



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Indicadores de calidad en la fase pre analítica de laboratorio relacionado con la satisfacción del usuario. Hospital Viru.2019

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE

MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

AUTOR:

Br Laura Evelyn Díaz Arias

(<https://orcid.org/0000-0002-1104-6683>)

ASESOR:

Dra. Eliana Jackeline Guzmán Avalos

(<https://orcid.org/000-0003-2833-5665>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**CALIDAD DE LAS PRESTACIONES ASISTENCIALES y GESTION DE RIESGOS EN
SALUD**

TRUJILLO- PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios

Por todas sus bendiciones, por guiarme a lo largo de mi existencia, porque me llena de fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres

Quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis queridos hermanos Nilser y Cecilia

Por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias. A mis adorados sobrinos y toda mi familia porque con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi querido Les amigo y compañero

Por sus consejos, su apoyo, su comprensión y tolerancia, porque siempre fuiste esa fuente de inspiración que me impulsa a seguir creciendo.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Eliana Guzmán por ser mi asesora

Quien ha guiado con su paciencia y rectitud como docente.

A la Dra. Myriam Griselda Lora Loza

Por su orientación, buena disposición y apoyo incondicional

A la Dra. Gladys Lujan Johnson

Por las enseñanzas de sus valiosos conocimientos, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad

A las autoridades del Hospital Viru EsSalud por sus importantes aportes en mi investigación.

Agradezco a mis docentes del Programa de Post Grado de la Maestría Gestión en los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo, por haber compartido sus valiosos conocimientos a lo largo del Programa.

Gracias a mis padres: Lucrecia y Modesto; por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que siempre me han inculcado.

Jurado de Tesis

PRESIDENTE

Dra. Miryam Griselda Lora Loza

SECRETARIA

Dra. Gladys Lujan Johnson

VOCAL

Dra. Eliana Jackeline Guzmán Avalos

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Laura Evelyn Díaz Arias del programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con el documento de Identidad N° 41616128, con la tesis titulada: Indicadores de la Calidad en la Fase Pre analítica de Laboratorio en Relación con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru – Trujillo 2019. Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio o presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya haya sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se derivan, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.



Lic. Díaz Arias, Laura Evelyn

Laura Evelyn Díaz Arias
DNI N° 41616128

Trujillo, 10 de julio del 2019

INDICE

Dedicatoria	-----II
Agradecimiento	-----III
Página del jurado	-----IV
Declaración de autenticidad	-----V
Índice	-----VI
Resumen	-----VIII
Abstract	-----IX
CAPITULO I	
I. Introducción	-----11
1.1 Realidad Problemática	-----12
1.2 Trabajos Previos	-----15
1.3 Teorías relacionadas al tema	-----17
1.4. Formulación del problema	-----19
1.5. Justificación del Estudio	-----19
1.6 Objetivos	-----20
II. Métodos	
2.1. Diseño de investigación	-----21
2.2. Población y Muestra	-----22
2.3 Criterios de Selección	-----23
2.4 Técnicas e Instrumentos	-----23
2.5. Validez y Confiabilidad	-----25
2.5.1 Métodos de análisis de datos	-----27
2.6 Aspectos Éticos	-----28
III Resultados	-----27
IV Discusión	-----34

V Conclusiones	42
VI Recomendaciones	43
VII Bibliografía y referencias	44
ANEXOS	46
Anexo N°01: Instrumento para medir la satisfacción del usuario	47
Anexo N°02: Calidad en la fase Pre analítica	48
Anexo N° 04: Consentimiento Informado	49
Anexo N° 05: Validación de Instrumentos	50
Anexo N° 06: Confiabilidad	56
Anexo N° 07: Operacionalizacion de Variables	62
Anexo N° 08: Matriz de Consistencia	65
Anexo N°09: Constancia que acredita la realización del estudio	67
Anexo N°10: Ficha técnica de instrumento	68

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de la calidad en la fase pre analítica -----	27
Tabla 2. Satisfacción del Usuario -----	28
Tabla 3. Normalidad-----	29
Tabla 4. La solicitud emitida del laboratorio en la fase pre analítica Y su relación con la satisfacción del usuario -----	30
Tabla 5. Preparacion del paciente en relación con la satisfacción Del usuario-----	31
Tabla 6. Obtencion de la muestra en relación con la satisfacción Del usuario -----	32
Tabla 7. Indicadores de la Fase Pre analítica en relación con la satisfacción Del usuario-----	33

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar si los Indicadores de calidad en la fase pre analítica del laboratorio tiene relación con la satisfacción del usuario del Hospital Viru Essalud mayo – junio 2019, estudio de diseño descriptivo correlacional simple de corte transversal, la muestra que participo estuvo constituida por 100 pacientes que se atendieron en el servicio del laboratorio del hospital Viru .Para este estudio se aplicó dos instrumentos, ambos fichas de evaluación que se utilizaron en otros trabajos de investigación y además fueron sometidas a juicio de expertos, un instrumento para evaluar los Indicadores de Calidad en la Fase pre analítica y un segundo instrumento para medir la Satisfacción del Usuario. Se obtuvieron los siguientes resultados, en cuanto a la dimensión Solicitud emitida el 49% de los participantes se encuentra en un nivel medio de satisfacción y un 30 % está en un nivel bajo de satisfacción, y un 28% muestra inconformidad frente a esta dimensión, en cuanto a la dimensión preparación del paciente un 28% muestra inconformidad y el 30% está insatisfecho, frente a la dimensión obtención de la muestra el 28% no está conforme y el 30% se encuentra en un nivel bajo de satisfacción, finalmente el 59 % de los participantes no están satisfechos ni conformes con la calidad de los Indicadores de la Fase pre analítica frente a un 41% que si lo está. Se concluye que la calidad en la fase pre analítica se relaciona de manera directa y significativa con nivel de significancia $p < 0.01$ con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.

