones Estándares con sangre y fluidos corporales).
- ✓ **Desecho de Material:** La eliminación de la aguja debe ser en receptáculo para desecho material corto punzante especialmente designado, sin doblar, lavar, quebrar o recapsular la aguja.

2. Técnica para la recolección de muestras de sangre:

a) Normas básicas para la toma de muestra.

- ✓ Mantener actualizado esquema de vacunación contra el riesgo de HB
- ✓ No beber ni comer alimento en el sitio de trabajo.
- ✓ Ser amable, saludar y sonreír.

b) Recomendaciones para la recolección de muestras.

Orden de llenado de tubos: El orden de llenado de los tubos sanguíneos puede alterar algunos resultados, por lo que es necesario saber cuál es el orden correcto de llenado.

El Laboratorio Nacional Instituto de Salud Pública de Chile recomienda el siguiente orden:

1° Tubos de coagulación (Tubo celeste).

8

2º Tubos con gel-plasma separador (Tubo rojo/amarillo).

3º Tubos con EDTA (Tubo lila).

c) Selección del sitio de venopunción.

Pruebas de coagulación:

- ✓ Punción venosa utilizar torniquete por menos de 1 minuto a 40 mm Hg.
- ✓ Si las muestras han sido obtenidas con Scalpvein (mariposa) descartar para pruebas de coagulación el volumen de sangre contenido en el trayecto.
- ✓ El volumen de llenado de tubo es aquel que indique el fabricante.

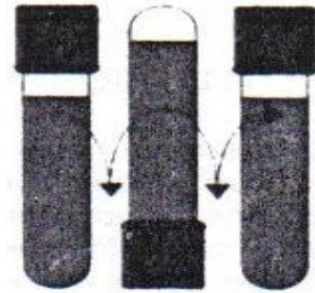


- ✓ Homogenización 10 inversiones completas (sin agitar).
- ✓ Deben llenarse hasta consumir todo el vacío para mantener la proporción correcta de anticoagulante y sangre.

Homogenización de la mezcla sangre- anticoagulante:

- ✓ La muestra se debe mezclar inmediatamente la sangre entra en el tubo. Invertir suavemente los tubos (8 – 10 veces).

- ✓ Se considera una mezcla cada dos giros.



- ✓ Colocar ligadura 3 a 4 cm por arriba del sitio seleccionado.



- ✓ Ligar el brazo por menos de 30 segundos.

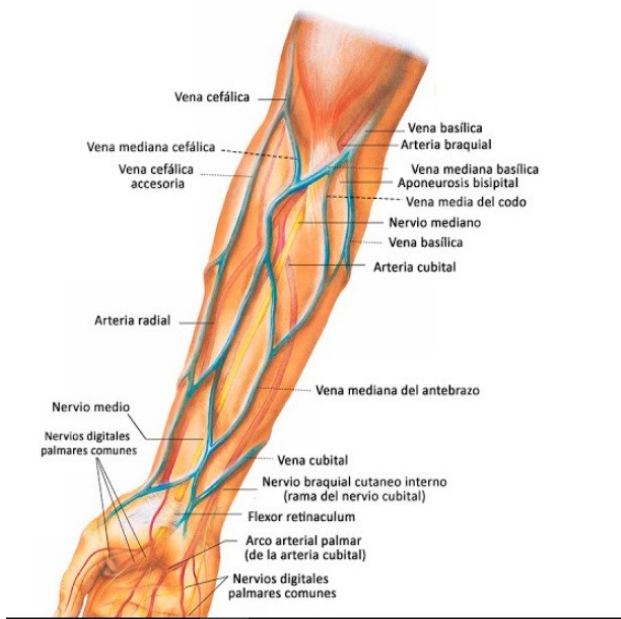


- ✓ Se debe palpar la vena con los dedos para determinar la profundidad, la dirección y el diámetro.

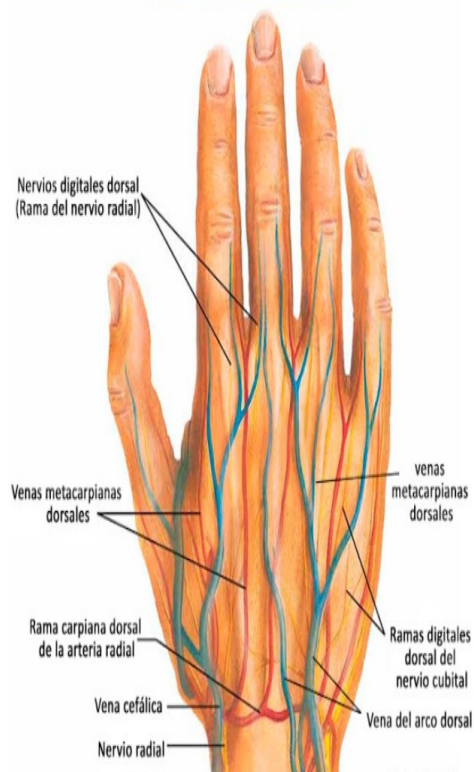


✓ Elección de la vena.

Anatomía de las Venas del brazo

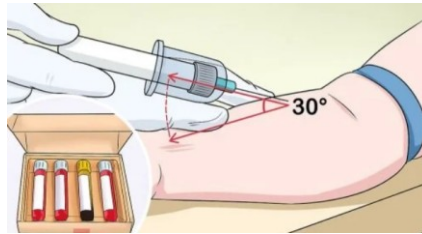


Anatomía de las Venas del mano

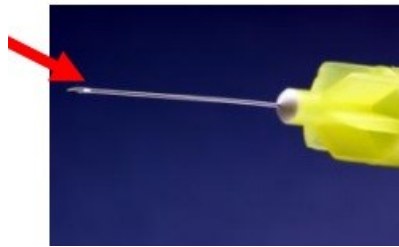


d) Procedimiento: Técnica de punción venosa.

- ✓ Adultos: aguja calibre 21; Menores de 5 años: calibre 23 a 25.
- ✓ Aguja misma trayectoria de la vena.
- ✓ Ángulo 15- 30°.



- ✓ Nunca tocar el sitio de venopunción después de haber sido desinfectado.
- ✓ Realizar fijación de la vena con el dedo pulgar 2.5 a 5 cm por debajo del sitio.
- ✓ Insertar la aguja con el bisel hacia arriba.



- ✓ La aspiración del émbolo debe ser suave sin forzar su llenado y evitando un flujo acelerado.

e) Cuidados del paciente posterior a la extracción.

- ✓ Asegurarnos que el paciente se encuentra apto para levantarse de la silla y retirarse. Algunos pacientes sufren de mareos, debilitamiento y desmayo posterior a una extracción.

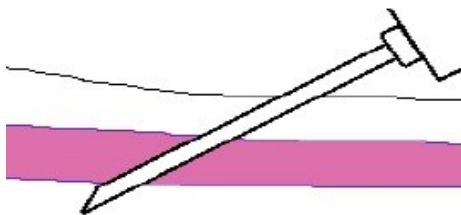


- ✓ Si el paciente está sudoroso, con la cara muy blanca o tiembla, pudiera necesitar nuestra ayuda.
- ✓ Los pacientes especialmente los adultos mayores que están en ayunas, debemos darle indicaciones para que pronto desayunen, a fin de evitar desmayos o sensación de mareo.

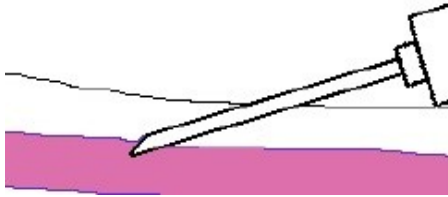


3. Problemas durante la extracción venosa.

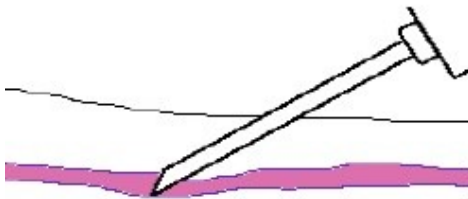
- a) Movimiento hacia adelante que atraviesa la vena.



2) Movimiento de la aguja donde el bisel queda contra la pared de la vena, afectando la entrada de sangre.



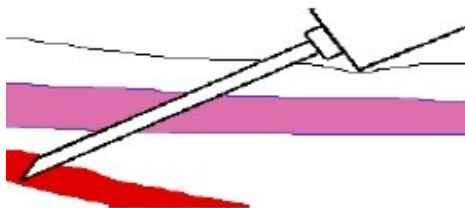
3) Colapso de la vena: aflojar el torniquete para incrementar el flujo de sangre, remover la aguja ligeramente y volver a redireccionar.



4) Si se forma un hematoma bajo la piel, adyacente al sitio de punción, afloje el torniquete y retire la aguja. Aplicar presión firme sobre el hematoma.



5) Puede suceder que se atravesase una arteria. En estos casos la sangre se observa de un color rojo brillante. Retirar aguja y aplicar presión por 5 minutos.



Distribución:

El presente Manual de Propuesta metodológica de análisis y evaluación de riesgos para mejorar la seguridad del proceso de Obtención de muestras de exámenes quedará a disposición para su revisión, utilización y adaptación en:

- Oficina de Dirección
- Unidad de Toma de Muestra
- Subdirección de Enfermería.

Anexo N° 7: “Cotización Queen Royal Group”.