Palabra Clave: Indicadores de Calidad, Fase Pre analítica, Laboratorio, Satisfacción del Usuario

ABSTRACT

The objective of this research was to determine if the Quality Indicators in the pre-analytical phase of the laboratory are related to the satisfaction of the user of the Viru Essalud Hospital May - June 2019, a simple cross-sectional descriptive design study, the sample that participated was It consists of 100 patients who were treated in the Viru hospital laboratory service. For this study two instruments were applied, both evaluation sheets that were used in other research papers and were also submitted to expert judgment, an instrument to evaluate the Quality Indicators in the Pre-analytical Phase and a second instrument to measure User Satisfaction. The following results were obtained, in terms of the Request issued dimension, 49% of the participants are at an average level of satisfaction and 30% are at a low level of satisfaction, and 28% show disagreement regarding this dimension, Regarding the patient preparation dimension, 28% show dissatisfaction and 30% are dissatisfied, compared to the sample size, 28% are not satisfied and 30% are at a low level of satisfaction, finally 59 % of the participants are not satisfied or satisfied with the quality of the Pre-Analytical Phase Indicators compared to 41% that it is. It is concluded that the quality in the pre-analytical phase is directly and significantly related to the level of significance $p < 0.01$ with the satisfaction of the users served in the Virú Hospital Laboratory.

Keyword: Quality Indicators, Pre-analytical Phase, Laboratory, User Satisfaction

I. Introducción

La presente investigación tiene como finalidad demostrar si existe o no relación entre las variables Indicadores de la fase pre analítica y satisfacción de usuarios del Hospital Viru, siendo la fase pre analítica donde se cometen la mayoría de errores, generando en gran medida retraso en los resultados de los pacientes creando malestar en ellos, y de forma más importante aplazando el diagnóstico oportuno y dilatando el tratamiento en los usuarios. Los indicadores de calidad de la fase pre analítica son una herramienta necesaria que permite evaluar la actividad del laboratorio frente a unos estándares ya establecidos, además permite valorar los costos del laboratorio basados en el producto obtenido y cómo influyen en la satisfacción del usuario. Debido a la gran demanda de análisis, la constante falta de insumos, el personal limitado en el servicio, la necesidad de repetir ciertos exámenes y porque no, el descontento en los usuarios, me llevo a desarrollar la presente investigación.

La Organización Mundial de la Salud (SALUD, 2018) define: “La calidad en salud en velar y asegurar que todo paciente pueda recibir un servicio de diagnóstico adecuado, servicio terapéutico apropiado para así poder conseguir la atención de salud satisfactorio”. Es así que en el laboratorio Clínico se consideran cinco etapas, en la fase pre analítica, inicia con la solicitud de análisis que envía el medico al servicio del Laboratorio, esta fase es crucial para el paciente, pues una muestra mal identificada o que no cumpla las condiciones necesarias afectaría el diagnóstico del paciente. Así mismo Calidad en un Laboratorio Clínico depende de dos componentes de Gestión: Garantía de la Calidad y Control de la Calidad. Mediante la aplicación de las especificaciones técnicas propuestas en las Normas vigentes se consigue una Gestión de Calidad aceptable, promoviendo el principio de seguridad del paciente. (Huby L. 2015)

Por otro lado, el costo beneficio de los exámenes de laboratorio está restringido, puesto que no diagnostican la patología en concreto, sólo la presencia de una alteración fisiológica; expresados en los cambios del funcionamiento de los órganos y sistemas. (Alfonso de León, Ana (2013).

En relación a la asistencia médica, los exámenes de laboratorio tienen como objetivo los siguiente: ayudar a confirmar o descartar un diagnóstico, establecer un pronóstico, controlar la evolución de la enfermedad y los resultados del tratamiento, detectar complicaciones, colaborar con estudios epidemiológicos y de grupos de riesgo, así como constituir una parte esencial de protocolos de investigación científica y de lensayos clínicos para la introducción de nuevos medicamentos.(La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002.)

La fase analítica, se consideró hasta hace muy poco como el eje fundamental del laboratorio; por ello en relación a la misma, se han desarrollado numerosos trabajos acerca de la calidad en el laboratorio clínico. En las últimas décadas, los errores analíticos en laboratorios clínicos, ha disminuido; este resultado es debido a la creciente automatización de los métodos empleados. (Carmona EE. Los exámenes de Laboratorio Clínico en el siglo xxi)

Actualmente estos criterios se han modificado y se le da una importancia significativa a las fases pre y post analítica. La fase pre analítica es una parte valiosa del proceso, ya que es en esta etapa donde un mayor número de profesionales de distintos grupos ocupacionales intervienen, desde el médico que elabora la solicitud hasta el trabajador que traslada los especímenes al laboratorio. De poco vale toda la inversión de recursos, el empeño y el tiempo en implementar cada vez más, medidas y controles en la obtención de la muestras si no tuvimos en cuenta todas los miramientos necesarios para su optimización. (Gimeno 2003).

También en esta fase ocurren errores relacionados con las pruebas de laboratorio, aunque también es en ella donde son más factibles de prevenir (Garrigos SML, 2011). En diferentes estudios, estiman una frecuencia en el 31,6, el 44 y el 53%, inclusive hay autores que llegan a descubrir un 75%(Molero T.2010). Es por ello que debe existir en la organización una cultura que tienda a la localización del error, con la existencia de indicadores, (R, 2010).Por ende una buena gestión no solo evitará errores graves relacionados con la interpretación equivocada de los resultados del laboratorio, sino también otros errores que incidan en el propio proceso de la toma de muestras, como puede ser una segunda flebotomía.