14

Viña del Mar, 04 de Octubre 2019

Señor(a)
Catalina Isabel Fredees

Presente:

Junto con saludar, damos a conocer a usted algunas referencias de nuestros hoteles que por más de veinte años se ha caracterizado por brindar un servicio de primera calidad dentro de la V región.

GRUPO QUEEN ROYAL, cuenta con un respaldo de más de veinte años de servicio y calidad a la hora de entregar la mejor experiencia en eventos y estadías a nivel internacional.

Nuestros Hoteles:

GRAND, QUEEN, DOS, APART, ubicados en el corazón de Viña del Mar, en calle Cinco Norte N° 650 a pasos de Av. Libertad, cerca de Casino, playas, Mall, Museos, otros lugares de interés y entretenimiento, brindando a sus huéspedes un servicio de Tres Estrellas, confortables habitaciones, incluye desayuno buffet, lo que en conjunto brindará al pasajero una agradable y entretenida estadía en la Ciudad Jardín.

HOTEL PIEMONTE, ubicado en la tradicional comuna de Oímué, cuenta con piscina temperada y al aire libre, amplio restaurante y salones para cualquier tipo de eventos.

SALONES para eventos, matrimonios, jornadas, reuniones, cenas o almuerzos corporativos, están totalmente equipados para vuestras necesidades

A continuación detallaremos el evento que desea cotizar en nuestros Hoteles.

Servicio Cotizado:

Fecha: Última Semana de Noviembre
Cantidad de Personas: 20 Personas
Horario: Por Confirmar.

- Formato de Salón:



- Salón equipado valor diario (hasta 50 personas)
(Incluye: Data, PC, telón, pizarra, agua, mesas, sillas)

\$ 45.000.-

- Alternativas de Coffe:

1- Sandwich jamón-queso, queque, té, café, leche, jugo por persona	\$ 4.100.-
2- Trozo de Torta, té, café, leche, jugo por persona	\$ 3.500.-
3 -Galletas, queque, té, café, jugo por persona	\$ 2.900.-
4- (2) Sandwich jamón-queso, (2) brochetas de fruta , té, café, leche, jugo por persona	\$ 6.500.-

Nota: Todos los valores son más IVA

Condiciones de reserva:

Abono reserva del 30% antes del evento y el 70% restante 48 hrs antes del día del evento a la siguiente cuenta:

SOCIEDAD GASTRONOMICA Y HOTELERA IMPERIAL SPA

Rut: 76.930.793-1

Banco Santander

Cta Cte: 73632528

info@queenroyal.cl

ANA LAURA BORQUEZ VEGA
GRUPO QUEEN ROYAL

Anexo N° 8: "Cotización de Parlante ambiental".

GUSTAVO LOPEZ GONZALEZ
 CLAUDIO VICUÑA 919-B
 QUILPUE - QUILPUE
 Teléfono(s) : 2913184

COTIZACION

COTIZACION N°:163 NOMBRE : CESFAM BARON

Señores	GUSTAVO LOPEZ GONZALEZ	Fono	
Atencion		Fax	
Direccion	FREIRE 15	Email	
Rut	7115150 -6	Fecha Emision	18/11/19

Imágen	Código	Descripción	Cantidad	Precio Unit.	Total Neto
	6927900087 099	PARLANTE C/BT + ATRIL 2000W MLAB 8709	1	29900.00	29,900
Forma de Pago	CONTADO		Total Neto	25,126.05	
Validez Cotizacion	15 Dias	Total Exento	0.00	0.00	
Vendedor	INFINITO	Recargo	0.00	0.00	0.00
Consultas fono	2913184	Sub total		25,126.05	0
E-Mail		Descuento	0.00	0.00	0.00
		Sub Total		25,126.05	0.00
		I. V. A.	19.00	4,774.00	
		Impuestos		0.00	
		Total		29,900.00	

Sistema Punto de Venta - www.eugcom.cl

(DAZA)

1

18/11/2019 - 18:08:53

INFINITO
 Claudio Vicuña 919-B
 Quilpué
 322913184

Anexo N° 9: Material educativo Actualización y capacitación “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.

**ACTUALIZACIÓN Y
CAPACITACIÓN**



“Juntos mejoramos la calidad:
Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma
de muestras”.

14- 15 y 16 de Octubre, 2019.
Valparaíso



Catalina Fredes Basáñez
Estudiante de postgrado: Proyecto de Tesis.
Universidad de Valparaíso.

MÓDULO 1:

Calidad y seguridad de la atención en salud.

- Importancia del laboratorio clínico en la asistencia sanitaria.
- Marco ético legal.
- Garantía de calidad en el laboratorio clínico.
- Etapa Preanalítica de laboratorio clínico.

MÓDULO 2:

Análisis de riesgos en la Unidad de Toma de Muestra.

- Diagnóstico situacional Unidad de Toma de Muestra.
- Errores preanalíticos en el Proceso de Obtención de muestras.
- Riesgos atribuibles al personal que pueden causar errores preanalíticos.

MÓDULO 3:

Recomendaciones técnicas para mejorar la calidad del Proceso de Obtención de muestras.

Generalidades para la toma de muestras

Técnica para recolección de muestras de sangre:

- Normas básicas para la toma de muestra.
- Recomendaciones para la recolección de muestras.
- Selección del sitio de venopunción.
- Procedimiento: Técnica de Punción venosa.
- Cuidados del paciente posterior a la extracción.

Estrategias basadas en la evidencia.

- ❑ Control del proceso. Presentación Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras.

Introducción

¿Por qué es importante evaluarnos?

Situación actual del laboratorio clínico

Razones para utilizar sus servicios

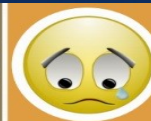
1. Descubrir enfermedades en etapas tempranas
2. Ratificar un diagnóstico
3. Obtener información sobre el pronóstico de una enfermedad
4. Establecer un diagnóstico basado en una sospecha bien definida
5. Vigilar un tratamiento o conocer una determinada respuesta terapéutica
6. Precisar factores de riesgo



Satisfactorio



Cuestionable



Insatisfactorio
Zscore ≥ 3



No evaluado

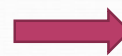
MÓDULO 1:

CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD.

Importancia del laboratorio clínico en la asistencia sanitaria.

Fundamental en la atención de salud

60- 80%
decisiones
basadas en sus
resultados (1).



- ✓ Diagnóstico
- ✓ Tratamiento



Marco ético-legal

Ley 20.584 Ley de Derechos y deberes.
Ley 19.937 Autoridad Sanitaria

REGLAMENTO DEL SISTEMA DE ACREDITACION PARA LOS PRESTADORES INSTITUCIONALES DE SALUD
DECRETO SUPREMO N° 15, DE 2007, DEL MINISTERIO DE SALUD
Publicado en el Diario Oficial de 03.07.07

> Texto actualizado:

Exige tus derechos

Recibir información oportuna y comprensible de los servicios de salud.	Recibir el trato digno, respetuoso y equitativo.	Ser atendido por su personal médico o enfermero.	Recibir una atención de salud oportuna y segura, de alta calidad y bajo costo.	Ser informado de los costos de los servicios de salud.
No ser privado arbitrariamente de la atención de salud.	Que la información recibida no sea utilizada para fines discriminatorios.	Acogerse a un nivel de atención que permita el uso adecuado de los recursos.	No ser víctima, conyugal o profesional, de violencia.	Consultar o reclamar respecto de la atención de salud recibida.
A ser tratado en estudios de investigación científica solo si así lo desea.	Disponer, por escrito, de un consentimiento informado en lenguaje sencillo.	Que el personal de salud porte una identificación.	Recibir el tratamiento de la enfermedad en el lugar de residencia.	Que se informe de la atención recibida en el momento de la atención.

y cumple tus deberes

Entregar información oportuna y comprensible de los servicios de salud.	Cumplir con los deberes de pago de los servicios de salud.	Ceder los beneficios de los servicios de salud.	Informarse acerca de los servicios de salud y de los costos de los mismos.	Tener un comportamiento responsable en el uso de los servicios de salud.	Informarse acerca de los servicios de salud.
---	--	---	--	--	--

*TODA PERSONA PODRÁ RECLAMAR SUS DERECHOS ANTE EL CONSULTORIO, HOSPITAL, CLÍNICA O CENTRO MÉDICO PRIVADO QUE LO ATIENDE, O LA RESPUEDA DEL SERVIDOR PÚBLICO. PODRÁ RECURRIR A LA SUPERINTENDENCIA DE SALUD, DENTRO DE LA LEY N° 20.584, de derechos y deberes de los pacientes.

Decreto Supremo
20/2011 "Reglamento de
Laboratorios Clínicos"

Garantía de calidad en el laboratorio clínico

1946: Colegio de Patólogos Americano.
Influencia sobre la seguridad del paciente

Gestión de la Calidad Total

Norma ISO 15189:2012

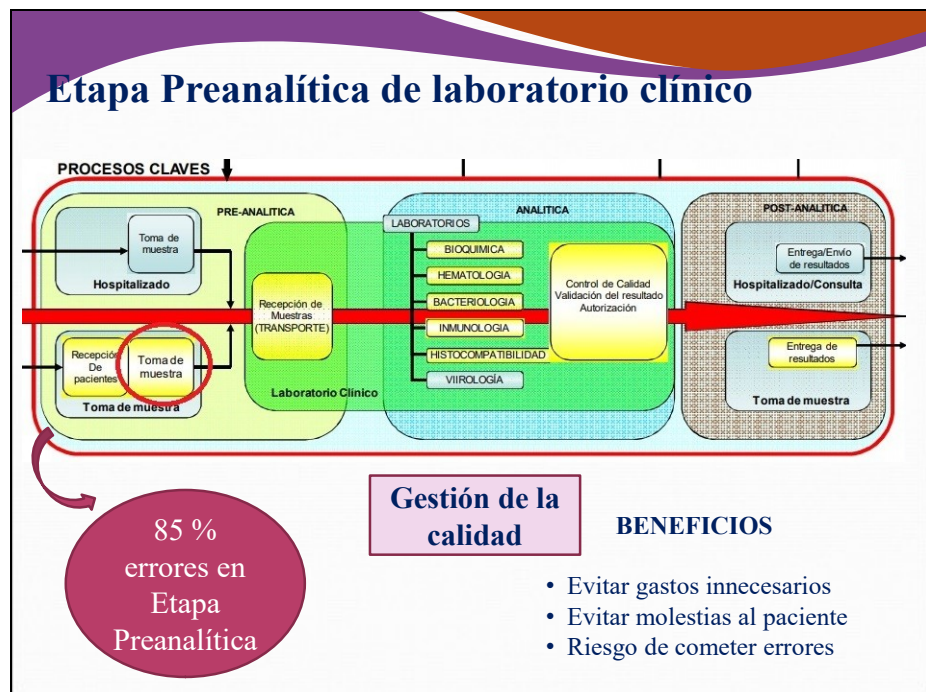
Requisitos gestión/ técnicos

OBJETO DE LA PRESTACIÓN

Resultado preciso

Seguridad del paciente →

“Ausencia de un daño innecesario real o potencial asociado a la atención sanitaria”. OMS.



Etapa Preanalítica de laboratorio clínico



No hay una definición general de **ayuno**

Clinical Laboratory Standards Institute

National Committee for Clinical Laboratory Standards

OMS

Responsabilidad institución de salud (2).

Etapa Preanalítica de laboratorio clínico.

AYUNO

Prueba	Estados Unidos	Alemania	Italia	Australia
Glicemia	8 horas	12 horas		
Trigliceridemia	9 – 12 horas	12- 14 horas	8 horas	10- 16 horas

Dependiendo del país las condiciones de ayuno pueden variar (3).

VIII Congreso Argentino “Aseguramiento de la calidad en la etapa preanalítica” 2014 Argentina (4).

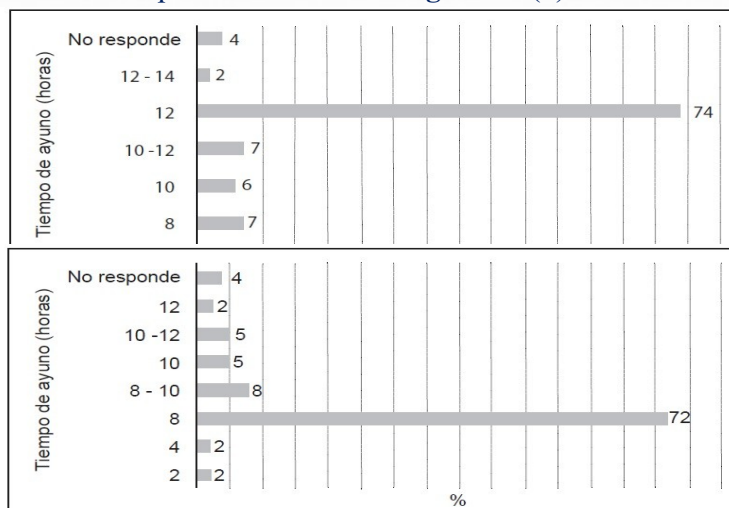
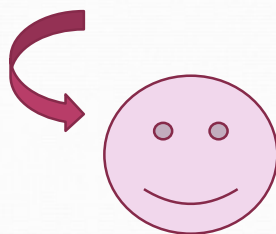


Figura 2. Respuestas de los profesionales bioquímicos encuestados a la pregunta: ¿Cuántas horas de ayuno previo indica al paciente para la realización de un análisis de rutina sin lípidos?

Preparación del paciente: Importancia del ayuno.

Efecto postprandial



Cambios

Metabólicos - Hormonales

Por la absorción de:

→fluidos (agua y/o alcohol)

→lípidos

→proteínas

→hidratos de carbono y otros
constituyentes de los alimentos (4).

2014: El grupo Working Group on Preanalytical Phase de la European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine,

RECOMENDACIONES

- ✓ Obtener las muestras de sangre entre las **7 y 9 a.m.**
- ✓ **12 horas** de ayuno.
- ✓ Con ingesta de **agua** permitida.
- ✓ No tomar **alcohol** 24 horas antes.
- ✓ No **fumar** ni tomar bebidas que contengan **caféina** durante la mañana en la que se realiza la extracción.
- ✓ Si el paciente **no tiene la preparación adecuada** “es preferible no tener una muestra a tener una muestra inadecuada” (4).

Working Group on Preanalytical Phase



Tomar las muestras de sangre entre las 7-9 a.m

- Los rangos de referencia, en su gran mayoría, se establecieron a partir de muestras de la mañana.
- Algunos analitos se alteran durante el día porque tienen ritmos circadianos.
- Es más fácil para el paciente realizar ayuno nocturno.

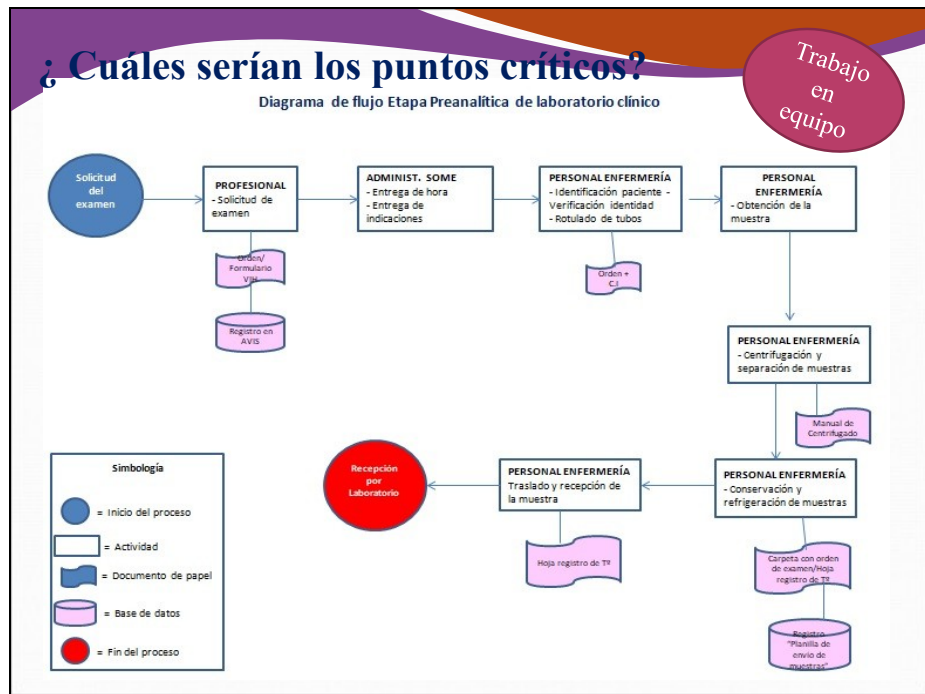
Ayuno de 12 horas

- Algunos analitos permanecen elevados hasta 9 horas después de una comida (por ejemplo triglicéridos) (5).

¿Cuáles serían los puntos críticos?

Diagrama de flujo Etapa Preanalítica de laboratorio clínico

Trabajo en equipo



1. SOLICITUD DEL EXAMEN DE LABORATORIO.

-Médico cirujano

-Otro profesional del equipo de salud

1. Llenar orden “Solicitud examen de laboratorio”, letra **clara y legible**.
2. Registrar exámenes de laboratorio solicitados en **AVIS**.
3. Entregar orden de examen a paciente para su gestión de citación.

Paciente crónico → solicitar hora 1 mes previo a próxima citación

Morbilidad/Preventiva → solicitar hora mismo día de la solicitud

Fuente: Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019 (6).

2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

- Administrativo de SOME

1. Entregar hora de examen, colocando fecha y hora al **reverso** de la solicitud.
2. Adjuntar a la orden **instrucciones** por escrito.

2. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

- Paramédico/Tens Oficina 6

1. Entregar frasco según examen solicitado, rotular nombre y 2 apellidos, tipo de examen.

→ **Paramédico/Tens de sector explicar preparación.**

2. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

- Paramédico/ Tens



1. Verificar **identificación del paciente** solicitando datos personales.
2. Verificar **cumplimiento de indicaciones** previas de preparación del examen:

✓ **Ayuno**

- No ingerir alimentos sólidos o líquidos (excepto agua) durante las horas previas a la realización del examen.
- El día anterior a la toma de la muestra, el paciente no debe ingerir alcohol, fumar ni comer después de las 20 horas.