En Latinoamérica tal como Ecuador se estima que el 46% de los laboratorios no tienen permiso de funcionamiento, y en algunas provincias al menos el 50% carecen también de permisos, por esta misma circunstancia no ejecutan todas las medidas de control de calidad, considerando que el 70% de los diagnósticos se basan en los resultados de laboratorio, dentro de un estudio en el país se ha determinado que la mayor parte de los errores se muestran en la fase pre analítica con una frecuencia de 17%, 31% y 71%, la fase analítica en un 13-32% y la fase post analítica en un 9-31% de los errores atribuibles al laboratorio clínico, entre el 10 y el 12,5% tendrían repercusión desfavorable en la conducta del médico o en la salud del paciente (Hinostraza, M. 2012). (Acosta Parra, 2014)

Los incidentes notificados en la clase de pruebas diagnósticas eran de laboratorio y radiología. Dentro del laboratorio prevalece la identificación incorrecta de pacientes o muestras 22.06%, el retraso en la ejecución 32.35%, el retraso en el resultado, 29.41%, resultado erróneo 2.94%, resultado de otro paciente 7.35%, y la indicación incorrecta de la prueba 4.41%. (SYREC 2007. España. 2009.) Así mismo los métodos clave se extraen en pre analítico, analítico y pos analítico, y están directamente a fines con la prestación de servicios que satisfagan los intereses de los pacientes. Los procesos soporte permiten la labor del laboratorio y facilitan los procesos clave (Salas A., 2010).

La localización de errores de laboratorio y la elaboración de indicadores que permitan evaluar de manera objetiva la calidad del laboratorio clínico participante, en una investigación interinstitucional del Colegio Americano de Patólogos (Valenstein PN, 2006), concluye que los laboratorios con un mayor poder de descubrimiento de errores tienen menos posibilidades de generar un error en el expediente médico; y que las buenas prácticas de etiquetación de las muestras y los programas de trazabilidad de las mismas disminuyen los errores que llegan al expediente. Estos errores pueden tener diferentes tipos de incidencias: insatisfacción de los pacientes (clientes externos), insatisfacción y molestia por parte del personal médico o, aún más agravante, evolución adversa del paciente, siendo que el 77.9% de los errores fueron causados por datos personales y de identificación del paciente, erróneos.

Así mismo en Chile una investigación busca la fabricación de una línea basal de indicadores del desempeño de un laboratorio clínico, (Guzman D, 2011). Con fuertes bases estadísticas, hallaron los factores críticos de calidad para la satisfacción del cliente en un Hospital del país (Castillo L, 2007). En tal estudio se elaboró una encuesta para establecer predictores; de los cuáles, se observa que factores con alto grado de subjetividad son los que tienen más peso a la hora de sentirse satisfecho con la atención recibida. Estos predictores se establecieron, en orden de importancia, como: las relaciones interpersonales del personal de salud, el grado de comodidad para el descanso, así como la atención e información médica. Como se muestra en este estudio las personas da un elevador valor a la capacidad que tenga el personal de salud a tener una comunicación e información constante con el paciente, así como el trato que se tenga con ellos.

En el estado de Durango el autor desarrollo una investigación Instrumento para medir la satisfacción de usuarios en una institución de educación superior de acuerdo a los puntos de la norma ISO 9001:2008(Jesús Sotelo,2016) en este estudio se elaboró un instrumento que permita evaluar dentro de un sistema de calidad la satisfacción del usuario, para el cual se estudió la literatura Iso 9001,enseguida de operacionalizar las variables como resultado final se diseñó un instrumento que evalúa la satisfacción de usuarios, se concluye que el instrumento puede ser utilizado no solo en una institución educativa, sino que puede ser adaptado a cualquier tipo de organización y esto porque la operacionalización se apoyó en la norma Iso 9001:2008.

A nivel Nacional; Chanchamayo se realizó un estudio Nivel de Calidad en la fase pre analítica - Laboratorio Clínico del Hospital Regional Julio Cesar Demarini Caro - la merced 2018, (Cortez, 2018) se llegó a la conclusión que el nivel de Calidad en la fase pre analítica en el Laboratorio Clínico es deficiente tanto en consultorios externos como en hospitalización en diferentes ítems, en solicitudes de exámenes en consultorios externos como en hospitalización es deficiente, en la información brindada a los pacientes de consultorios externos es deficiente, pero en los pacientes de hospitalización es buena. Así también en la toma de muestra a los pacientes de consultorio externo es adecuado mientras que en hospitalización es inadecuado.

Con lo mencionado anteriormente y debido a que en el hospital Viru EsSalud no existen estudios previos referentes a este tema y debido a que el servicio del laboratorio cuenta con limitado personal, el notable incremento en la demanda de análisis, la falta de protocolos y la aplicación de estos, la necesidad de algunas veces repetir los exámenes y por ende la incomodidad de los usuarios, por todo ello nace el deseo de realizar la presente investigación y así desarrollar estrategias de mejora en beneficio de los usuarios, de la misma forma dejar un precedente para investigaciones futuras.

Con lo dicho anteriormente hallamos algunos trabajos previos de acuerdo a las variables en estudio a nivel internacionales, nacional y local que nos hablan de este tema como tal tenemos en España el autor tuvo como objetivo mejora la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS, en esta investigación la muestra estuvo conformada por todos los pacientes atendidos en los servicios de Urgencias, Cuidados Intensivos y hospitalización, a quienes se les haya solicitado exámenes de laboratorio del hospital Clínico San Carlos en el periodo del 2010-2014, el instrumento utilizado fue la ficha de Evaluación, los resultados obtenidos demostraron que la mayor parte de errores ocurren en la fase pre analítica y postanalítica, afectando la satisfacción del usuario. En este trabajo finalmente se concluyó que el error de Identificación cruzada fue el más detectado en todo el estudio en todos los servicios y durante todo el periodo analizado. (García 2015).

Así también en España el investigador tuvo como objetivo establecer las estrategias que permitan detectar las fuentes de los errores de la fase pre analítica y proponer medidas para su prevención, en dicho estudio la muestra estuvo conformada por los pacientes atendidos en los laboratorios de los hospitales Virgen de la Victoria en Málaga y el hospital Juan Ramón Jiménez, el instrumento utilizado fue la ficha de evaluación, la triangulación de métodos, los resultados obtenidos en esta investigación constataron que las dimensiones valoradas como críticas se centraron principalmente de forma negativa en la existencia de déficit de formativos, problemas por la presión asistencial, siendo los errores con más frecuencia muestras con volumen inadecuado y falta de muestras respectivamente. Finalmente se concluyó que la integración de métodos, técnicas y herramientas son el camino a seguir para aumentar los conocimientos en esta área mejorando de este modo la prevención de la fase pre

analítica. (Gómez Salgado, 2014).

En Maracaibo en una investigación, con el objetivo de diseñar un manual para la prevención de errores durante la fase pre analítica en el servicio del laboratorio el autor desarrollo una investigación donde, la muestra estuvo conformada 20 personas, la totalidad de trabajadores del servicio del Laboratorio del Hospital María Arguedas y el Hospital I Dr. José María Vargas. La técnica de recolección fue un cuestionario, que fue aplicado como una encuesta; y en las percepciones de los encuestados con respecto a las diferentes dimensiones, se obtuvieron los siguientes resultados donde se expone que entre Protocolos, normas y procedimientos, Desviaciones inherentes a los Profesionales de la salud, Desviaciones inherentes a la institución; no existe diferencias, más si lo hay con los procedimientos de la fase pre analítica. (Galue, Junio,2012).

Del mismo modo la autora en su investigación tuvo como objetivo evaluar la fase pre analítica como influencia en la confiabilidad de los resultados en el área de microbiología del laboratorio clínico Ambalab, la muestra estuvo conformada por todo el universo, en esta Investigación se utilizó como instrumento de análisis de datos los métodos cualitativo y cuantitativo, este trabajo dio a conocer que la calidad de los resultados dependen de los protocolos de la fase Pre analítica. Finalmente previo al procesamiento de rehidratación de los medios se obtuvo que algunos parámetros tengan que ser mejorados como es en el ámbito de registros que se llevan dentro del área pues son parámetros que forman parte de control de calidad interno. (Acosta Parra, Junio del 2014).

Por otra parte en otro estudio el autor considero como objetivo principal determinar la influencia que ejercen las variables pre analíticas en las determinaciones de química clínica, en este trabajo la muestra estuvo conformada por 303 personas que asistieron al laboratorio clínico 2009,el instrumento que se utilizo fue una ficha de evaluación, una encuesta que contenía las principales variables de interés, se realizó el monitoreo pre analítico en cada caso, finalmente los resultados permitieron identificar variables pre analíticas dependientes del paciente, del médico que hace la solicitud y del personal de laboratorio obteniéndose que las indicaciones de análisis incompletas, la falta de orientaciones previas a la toma de muestra, fueron las variables pre analíticas relacionadas de manera significativa con los parámetros estudiados. Estos resultados

evidenciaron la ocurrencia de errores y demuestran que controlar las variables pre analíticas es el primer paso para obtener resultados confiables en el laboratorio. (Mercedes A. Rodríguez 2009).

De igual forma podemos mencionar la investigación donde los autores tuvieron como objetivo determinar la diferencia del nivel de calidad en la fase pre analítica entre consultorios externos y hospitalización del laboratorio clínico del hospital Julio Cesar Demarini, en esta investigación la muestra estuvo conformada por 464 personas, que se atienden en este hospital, el instrumento que se utilizó fue Ficha de Evaluación, unidad de medida: la Calidad, se demostró que el mayor porcentaje de error se da en la fase pre analítica. Así mismo en el presente trabajo se concluyó que el nivel de Calidad en la fase pre analítica en el Laboratorio Clínico es deficiente tanto en consultorios externos como en hospitalización en diferentes ítems, del mismo modo se determinó que la toma de muestra a los pacientes de consultorio externo es adecuado mientras que en hospitalización es inadecuado. (Br. Cortez Estrada, Br. Escobar Orellana Abril 2018).

Con respecto a las teorías que hacen referencia a lo ya mencionado en este trabajo en la norma técnica de salud N° 072 existen indicadores de salud específicos que miden los errores de calidad producidos en el laboratorio clínico, tanto los errores por factor humano (errores pre analíticos y post analíticos) como los errores por factor mecánico instrumental (errores analíticos), permitiendo la calificación porcentual del nivel de calidad existente en un laboratorio de atención primaria y hospitalaria. Evaluándose la recepción de muestras clínicas, el llenado de las órdenes médicas, la intervención humana en el proceso analítico, y el proceso final de reporte de resultados.

Según Cruz Roja (2007) los factores que pueden influir en la calidad de una muestra son múltiples y es necesario conocerlos para interpretar correctamente el resultado final. Los profesionales (médico y de extracciones) que intervienen en el proceso, deben conocer estos factores, así serán conscientes de la trascendencia que puede tener una incorrecta obtención del espécimen. Así mismo los datos completos del paciente, edad, sexo, condiciones de extracción etc., son importantes en el laboratorio ya que en base a esto, se validarán o rechazarán los resultados.

Almeyda (J. 2009) Complementa las teorías de La Norma Técnica de Salud N° 072 que hace referencia a los Indicadores de Calidad de las UPS de Patología Clínica, que está sujeta al comportamiento observado en cada una de las siguientes etapas: Registro de las solicitudes, obtención de las muestras, análisis, satisfacción de los pacientes.