✓ **Tiempo de ayuno**

- Química Sanguínea – Marcadores tumorales – Hormonas: **Entre 8 y 12 horas.**
- Hematología y coagulación: **No requiere ayuno.**

2. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

- Enfermera
- Paramédico/ Tens

1. Rotular frasco con Nombre y 2 apellidos.
Corrobar con orden de examen.



2. Recepcionar muestras de orina/ **realizar punción venosa** para exámenes solicitados.

3. **Informar al paciente** fecha estimada en que estarán los resultados.



4. Anotar observaciones destacadas en orden de examen:

→ **Punción difícil**

→ **Informe urgente**

3. CONSERVACIÓN Y TRASLADO DE MUESTRAS. - Paramédico/ Tens

1. Preparar 2 termos. Orina y deposiciones con **unidades refrigerantes**.
2. Controlar temperatura del termo, y registrar:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	PLANILLA DE RETIRO DE MUESTRAS																					
2	FECHA																					
3	TOMA DE MUESTRAS																					
4	HORA RETIRO TM																					
5	HORA ENTREGA LAB																					
6	TI COOLER N2 RETIRO																					
7	TI COOLER N2 ENTREGA																					
8	TI COOLER N2 RETIRO																					
9	TI COOLER N2 ENTREGA																					
10																						
11	CONTROL DE MUESTRAS																					
12	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT	RET	ENT
13	TUBO ROJO																					
14	TUBO LILA																					
15	TUBO GRIS																					
16	TUBO CELESTE																					
17	TUBO VERDE																					
18	PEDIATRICO ROJO																					
19	PEDIATRICO LILA																					
20	PEDIATRICO CELESTE																					
21	FRASCO ORINA																					
22	TUBO																					
23	GARY BLAIR																					
24	SET PARASITOLÓGICO																					
25																						
26																						
27																						
28																						
29	RESP. ENTREGA TM																					
30	RESP. TRANSPORTE																					
31	RESP. LABORATORIO																					

→ Cantidad total de exámenes.

→ Temperatura inicial.

→ Hora de toma de muestra inicio.

→ Cantidad de tubos utilizados y entregados.

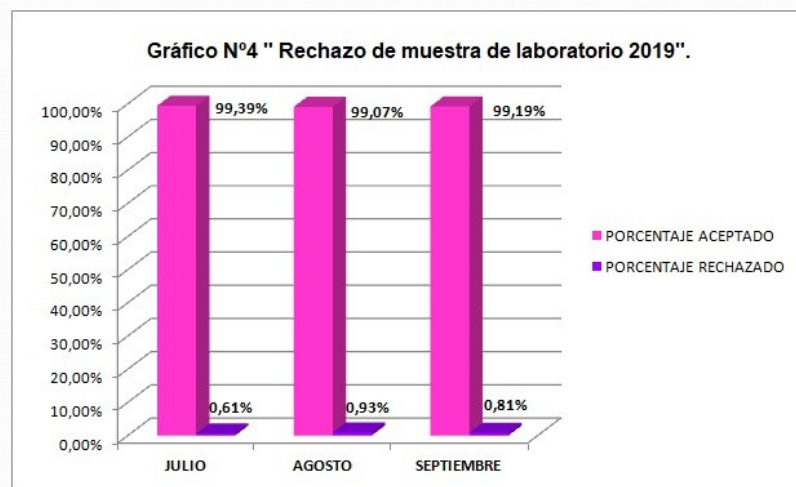
3. CONSERVACIÓN Y TRASLADO DE MUESTRAS. - Paramédico coordinador de laboratorio.

1. Retirar contenedor con muestras de oficina 16, registrando temperatura de término y colocando termo o bolso de traslado en área sucia de la unidad.
2. Efectuar lectura de la temperatura de recepción de la nevera y efectuar las correcciones necesarias.
3. Entrega las muestras en Laboval, registrando la temperatura de apertura del contenedor y registrando los frascos entregados.

MÓDULO 2:

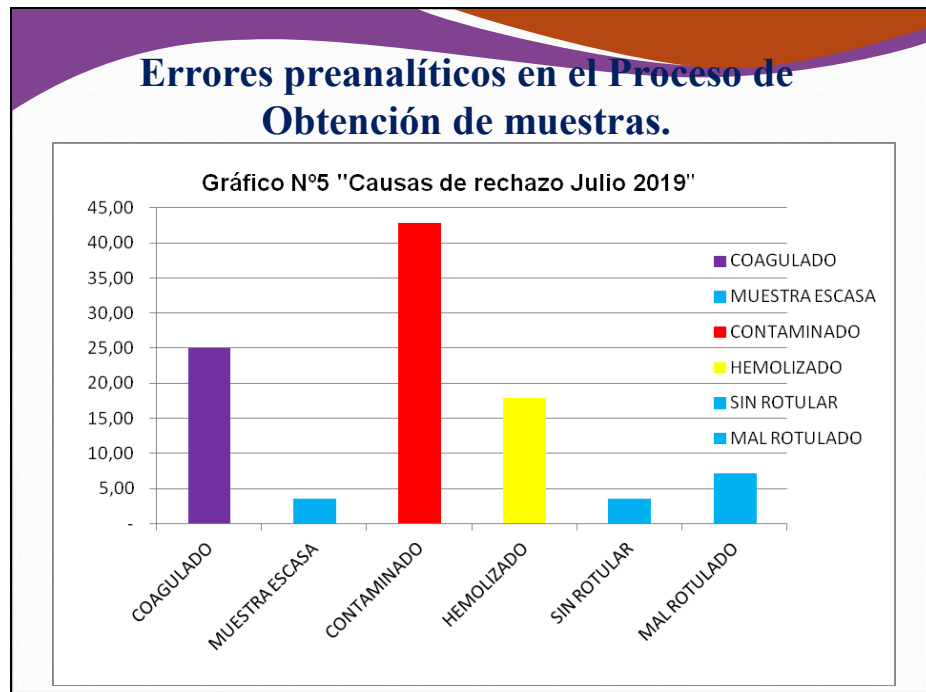
ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA UNIDAD DE TOMA DE MUESTRA.

Diagnóstico situacional Unidad de Toma de Muestra.



Fuente: Cesfam Barón. Ficha y Evaluación Indicador Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019 (7).

Errores preanalíticos en el Proceso de Obtención de muestras.



Distribución de errores preanalíticos por mes.

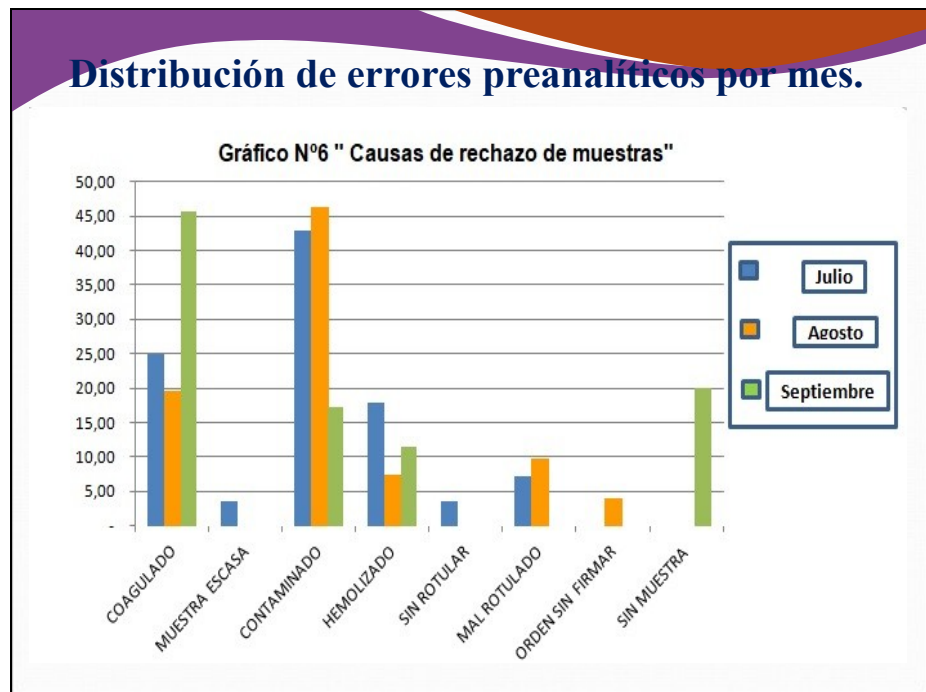


Tabla N°1 Distribución por tipo de error de las muestras de exámenes rechazadas mes de Julio, 2019.

Muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
7	Lila	Muestra coagulada	Hematología
12	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
5	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/ Coagulación
2	Celeste/ Rojo	Muestra mal rotulada	Coagulación/ Serología
1	Celeste	Muestra sin rotular	Coagulación
1	Celeste	Muestra escasa o insuficiente	Coagulación

Fuente: Cesfam Barón. Ficha y Evaluación Indicador Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019 (7).

Tabla N°2 Distribución por tipo de error de las muestras de exámenes rechazadas mes de Agosto, 2019.

Muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
8	Lila	Muestra coagulada	Hematología
19	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
3	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/ Coagulación
4	Celeste/ Rojo	Muestra mal rotulada	Coagulación/ Serología
2	Celeste	Muestra sin rotular	Coagulación
1	Amarillo/ Gris	Sin muestra	Química, hormonas y serología/Glicemia, Lactato

Tabla N°3 Distribución por tipo de error de las muestras de exámenes rechazadas mes de Septiembre, 2019.