Estas se constituyen en variables de ejecución del análisis y que independientemente o en conjunto influyen en la precisión, exactitud, especificidad, sensibilidad de los resultados. Así mismo se considera los indicadores de la calidad a Registro de solicitud de pruebas, aquí se medirá el porcentaje de redacción errónea, porcentaje de datos incompletos. Otro de los indicadores obtención de las muestras en esta parte se medirá el porcentaje de técnicas inadecuadas en la obtención de las muestras, porcentaje de venopunciones excesivas, impases con los pacientes, cantidad de muestras extraviadas, espera de los pacientes, identificación inadecuada de las muestras.

Cabe mencionar que existe un protocolo que se debe tener en cuenta al momento de la obtención de la muestra estas son las consideraciones que se debe respetar al momento de la extracción, la piel del sitio escogido para la punción se debe limpiar con etanol al 70 % o isopropanol al 60 % y se deja secar, se debe evitar palpar de nuevo con el dedo, a menos que se empleen guantes esterilizados. La aguja debe poseer un diámetro apropiado (0,8 a 1,1 mm para adultos) y se le hará penetrar en la vena con el bisel hacia arriba y en un ángulo próximo a los 45°. La punción debe ser lo más estéril posible, para evitar la entrada de líquido hístico en la muestra y el torniquete debe retirarse tan pronto penetre sangre al interior de la jeringa o del tubo al vacío, según el caso. Al terminar la extracción, se debe retirar la aguja y colocar una torunda de algodón o gasa en el sitio de la punción. Si se empleó una jeringa, se separará la aguja de esta (¡cuidado!, pues puede pincharse una mano) y se procederá a depositar con cuidado la sangre en los tubos correspondientes, que pueden contener algún anticoagulante o no. En el caso de que se emplee el sistema de tubos al vacío (Vacutainer), este paso se obvia. (Jorge Suardiaz, 2004)

Mencionaremos también la Calidad: Miyahira (J. M., 2008). La palabra calidad proviene del latín *qualitas* o *qualitatis*, que significa perfección. Por ello, el concepto calidad ha ido variando con el tiempo; en un principio el concepto de calidad

se centraba en el producto concluido, seguido del concepto del control de la calidad del proceso. E. Deming, introduce el concepto que “ La calidad se define en términos de quien la valora”, es decir el usuario, apareciendo el concepto del control total de la calidad, es decir calidad del producto, calidad del proceso y la satisfacción del cliente. (Deming, 2014)

Integra también estas teorías Donabedian, Proporcionar al paciente el máximo y más completo bienestar, después de haber considerado el balance de las ganancias y pérdidas esperadas, que acompañan el proceso de atención en todas sus partes. Esta calidad recoge el pensamiento técnico de quienes la aplican (médicos, enfermeras, administradores) con su cosmovisión y formación académica. (Donabedian, 1990), es importante mencionar también la Satisfacción: El concepto de calidad en salud debemos enmarcarlo según (Vanormalingen, 1996) en cinco elementos elementales: excelencia profesional, uso eficiente de los recursos, seguridad para el paciente, elevado nivel de satisfacción, impacto final que tiene en la salud. Sin embargo, la calidad de la salud no está reducida a uno o algunos de estos elementos, necesariamente implica la integración de la parte técnica y también de procesos objetivos y subjetivos; todos estos tienen como resultante la satisfacción de los usuarios y la eficiencia de la institución de salud.

Por lo tanto ante la problemática ya señalada se plantea la siguiente incógnita ¿Cuál es la relación entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019?

La realización de esta investigación está justificada porque demuestra la importancia de conocer el nivel de calidad en la Fase Pre analítica en el Laboratorio Clínico del Hospital I Viru, es de gran interés conocer que errores son más frecuentes en la fase pre analítica y es conveniente porque permitirá optimizar la calidad en la prestación de servicios de salud ya que somos apoyo al diagnóstico.

Sera el primer estudio realizado en dicha institución, sirviendo como base para estudios posteriores. Así mismo es relevante socialmente porque nos permitirá realizar un análisis del nivel de calidad, y esto nos ayudara a identificar las posibles deficiencias en los procedimientos realizados de la fase pre analítica y como ello

repercute en la atención a los usuarios y por ende como afecta a la satisfacción del usuario en la prestación de los servicios de salud. Por consiguiente, todo ello como repercute al logro de los objetivos institucionales. Se pretende generar consciencia y reflexión organizacional, para mejorar y optimizar la calidad de resultado emitido.

En cuanto a las Implicancias prácticas, nos permitirá tener un panorama claro y de este modo elaborar y desarrollar medidas e intervenciones correctivas ante los problemas detectados referentes al nivel de calidad.

Los estudios comparativos de ocurrencias en el manejo de las muestras en el laboratorio nos ayudarán a decidir las estrategias más adecuadas para su detección, control y disminución de la situación del laboratorio respecto a la fase Pre analítica permitiendo un mejor manejo y control en esta fase. En consecuencia, los estudios comparativos de sucesos en el manejo de las muestras en el laboratorio nos ayudarán a decidir las estrategias más adecuada. Para su detección, control y disminución, de las posibles deficiencias respecto a la fase Pre analítica.

Se tuvo como objetivo general. Determinar la relación entre los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio con la satisfacción del usuario del hospital Viru, y como objetivos específicos: Identificar los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio del hospital Viru; Identificar el nivel de satisfacción del usuario del Hospital Viru; Establecer la relación del indicador de calidad según dimensión de solicitud emitida del laboratorio con la satisfacción del usuario para el laboratorio Clínico del Hospital I Viru Essalud; Establecer la relación del Indicador de Calidad según dimensión preparación del paciente para la toma de muestra con la Satisfacción de los usuarios que acuden al laboratorio clínico del Hospital Viru Essalud, y Establecer la relación del Indicador de calidad según dimensión Obtención de la muestra con la Satisfacción del usuario en el laboratorio clínico del Hospital Viru Essalud.