Muestras rechazadas	Color del tubo	Tipo de error preanalítico	Prueba de laboratorio
16	Lila	Muestra coagulada	Hematología
6	Frasco estéril	Muestra contaminada	Orina
4	Amarillo/ Celeste	Muestra hemolizada	Química, hormonas y serología/ Coagulación
7	Gris/Amarillo	Sin muestra	Lactato, Glicemia/ Química, hormonas y serología/Glicemia

Diagnóstico situacional:

1. Necesidad de una mirada de Gestión de Riesgos para:

- Identificar errores preanalíticos
- Identificar tipos de riesgos
- Analizar los riesgos que pueden causar los errores
- Distinguir riesgos atribuibles al personal

2. Necesidad de centrarse en el Proceso de Obtención de muestras.

→ Técnica de punción venosa



Reforzar el talento humano

Prevenir

ERROR PREANALÍTICO	RIESGOS ATRIBUIBLES AL PERSONAL (8).
Muestra coagulada	<ul style="list-style-type: none"> • Aspiración con jeringa por un tiempo excedido • Permanencia de la aguja dentro del vaso sanguíneo por un tiempo excedido • Omisión de agitación de los tubos • Agitación insuficiente de los tubos
Muestra hemolizada	<ul style="list-style-type: none"> • Ligar el brazo por un tiempo excedido • Aplicación excesiva de presión en el émbolo de la jeringa para aspiración de contenido sanguíneo • Uso excesivo de Alcohol 70º sobre el sitio de punción • Tiempo insuficiente de secado del Alcohol 70º sobre la piel

ERROR PREANALÍTICO	RIESGOS ATRIBUIBLES AL PERSONAL
Muestra mal rotulada	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del protocolo de toma de muestras por el personal de salud • Distractores con pérdida de concentración del operador al rotular los tubos • Orden de examen incompleta • Orden de examen con datos erróneos del paciente
Muestra sin rotular	<ul style="list-style-type: none"> • Distractores al momento de rotular los tubos.
Sin muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Omisión de entrega de frasco estéril por administrativo de SOME • Distractores al momento de rotular los tubos
Muestra escasa o insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Elección incorrecta del tipo de jeringa para recolectar muestra

MÓDULO 3:

RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS.

Generalidades en la Unidad de Toma de muestra.

Normas básicas para la toma de muestra.

Mantener actualizado esquema de vacunación contra el riesgo de HB.

No beber ni comer alimento en el sitio de trabajo.

Ser amable, saludar y sonreír.

Precauciones estándar:

Manejar todo paciente como potencialmente infectado.
Higienizar cuidadosamente las manos.



Técnicas para recolección de muestra de orina.

Utilizar frasco recolector limpio y seco, idealmente estéril.

1º orina de la mañana o de 8 horas de retención es la más adecuada por estar más concentrada.

Antes de comenzar el procedimiento de toma de muestra, el paciente debe lavar sus manos con agua y jabón.

Se debe recolectar muestra de segundo chorro (12-50 ml) previo lavado de los genitales externos con jabón sin antiséptico. Sin tocar con las manos o los genitales la superficie interna ni los bordes del recipiente.

No se recomienda la recolección de orina en el caso de mujeres menstruando.

El aseo genital debe ser realizado por otra persona en los siguientes casos:

- **Embarazo avanzado.**
- **Ancianos y personas con movilidad limitada.**
- **Personas con dificultad para seguir instrucciones (9).**



Técnicas para recolección de muestras de sangre.

Recomienda el siguiente orden:

- 1º Frascos hemocultivos
- 2º Tubos de coagulación
- 3º Tubos para suero con o sin activador de coágulo con o sin gel
- 4º Tubos de heparina o con gel-plasma separador
- 5º Tubos con EDTA (10).



Tubos utilizados para extracción sanguínea

CODIGO de COLOR	ADITIVO	MUESTRA	ANALISIS
 Rojo	Sin Aditivo	Suero	Química Serología
 Rojo/Gris  Amarillo Tapa Hemogard	Gel/Sin Aditivo	Suero	Química Serología
 Celeste	Citrato	Plasma	Coagulación
 Lila	EDTA	Plasma	Hematología
 Verde	Heparina	Plasma	Química Serología
 Negro	Citrato	Plasma	V.H.S.
 Gris	Fluoruro	Plasma	Glucosa

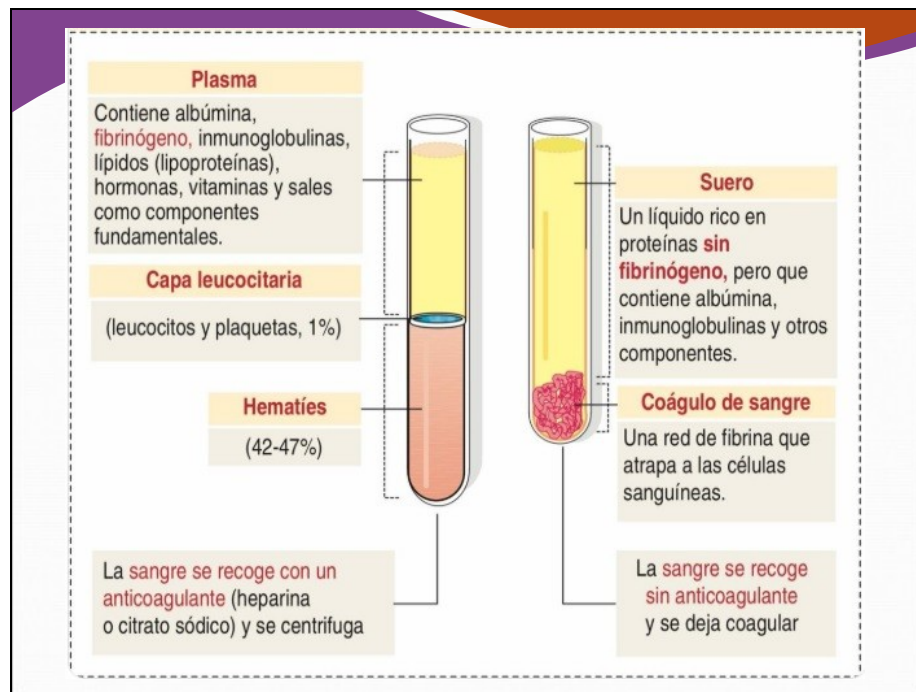
Tubo verde: laboratorio de urgencia.

Tubo rojo/amarillo: Bioquímica, Serología, Inmunología.

Tubo lila: Hemograma, Hemoglobina glicosilada.

Tubo celeste: Coagulación.

Tubo gris: lactato.



Selección del sitio de venopunción.

Colocar ligadura 3 a 4 cm por arriba del sitio seleccionado.

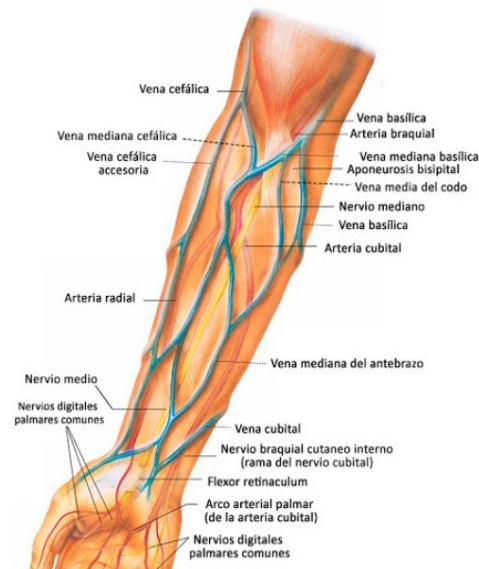
Liga el brazo por menos de 30 segundos.

Se debe palpar la vena con los dedos para determinar la profundidad, la dirección y el diámetro.

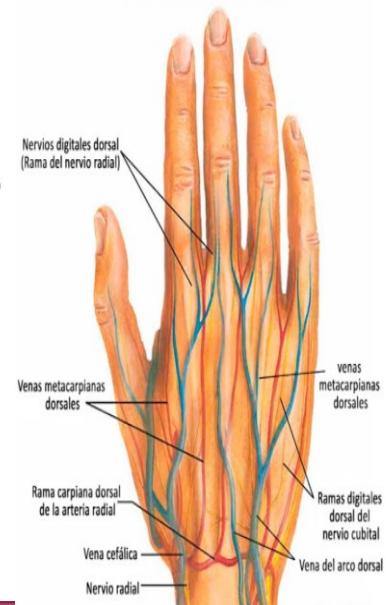
Torniquete



Anatomía de las Venas del brazo



Anatomía de las Venas del mano



Procedimiento: Técnica de Punción venosa.

Adultos: aguja calibre 21; Menores de 5 años: calibre 23 a 25.

Aguja misma trayectoria de la vena.

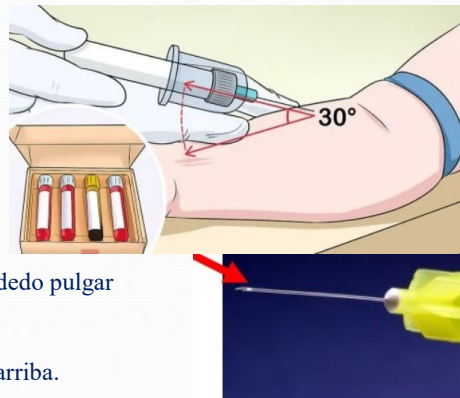
Ángulo 30°

Nunca tocar el sitio de venopunción después de haber sido desinfectado .

Realizar fijación de la vena con el dedo pulgar 2.5 a 5 cm por debajo del sitio.

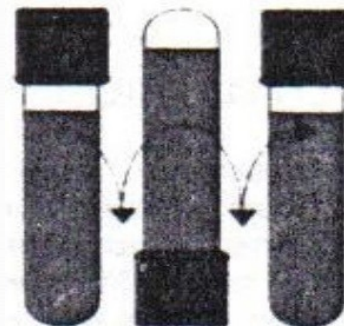
Insertar la aguja con el bisel hacia arriba.

La aspiración del émbolo debe ser suave sin forzar su llenado y evitando un flujo acelerado.



La muestra se debe mezclar inmediatamente la sangre entra en el tubo. Invertir suavemente los tubos (8 – 10 veces).

Se considera una mezcla cada dos giros.



Descartar la jeringa y aguja en contenedor apropiado según protocolo institucional.

RECOMENDACIONES TÉCNICAS

PRUEBAS DE COAGULACIÓN

Punción venosa utilizar torniquete por menos de 1 minuto a 40 mm Hg.

Si las muestras han sido obtenidas con mariposas, descartar para pruebas de coagulación el volumen de sangre contenido en el trayecto.



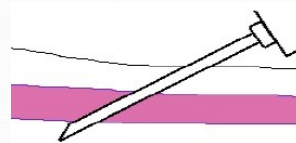
El volumen de llenado de tubo es aquel que indique el fabricante

Homogenización 10 inversiones completas (sin agitar)

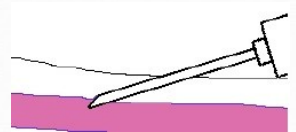
**Deben llenarse
hasta consumir todo el vacío para mantener la
proporción correcta de anticoagulante y sangre.**

Problemas durante la extracción venosa.

1) Movimiento hacia adelante que atraviesa la vena.



2) Movimiento de la aguja donde el bisel queda contra la pared de la vena, afectando la entrada de sangre.



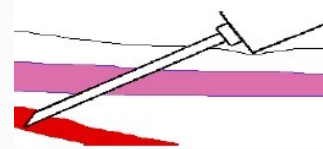
3) Colapso de la vena: aflojar el torniquete para incrementar el flujo de sangre, remover la aguja ligeramente y volver a redireccionar.



4) Si se forma un hematoma bajo la piel, adyacente al sitio de punción, afloje el torniquete y retire la aguja. Aplicar presión firme sobre el hematoma.

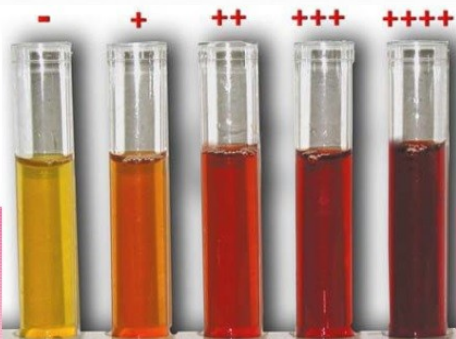


5) Puede suceder que se atravesase una arteria. En estos casos la sangre se observa de un color rojo brillante. Retirar aguja y aplicar presión por 5 minutos.



CAUSAS DE HEMÓLISIS	EFFECTOS
Uso excesivo de alcohol 70°	Se rechazan muestras que presentan concentraciones de hemoglobina iguales o superiores a 0,5 g/dL
Si se tira con demasiada fuerza del émbolo de la jeringa	
Al extraer sangre de hematoma	

ÍNDICE DE HEMÓLISIS	HEMOGLOBINA LIBRE (g/L)
5	0
15	0.2 <i>Hemólisis mínima visible</i>
25	0.36
50	0.73
100	1.46 <i>Hemólisis visible fiable</i>
300	5.11
750	8.99



CAUSAS DE HEMÓLISIS	CÓMO PREVENIR
Agitación excesiva en el transporte	Evite extraer sangre de un hematoma.
No respetar fuerza ni tiempo de centrifugación	Evite una punción traumática.
El frío aumenta la hemólisis	Evite la agitación vigorosa de los tubos y no mover los que no tengas AC
Al forzar el paso de la sangre de la aguja al tubo	Dejar resbalar suavemente la sangre por la cara interna del tubo.
CAUSAS DE COAGULACIÓN	CÓMO PREVENIR
Aspiración con jeringa por un tiempo excedido	Tras llenar tubos con AC homogeneizar la muestra.
Agitación insuficiente de los tubos	
Punción difícil	

Cuidados del paciente posterior a la extracción.

Asegurarnos que el paciente se encuentra apto para levantarse de la silla y retirarse. Algunos pacientes sufren de mareos, debilitamiento y desmayo posterior a una extracción.

Si el paciente está sudoroso, con la cara muy blanca o tiembla, pudiera necesitar nuestra ayuda.

Los pacientes especialmente los adultos mayores que están en ayunas, debemos darle indicaciones para que pronto desayunen, a fin de evitar desmayos o sensación de mareo.



Estrategias basadas en la evidencia.

“Para disminuir la cifra de errores preanalíticos es necesario unificar y normalizar los procedimientos de preanalítica”.

“La realización periódica de sesiones de actualización clínica sobre buenas prácticas en toma de muestras en los puntos de extracciones puede ayudar a la disminución de errores en la fase preanalítica, lo que podría contribuir a mejorar la gestión de los recursos, la calidad de la asistencia a los usuarios y a incrementar la satisfacción del personal de enfermería”.

“Todas estas medidas se deben acompañar de una evaluación periódica del proceso, para determinar la calidad real del servicio que se está ofreciendo” (12).

Asociación Española de Enfermería.

Pauta de supervisión del Proceso de Obtención de muestras.



PAUTA DE SUPERVISIÓN PROCESO OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de evaluación:

	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1. Verifica identificación del paciente: compara con datos del tubo.					
2. Realiza higiene de manos.					
3. Se coloca guantes de procedimiento.					
4. Realiza punción venosa según técnica:					
4.1 Coloca ligadura a 3-4 cm del sitio de punción.					
4.2 Liga el brazo por menos de 30 segundos.					
4.3 Solicita al paciente que empuñe la mano.					
4.4 Realiza desinfección de piel con tórcula con Alcohol 70° y espera que seque antes de puncionar.					
4.5 Inserta aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15-30° entre la aguja y la piel.					
4.6 Aspira suavemente del émbolo de la jeringa sin exceder tiempo.					
4.7 Quita ligadura del brazo del paciente y después retira aguja.					
4.8 Indica al paciente presionar sitio de punción.					
4.9 Llena tubos sin acelerar flujo, según orden y volumen correcto.					
4.9.1 Llena tubo celeste por vacío, sin forzar llenado.					
4.10 Invierte solo los tubos que contienen anticoagulante de 8 a 10 veces.					
5. Coloca tubos de muestras en gradillas numeradas.					
6. Descarta material cortopunzante según norma.					
7. Informa al paciente fecha estimada de resultados.					
0= No cumple	Observaciones:				
1 = Cumple	Cumple:				
	Responsable de la supervisión:				

Referencias bibliográficas.

- (1) Lippi G, Mattiuzzi C, Favaloro J. Pre-analytical variability and quality of diagnostic testing. Looking at the moon and gazing beyond the finger. *N Z J Med Lab Sci* 2015; 69: 4-8.
- (2) Simundic AM, Comes M, Grankvist K, Lippi G, Nybo M, et al. Standardization of collection requirements for fasting samples: for the Working Group on Preanalytical Phase (WG-PA) of the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM). *Clin Chim Acta* 2014; 432: 33-7.
- (3) LabTestsOnline. [cited 2016 March 15]. Available from URL: <http://labtestsonline.org/>.
- (4) Benozzi S, Unger G, Pennacchiotti G. Calidad en la etapa preanalítica: importancia del ayuno. *Acta Bioquím Clín Latinoam*. 2016; 50 (4): 643-8.
- (5) Narayanan S. The preanalytic phase. An important component of laboratory medicine. *Am J Clin Pathol* 2000; 113 (3): 429-52.
- (6) Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
- (7) Cesfam Barón. Ficha y evaluación Indicador APL 1.2 Rechazo de muestras sanguíneas. Valparaíso, 2019.

- (8) F Catalina. Manual de propuesta metodológica de análisis y evaluación de riesgos para mejorar la seguridad del proceso de obtención de muestras de laboratorio clínico del Cesfam Barón, basada en la Metodología de Gestión de Riesgos, Valparaíso. 2019.
- (9) Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para el análisis del sedimento urinario, Santiago. 2013.
- (10) Instituto de Salud Pública. Recomendaciones para la etapa pre-analítica, analítica y post-analítica en las prestaciones de coagulación, Santiago. 2014.
- (11) Actualización de la Fase Preanalítica de los Laboratorios Clínicos del Hospital "Cruz Roja" del INGESA de Ceuta, Madrid. 2007.
- (12) Candela C, Barrenechea L, Castilla L, Ruiz R, Gallego M^a D, De la Fuente M. Disminución de errores preanalíticos en muestras de orina. *Asoc Esp Enf Uro*. 2010; 15: 8-13.