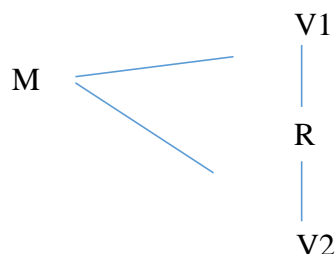
Así mismo se planteó la hipótesis general Existe relación entre los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio clínico con la satisfacción del usuario del hospital Viru Mayo-junio 2019, Como hipótesis específica se formularon las siguientes, Existe indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica del laboratorio del

hospital Viru mayo junio 2019, así también los pacientes se muestran satisfechos con la atención en el laboratorio del hospital Viru, del mismo modo se planteó, habrá relación en los indicadores de Calidad según dimensión solicitud emitida del laboratorio en relación con la satisfacción del usuario, está relacionado el Indicador de Calidad según dimensión preparación del paciente para la toma de muestra con la Satisfacción de los usuarios que acuden al laboratorio clínico del Hospital Viru Esalud mayo – junio 2019, de la misma forma se planteó existe relación del Indicador de calidad según dimensión Obtención de la muestra con la Satisfacción del usuario en el laboratorio clínico del Hospital Viru Essalud mayo – junio 2019.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

El presente estudio se clasifica dentro del tipo de investigación no experimental, de diseño descriptivo correlacional simple, de corte transversal. Se realizó en el área del Laboratorio Clínico del Hospital Viru EsSlaud-2019 (Hernández, Fernández, 2010)



La lectura que se dio fue:

M: Muestra

V1: Variable 1

V2: Variable 2

R: Relación entre ambas variables

En la investigación se consideró 2 variables la de indicadores de calidad y satisfacción de usuario, ambas se operacionalizaron, tomando en cuenta definición conceptual, operacional, indicadores y escala de medición (Anexo 7)

2.2 Población y muestra

Población:

La población estuvo constituida por la totalidad de pacientes que se atienden en el servicio de laboratorio.

Muestra: Teniendo en cuenta que la población que se atiende mensualmente en el área de laboratorio es mayor 280 pacientes se consideró trabajar con una parte de esta población, por lo tanto la Muestra estuvo conformada por 100 pacientes atendidos en el Laboratorio del Hospital Víctor Soles en el Periodo Mayo-Junio 2019

Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

2.3 Criterios de Selección:

Criterios de Inclusión:

Pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico en el Turno de la Mañana procedentes de la consulta externa (de los consultorios de Ginecología, Medicina General, Obstetricia, Enfermería) en el Periodo Mayo – Junio.

Criterios de Exclusión:

Pacientes atendidos en el Laboratorio provenientes del Consultorio de Pediatría, Emergencia y Hospitalización.

Unidad de Análisis:

Pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico que participaron en el estudio y cumplen con los criterios de inclusión.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica: En este estudio se utilizó dos técnicas la primera una encuesta para evaluar la satisfacción de los usuarios atendidos en el laboratorio clínico del hospital Viru, otra de las técnicas utilizadas fue la observación, la cual nos permitió la obtención de información necesaria para evaluar los indicadores de la fase pre analítica del laboratorio del hospital Viru- EsSalud.

2.4.2: Instrumento: el instrumento utilizado fue el cuestionario.

Satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008 Universidad Juárez (Durango), este instrumento consta de 22 ítems utilizando una escala tipo Likert tomando en cuenta 4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo y 1=Muy en desacuerdo. Dicho instrumento fue modificado por el autor.

Instrumento que mide indicadores de la Fase pre analítica se utilizó check list:

Se verifico las solicitudes de laboratorio Clínico correctamente redactadas, Información adecuada brindada a los pacientes y adecuada toma de muestra a los pacientes.

Para la elaboración de la lista se necesita ítems según dimensiones, como mínimo se necesitó 4 ítems de cada dimensión para poder trabajar con el listado, se trabajó con el valor máximo y el valor mínimo.

El instrumento consta de 22 ítems distribuidos en 3 dimensiones, para la dimensión Solicitudes de laboratorio correctamente redactadas está comprendido de 12 ítems (1-12). Así también para la dimensión Información Brindada por el personal del laboratorio los ítems (13-16), del mismo modo para la tercera dimensión Adecuada toma de muestra los ítems (17-22).

2.5 Validez y confiabilidad:

La validación de los instrumentos para Indicadores de la Fase Pre analítica del autor Cortez Estrada y la Satisfacción del usuario del autor Jesús Sotelo fueron sometido a juicio de expertos en su investigaciones “Nivel de Calidad en la fase pre analítica - Laboratorio Clínico del Hospital Regional Julio Cesar Demarini 2018”e “Instrumento para medir la satisfacción de usuarios en base a la norma ISO 9001:2008” respectivamente; estos instrumentos (cuestionarios),fueron modificados por la autora de la presente investigación y sometidos a juicio de expertos.

Estos instrumentos también fueron utilizados en otras investigaciones y sus autores en su momento los validaron, donde Indicadores de la Fase Pre analítica obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.79, demostrando que el instrumento es confiable, cabe mencionar que a pesar de esto también se sometió a juicio de expertos. De forma semejante el autor Jesús Sotelo realizó un panel de expertos donde se confirman las dimensiones propuestas en el instrumento para Satisfacción de Usuarios, en la cual utilizo la escala de Likert y obtuvo una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.8951.En la presente investigación para la confiabilidad de ambos instrumentos se aplicó una prueba piloto a 17 participantes, esta prueba se aplicó para el Instrumento que evalúa los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica y la Satisfacción de Usuario es así como se obtiene un coeficiente confiabilidad de alfa Cronbach 0.845 y 0 .848 respectivamente, demostrando que ambos instrumentos son confiables. (Anexo 4, 6)

Normas de puntuación y corrección para Variable Satisfacción del Usuario

Calificación de ítems	Valor
Ausencia	0
Presencia	1

Tiempo: 5 minutos

Fecha de aplicación: 2 meses

Baremo de la variable: Indicador de Calidad

Categoría	Intervalo
Conforme	14-22
No Conforme	0-13

Baremo de la 1 Dimensión: Solicitudes de laboratorio correctamente redactadas

Categoría	Intervalo
Conforme	6-12
No Conforme	1-5

Baremo de la 2 Dimensión: Información brindada por personal del laboratorio a los pacientes

Categoría	Intervalo
Conforme	13-16
No Conforme	13-15

Baremo de la 3 Dimensión: Adecuada toma de muestra

Categoría	Intervalo
Conforme	17-22
No Conforme	17-20

2.5.1 Métodos de análisis de datos

Se utilizaron tablas simples, mixtas y diversos gráficos para el análisis descriptivo de cada variable, y dimensiones, nivel de aceptabilidad y confiabilidad del estudio.