Anexo N° 10: Programa de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.

**PROGRAMA DE INDUCCIÓN A LA UNIDAD DE TOMA DE
MUESTRAS.**

Unidad de Toma de Muestras,

2019.

Índice

Introducción	1
Objetivos	2
Alcance	3
Referencias	4
Responsables	5
Definiciones	6
Desarrollo	7
Programa de Supervisión del Proceso de obtención de muestras	9
Registros	12
Distribución	13
Anexos	
Anexo 1: Constancia Ejecución Programa de Inducción	14
Anexo 2: Organigrama de Dependencia Técnico Administrativa de la Unidad de Toma de Muestras	15

1. Introducción:

La socialización laboral es "un proceso mediante el cual el individuo alcanza a apreciar los valores, las competencias, los comportamientos esperables, los conocimientos sociales que son esenciales para asumir un determinado rol laboral, y las actitudes precisas en que el funcionario comprende y acepta los valores y las normas que se postulan en una organización".

En el presente Programa, la inducción corresponde a un conjunto de políticas y prácticas dirigidas principalmente a recibir, insertar y adaptar adecuadamente a las personas que ingresan a la Unidad de Toma de Muestras, aquellas nuevas o aquellas que estando en la institución, asumen nuevos cargos o funciones en dicha unidad.

Este Programa de Inducción facilita la incorporación y adaptación de las personas al desempeño óptimo de sus funciones en la unidad, teniendo como referencia las funciones del cargo que ocupan, a nivel profesional y técnico, las exigencias de las tareas, el conocimiento de las normativas existentes.

En él, se explicitará claramente las actividades exigidas y los responsables de ejecutarlas, facilitando de este modo la apropiación de tareas y funciones de cada cargo.

Así, se asegurará una mayor motivación al trabajo y podrán valorar el papel fundamental que desempeñan dentro de la Unidad de Toma de Muestras.

2. Objetivos:

OBJETIVO GENERAL:

Asegurar que el funcionario/a que ingresa a desempeñar labores a la Unidad de Toma de Muestras del cesfam Barón adquiera los conocimientos necesarios para otorgar una atención al paciente de forma segura, con énfasis en materias que afectan la seguridad de los pacientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Facilitar y fortalecer la integración de la(s) persona(s) que se vinculan a la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.
2. Entregar información necesaria que permita la orientación e inserción adecuada a la Unidad de Toma de Muestras, con el objetivo de fomentar un desempeño adecuado, y por ende brindar acciones seguras de salud a nuestros usuarios.
3. Fomentar el compromiso, motivación y sentido de pertenencia, con sus funciones, equipos de trabajo y objetivos de la Unidad de Toma de Muestras.
4. Actualizar y capacitar al personal profesional y técnico en relación a la Etapa preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras, a fin de disminuir la ocurrencia de errores que causan la mayoría de los rechazos de muestras de exámenes por laboratorio en convenio Laboval.
5. Socializar Programa de supervisión al personal responsable del Proceso de obtención de muestras.

3. Alcance:

Este documento se aplica a todo profesional y técnico de Enfermería nuevo y antiguo que asuma nuevas funciones y responsabilidades en la Unidad de Toma de Muestras del Cesfam Barón.

4. Referencias:

- Fredes C. Manual de actualización y capacitación en etapa preanalítica de laboratorio clínico y obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras. Valparaíso, 2019.
- Cesfam Barón. Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2017.
- Manual del Estándar General de Acreditación para prestadores Institucionales de Atención Abierta, 2009.

5. Responsables:

Director/a	- Velar por el cumplimiento de la ejecución del Programa de Inducción, a los funcionarios que ingresen o asuman nuevas funciones.
Secretaria o su reemplazo	-Archivo de Constancia ejecución Programa de Inducción
Enfermera Supervisora	- Ejecutar Programa de Inducción al personal nuevo o antiguo que ingresa a trabajar a la Unidad de Toma de Muestras.
Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestras	- Colaborar con Enfermera Supervisora en la ejecución del Programa de Inducción al personal nuevo o antiguo que ingresa a trabajar a la Unidad de Toma de Muestras.

6. Definiciones:

Inducción: La inducción es un conjunto de políticas y prácticas orientadas principalmente a recibir, insertar y adaptar adecuadamente a las personas que ingresen a desempeñar labores a la Unidad de Toma de Muestras, tanto funcionarios nuevos como antiguos que se desempeñen en el Cesfam Barón.

Programa de inducción: Es un plan de actividades diseñado y administrado por la Enfermera Supervisora que facilita la incorporación y adaptación de las personas al óptimo desempeño de sus funciones y cargo en la Unidad de Toma de Muestras.

Agente inductor: Tiene la función de acompañar a quien se encuentra en las distintas actividades del proceso de inducción a la Unidad de Toma de Muestras, pudiendo ser un profesional o técnico de enfermería, quien será designado por la Enfermera Supervisora del establecimiento, quien a su vez, será el responsable de capacitarlo.

Proceso de Acreditación: Es un proceso voluntario y periódico de autoevaluación interna y revisión externa de los procesos y resultados que garantizan y mejoran la calidad de la atención en salud, a través de una serie de estándares mínimos fijados por el Ministerio de Salud, que fomenten la seguridad y calidad en las prestaciones en salud. El ámbito Apoyo de Laboratorio se vincula directamente con el presente Programa de inducción al personal que desempeñará funciones en la Unidad de Toma de Muestras, responsable del Proceso de Obtención de Muestras de laboratorio clínico.

7. Desarrollo:

1. Funcionario nuevo se presenta en Oficina de Enfermera Supervisora.
2. Enfermera Supervisora informa a personal de inducción a la Unidad de Toma de Muestras.
3. Enfermera Supervisora explica verbalmente organigrama funcional de la Unidad de Toma de Muestras, dependencia técnica y administrativa y forma de trabajo.
4. Enfermera Supervisora expone visualmente temas relacionados con el Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.
5. Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestras expone visualmente temas relacionados con el Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019.
6. Enfermera Supervisora envía el material digital: Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019 al correo institucional del funcionario nuevo y antiguo que ingresa a trabajar en la Unidad de Toma de Muestras.
7. Secretaria gestiona firma en Constancia ejecución Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras, archivándolo en carpeta correspondiente.

Contenidos del programa de inducción

Fecha	Duración	Contenido	Responsable
Día 1	10 min	Presentación de organigrama funcional de la Unidad de Toma de Muestras, dependencia técnica y administrativa y forma de trabajo.	Enfermera Supervisora
Día 1	15 min	Exposición visual sobre temas relacionados con el Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.	Enfermera Supervisora
Día 1	15 min	Exposición visual sobre temas relacionados con el Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019 y Programa de Supervisión del Proceso de obtención de muestras.	Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestras
Día 1	5 min	Envío de material digital: Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019 al correo institucional del funcionario nuevo y antiguo que ingresa a trabajar en la Unidad de Toma de Muestras.	Enfermera Supervisora
Día 1	5 min	Gestión de firma en Constancia ejecución Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	Secretaria

8. Programa de Supervisión del Proceso de obtención de muestras.

Coordinación y programación	Periodicidad
Enfermera supervisora y Enfermera Encargada de la Unidad de Toma de Muestra coordinarán período de aplicación de Pauta de supervisión.	2 vez al mes.

Pauta de supervisión



PAUTA DE SUPERVISIÓN PROCESO OBTENCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de evaluación:					
	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
1. Operador utiliza sistema de altoparlante para llamar a usuario.					
2. Verifica identificación del paciente: compara con datos del tubo.					
3. Realiza higiene de manos, según protocolo.					
4. Se coloca guantes de procedimiento.					
5. Realiza punción venosa según técnica: 4.1 Coloca ligadura a 3-4 cm del sitio de punción. 4.2 Liga el brazo por menos de 30 segundos. 4.3 Solicita al paciente que empuñe la mano. 4.4 Realiza desinfección de piel con tórcula con Alcohol 70° y espera que seque antes de puncionar. 4.5 Inserta aguja con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15-30° entre la aguja y la piel. 4.6 Aspira suavemente del émbolo de la jeringa sin exeder tiempo. 4.7 Quita ligadura del brazo del paciente y después retira aguja. 4.8 Indica al paciente presionar sitio de punción. 4.9 Llena tubos sin acelerar flujo, según orden y volumen correcto. 4.9.1 Llena tubo celeste por vacío, sin forzar llenado. 4.10 Invierte solo los tubos que contienen anticoagulante de 8 a 10 veces.					
6. Coloca tubos de muestras en gradillas numeradas.					
7. Descarta material cortopunzante según norma.					
8. Informa al paciente fecha estimada de resultados.					
0= No cumple	Observaciones:				
1 = Cumple	Cumple:				

A continuación, se presenta Flujograma de supervisión, adicionando en función del análisis del indicador Rechazo de muestras, actividad de capacitación al personal.

Flujograma de supervisión Proceso de Obtención de muestras.



9. Registros:

Constancia de ejecución del Programa de Inducción.

10. Distribución:

Dirección

Enfermera Supervisora

Enfermera Encargada Unidad de Toma de Muestras

Profesional y técnico de enfermería que desempeñará funciones en la Unidad de Toma de Muestras.