Una vez obtenidos los datos fueron procesados a través del programa SPSS versión 24 (Statistic package social sciences) y Excel 2013. Y para establecer la relación se utilizó la prueba estadística Spearman considerando un valor p menor a 0.005 (Anexo 6)

2.6 Aspectos Éticos

La presente investigación se realizó cumpliendo con lo señalado en la normatividad ética, que concuerda con lo puntualizado en los compendios éticos y bioéticos de la investigación en humanos. Nos ceñiremos al código de Nuremberg, (Tribunal Internacional de Núremberg, 1947) que es el documento de ética médica en la actualidad, con un conjunto de reglas que deben cumplirse. (Mainetti, J.A. 1989)

También se consideró las pautas 5 y 7, que establece que debe respetarse el derecho de las personas que son estudiadas a proteger su integridad física. Debe aplicarse medidas que resguarden la intimidad de cada uno de los participantes, reduciendo al mínimo los

efectos que originen el presente estudio sin alterar, los componentes físico y mental, como también su personalidad.

Se adiciono el Consentimiento que autoriza de manera voluntaria ser partícipe de esta investigación.

Beneficencia: Tratar a las personas de manera ética no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar. Siendo el estudio analítico, protege la integridad de las unidades de análisis, sin exponerlos a afecciones psicológicas y físicos a la muestra. Cabe recalcar que los datos serán recolectados con la autorización de los representantes de la institución en estudio. Teniendo en cuenta estos puntos se les informo de que trataba el trabajo de investigación.

Consentimiento Informado. El respeto a las personas exige que se dé a los sujetos, en la medida de sus capacidades, la oportunidad de escoger lo que les pueda ocurrir o no.

Y finalmente las pautas éticas internacionales, la pauta 1 que habla sobre la justificación y validez científica de la investigación biomédica en seres humanos, que sólo si se realiza de manera tal que respete y proteja a los sujetos de esa investigación, sea justa para ellos y moralmente aceptable en las comunidades en que se realiza y la pauta 4 que tiene que ver con el consentimiento informado individual que consiste en una decisión de participar en una investigación.

III. RESULTADOS:

Tabla 1

Indicadores de la calidad en la fase pre analítica de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019

Indicadores de calidad en la fase pre analítica	Solicitud emitida del laboratorio		Preparación del paciente		Obtención de la muestra	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No conforme	58	58%	59	59%	57	57%
Conforme	42	42%	41	41%	43	43%
Total	100	100%	100	100%	100	100%

En la Tabla 1 se observa que el 58% de los usuarios no están conforme en la solicitud emitida del laboratorio, el 59% de los usuarios no están conforme en la preparación del paciente, el 57% de los usuarios no están conforme en la obtención de la muestra. Determinándose que las dimensiones de la calidad en la fase pre analítica son en promedio de no conformidad (58%).

Tabla 2*Nivel de satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019*

Satisfacción	Escala	N°	%
Bajo	19 - 37	30	30%
Medio	38 - 57	49	49%
Alto	58 - 76	21	21%
Total		100	100%

En la Tabla 2 se muestra que el 49% de los usuarios obtienen nivel medio sobre la satisfacción, el 30% tienen nivel bajo, en tanto que el 21% de los usuarios obtienen nivel destacado sobre la satisfacción. Demostrándose así que la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, es de nivel medio y bajo (79%).

Pruebas de normalidad

Tabla 3

Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov de la calidad en la fase pre analítica y la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú. 2019.

Variables / dimensiones	Kolmogorov Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad en la fase pre analítica	0.136	100	0.000
Solicitud emitida del laboratorio	0.108	100	0.006
Preparación del paciente	0.173	100	0.000
Obtención de la muestra	0.171	100	0.000
Satisfacción	0.072	100	0.200
Expectativa del servicio	0.090	100	0.042
Tiempo	0.145	100	0.000
Aspectos tangibles	0.086	100	0.067
Opinión del usuario	0.123	100	0.001

En la Tabla 3 se muestra que la prueba de Kolmogorov Smirnov para muestras mayores a 50 ($n > 50$) que prueba la normalidad de los datos de variables en estudio, donde se observa que los niveles de significancia para la variables de la investigación son menores al 5% ($p < 0.05$), queda demostrado que los datos se distribuyen de manera no normal; por lo cual es necesario utilizar la prueba no paramétrica correlación de spearman, para establecer la relación entre la calidad en la fase pre analítica y la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.

Tabla 4

Dimensión solicitud emitida del laboratorio en relación con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019

Satisfacción	Solicitud emitida del laboratorio				Total	
	Conforme		No conforme		N°	%
	N°	%	N°	%		
Alto	21	21%	0	0%	21	21%
Medio	19	19%	30	30%	49	49%
Bajo	2	2%	28	28%	30	30%
Total	42	42%	58	58%	100	100%

Correlación R_{ho} de Spearman	Solicitud emitida del laboratorio
Satisfacción	
Coefficiente de correlación de R_{ho} Spearman	0.831**
Sig. (bilateral)	0.000
N	100

La Tabla 3 muestra que el coeficiente de correlación de spearman es $R_{ho} = 0.831$ (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ la que señala que la dimensión solicitud emitida del laboratorio en la fase pre analítica se relaciona de manera directa y significativa con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, 2019.