11.- Anexos:

Anexo 1: Constancia Ejecución Programa de Inducción.

Fecha	Contenido	Firma del funcionario
	Presentación de organigrama funcional de la Unidad de Toma de Muestras, dependencia técnica y administrativa y forma de trabajo.	
	Exposición visual sobre temas relacionados con el Protocolo de toma de muestras de laboratorio clínico y transporte con convenio vigente. Valparaíso, 2019.	
	Exposición visual sobre temas relacionados con el Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019.	
	Envío de material digital: Manual de Actualización y Capacitación en Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y Obtención de muestras. Unidad de Toma de Muestras, 2019 al correo institucional del funcionario nuevo y antiguo que ingresa a trabajar en la Unidad de Toma de Muestras.	
	Gestión de firma en Constancia ejecución Programa de Inducción a la Unidad de Toma de Muestras.	

Anexo 2: Organigrama de Dependencia Técnico Administrativa de la Unidad de Toma de Muestras.



Anexo N° 11: Carta de apoyo institucional.



Escuela de Enfermería
Dirección de Postgrado

Magister en Enfermería

Viña del Mar, 18 de diciembre 2018

Sr/a Claudia Opazo B.
Cargo Directora
Unidad o Escuela Cesfam Barón
PRESENTE

De mi Consideración:

Junto con saludar, me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitar su autorización para llevar a cabo el Proyecto de Innovación en Salud "Plan de Mejoramiento Continuo Toma de Muestras", en la unidad de gestión del cuidado Toma de Muestras de, Centro de Salud Familiar Barón en que me desempeño como docente clínica externa.

Lo anterior, forma parte de la evaluación final a desarrollar en el módulo *La enfermera/o como líder innovador/a de la gestión en salud* del Programa de Magister en Enfermería, que actualmente estoy cursando en la Universidad de Valparaíso.

Agradeciendo su gestión y quedando atenta a comentarios, saluda cordialmente.



h. autor: ju

CLAUDIA OPAZO BRUNA
12.957.430 - 5
DIRECTORA CESFAM

Nombre Catalina Fredes B.
Profesión Enfermera
Cargo Supervisora de Prácticas Clínicas

Anexo N° 12: Acta de reunión Análisis y evaluación de riesgos.




ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO.

<p>Título/ Motivo "PLAN DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO, BASADA EN LA METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS".</p>
<p>Inicio SE PRESENTA EL PROBLEMA DE CALIDAD RESPECTO DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS. SE PRESENTAN LOS OBJETIVOS DE LA REUNIÓN DE TRABAJO, ENFATIZANDO EN LA SEGURIDAD DEL PROCESO Y LA EVALUACIÓN DE RIESGOS PRESENTES EN ÉL.</p>
<p>Desarrollo SE ANALIZAN LOS RIESGOS, ERRORES PRODUCIDOS DURANTE EL PROCESO, POSIBLES CAUSAS, SE REALIZA EN CONJUNTO LLUVIA DE IDEAS. SE DESCRIBEN MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PRESENTES.</p>
<p>Término SE PROPONE UNA PAUTA DE SUPERVISIÓN DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS, INTEGRANDO EL ANÁLISIS Y LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS ATRIBUIBLES AL PERSONAL QUE PUEDEN CAUSAR ERRORES PREANALÍTICOS.</p>
<p>Conclusiones SE PROPONE UNA ACTIVIDAD DE SUPERVISIÓN AL PERSONAL RESPONSABLE DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE MUESTRAS. SOCIALIZAR PAUTA DE SUPERVISIÓN EN ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN.</p>



Fecha: 02/10/2019	Lugar: Oficina de Dirección Cesfam Barón.		
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	Cargo
CATHERINE A. LEIVA ARAGON 12.623.039 - 7 ENFERMERA MATRONA	MARINA D. BARRERA Enfermera		ENF. SUPERVISORA
13019017-8	Federico Barón		ENCARGADO P. INF. Y CALIDAD Enfermera Responsable Enfermera U. de Vigilancia.

Anexo N° 13: Acta de reunión Coordinación capacitación.



ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN.

Motivo	INFORMAR Y SOCIALIZAR ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL CLÍNICO/NO CLÍNICO, ENTREGANDO FECHAS DE REALIZACIÓN.
Temas	ETAPA PREANALÍTICA DE LABORATORIO CLÍNICO. TOMA DE MUESTRAS DE EXÁMENES.
Inicio	SE REÚNE LOS ESTAMENTOS (JEFATURAS) MÉDICO, DE ENFERMERÍA.
Desarrollo	SE PRESENTA ACTIVIDAD CON SU PLANIFICACIÓN. SE INFORMA MODO DE COMUNICACIÓN E INVITACIÓN.
Término	SE MANIFIESTA EL INTERÉS POR ASISTIR POR PARTE DEL ESTAMENTO MÉDICO Y DE ENFERMERÍA.

Fecha: 02/10/2019		Lugar: DIRECCIÓN CESFAM BARÓN.	
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	Cargo
12.623.039-7	CATHERINE A. LEIVA ARAGON ENFERMERA MATRONA		ENF. SUPERVISORA
	Dr. ALEJANDRO MALDONADO MÉDICO GENERAL RUT: 18.298.498-K RCM: 40884-8 RSS: 474272		Médico
16.743.152-6	Catalina Fede Basombr 		Estudiante Programa de Registros en Enfermería

Anexo N° 14: Lista de Asistencia capacitación.



LISTA DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN.

Titulo: ETAPA PREANALITICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y TOMA DE MUESTRAS.			
Fecha: 15/10/2019		Lugar: AUDITORIO CESFAM BARÓN	
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	Cargo
20.478.408-7	natalia garcía gonzález		estudiante tecnica Unidad toma de m
20.784.002-8	Raishma Virginia Diego		estudiante tecnico Unidad toma de m
20.298.188-0	Daviera Valencuela Albarrán		Estudiante LTV de
20.953.606-4	Elizabeth Alvarado		Estudiante LTV de
20.643.663-8	Jenifer Tuniza Zúñiga		Estudiante LTV (toma de muestra)
17.250.927-4	Cristina Urrutia		Guafarado Doc
9.105.318-7	Lorena Corbalán		Administr. JOTUS
10.271.601-9	Patricia Escobar Alvarado		TEWS T. DE TUESMA
12.355.020-7	Cristina Juan		TEWS T. DE TUESMA
12.623.039-7	CATHERINE LEIVA A		ENF. SUP.



LISTA DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN.

Título: "ETAPA PREENALÍTICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y TOMA DE MUESTRAS".			
Fecha: 16/10/2019	Lugar: AUDITORIO CESFAM BARÓN		
RUT	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA	Cargo
20.067.661-0	Alexandra AIZYM	AIZYM	ESTUDIANTE TENS
19.013.662-0	Pra Aquilar	Aquilar	Estudiante TENS
19.403.967-0	Fernanda Ballesteros	Fernanda B.S	estudiante TENS
20.176.111-5	Constanza Llanos	[Firma]	estudiante TENS
17141752-K	Danielo Obando	[Firma]	TENS Barón
20.360.325-8	Valentina Latorre	[Firma]	estudiante TENS
12.227.520-5	Mónica delgado	[Firma]	Estudiante TENS
17809084-4	Mónica delgado	[Firma]	E.U docente
17142289-2	Nicole Vargas	[Firma]	Alum DOC.
17415506-K	Yessica Corti	[Firma]	Alum DOC

Anexo N° 15: Invitación Actualización y Capacitación: “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.

Invitación



Estimados :

Junto con saludarlos cordialmente, tengo el agrado de invitarlos a participar de una **Actualización y Capacitación denominada “Juntos mejoramos la Calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”**, en el marco de mi Proyecto de Grado *“Propuesta para mejorar la calidad del Proceso de Obtención de muestras en Cesfam Barón de Valparaíso”*.

Lugar: Auditorio Cesfam Barón.

Día: Lunes 14, Martes 15 y Miércoles 16 de Octubre de 2019.

Hora: 16:15- 17:00 Hrs.

Esperando contar con vuestra presencia,

Catalina Fredes Basáñez.

Enfermera

Estudiante de Postgrado Universidad de Valparaíso.

Valparaíso, 02 de Octubre de 2019.

Anexo N° 16: Afiche Actualización y Capacitación: “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.

ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN: “Juntos mejoramos la calidad: Etapa Preanalítica de laboratorio clínico y toma de muestras”.

DIRIGIDO A
Médicos
Administrativos SOME
Enfermeras/os
Técnicos Paramédicos
Técnico Superior Enfermería
Matrón/a
Nutricionista

Temas:
Calidad y Seguridad de la atención en salud
Marco ético- legal
Etapa Preanalítica de laboratorio clínico
Diagnóstico situacional
Obtención de muestras
Recomendaciones técnicas y estrategias basadas en la evidencia

Lugar
Auditorio Cesfam Barón

Fecha de realización
14, 15 y 16 de Octubre de 2019

Horario
16:15- 17:00 hrs.



INVITACIONES + MATERIAL EDUCATIVO SE ENVIARÁN A CORRE@S

ORGANIZA:
CATALINA FREDES BASÁÑEZ.
ENFERMERA.
ESTUDIANTE DE POSTGRADO - PROYECTO DE TESIS
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO.