Tabla 5

Dimensión preparación del paciente en relación con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019.

Satisfacción	Preparación del paciente para la toma de muestra				Total	
	Conforme		No conforme		N°	%
	N°	%	N°	%		
Alto	21	21%	0	0%	21	21%
Medio	18	18%	31	31%	49	49%
Bajo	2	2%	28	28%	30	30%
Total	41	41%	59	59%	100	100%

Correlación R_{ho} de Spearman	Preparación del paciente
Satisfacción	
Coefficiente de correlación de R_{ho} Spearman	0.819**
Sig. (bilateral)	0.000
N	100

En la Tabla 5 se observa que el coeficiente de correlación de spearman es $R_{ho} = 0.819$ (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ por lo tanto se demuestra que la dimensión preparación del paciente en la fase pre analítica se relaciona de manera directa y significativa con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, 2019.

Tabla 6

Dimensión obtención de la muestra en relación con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019.

Satisfacción	Obtención de la Muestra				Total	
	Conforme		No conforme		N°	%
	N°	%	N°	%		
Alto	21	21%	0	0%	21	21%
Medio	20	20%	29	29%	49	49%
Bajo	2	2%	28	28%	30	30%
Total	43	43%	57	57%	100	100%

Correlación R _{ho} de Spearman	Obtención de la muestra
Satisfacción	
Coefficiente de correlación de R _{ho} Spearman	0.788**
Sig. (bilateral)	0.000
N	100

En la Tabla 5 se muestra que el coeficiente de correlación de spearman es $R_{ho} = 0.788$ (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ por lo que se explica que la dimensión obtención de la muestra en la fase pre analítica se relaciona de manera directa y significativa con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, 2019.

Tabla 7

La calidad en la fase pre analítica en relación con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú.2019.

Satisfacción	Calidad en la fase pre analítica				Total	
	Conforme		No conforme		N°	%
	N°	%	N°	%		
Alto	21	21%	0	0%	21	21%
Medio	18	18%	31	31%	49	49%
Bajo	2	2%	28	28%	30	30%
Total	41	41%	59	59%	100	100%

Correlación R _{ho} de Spearman	Calidad en la fase pre analítica
Satisfacción	
Coefficiente de correlación de R _{ho} Spearman	0.843**
Sig. (bilateral)	0.000
N	100

En la Tabla 6 señala que el coeficiente de correlación de spearman es $R_{ho} = 0.843$ (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ la cual indica que la calidad en la fase pre analítica se relaciona de manera directa y significativa con la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, 2019.

IV. Discusión

En el Laboratorio clínico la identificación inadecuada de los pacientes es una causa importante de eventos adversos en la etapa preanalítica del laboratorio clínico, siendo esta una causa completamente prevenible. Los errores o el no cumplimiento de los Indicadores de la fase preanalítica del laboratorio, representan un problema grave, con una repercusión directa y significativa en relación con la Satisfacción del usuario, la ausencia de estos indicadores puede traer como consecuencia información equivocada de un resultado analítico en un paciente, en el mejor de los casos supone la repetición del análisis que genera la información, pero en el peor de los casos puede dar lugar a un evento adverso sobre el paciente tratamientos incorrectos o ausencia de tratamientos, retraso en la verificación de diagnósticos o diagnósticos erróneos, incluso muerte. El proceso Analítico es un proceso complejo con múltiples profesionales implicados (médico que solicita la analítica, administrativo que cita la prueba, personal que realiza la obtención de muestra y el manejo de estas, además del facultativo del laboratorio que valida los resultados) desde que se realiza la solicitud hasta que se reporta el informe de los mismos, existe una serie de fases y por este motivo deben establecer estrategias capaces de detectar los errores con el fin de prevenirlos y corregir sus causas. Es importante la comunicación entre el médico y el personal de laboratorio además de una constante capacitación al personal implicado en esta etapa. Debido a lo anteriormente expuesto, se realizó el presente trabajo en los Indicadores de Calidad de la fase preanalítica del laboratorio en relación con la satisfacción del usuario.

Es así que en la tabla 1 se puede observar que el 58% de los usuarios no están conformes en la solicitud emitida del laboratorio, el 59% de los usuarios está disconforme en la preparación del paciente, el 57% de los usuarios no están conforme en la obtención de la muestra. Determinándose que las dimensiones de la calidad en la fase preanalítica muestra un promedio de no conformidad de un (58%). Se ha explicado anteriormente, la fase preanalítica es considerada la fase más crítica del proceso, aquí es donde se realiza toda una secuencia de acontecimientos antes de que la muestra convenientemente preparada sea sometida al proceso de análisis propiamente dicho; y que hace muy pocos años era una fase completamente manual, en la cual se producen mayor cantidad de errores y se puede perder más tiempo; por tal motivo la tendencia actual es la informatización, automatización y robotización. Las etapas que forman parte de esta fase son: Solicitud de análisis por parte del Clínico es el inicio del proceso del laboratorio y la acción mediante cual el paciente proporciona al laboratorio la información indispensable

para llevar a cabo su trabajo; de su eficacia dependerá en gran medida lo que sigue del proceso, la obtención de muestras es otro de los momentos cruciales del proceso pues si el usuario no está en las condiciones apropiadas, las muestras no se adquieren correctamente, no están convenientemente tratadas o se genera alguna equivocación de identificación y así el resultado de estos exámenes va a resultar gravemente afectado, la orientación al paciente también es trascendental pues muchas pruebas específicas requieren determinadas limitaciones dietéticas en los días previos a su realización, mientras que otras, por el contrario, exigen la ingestión de algunos alimentos durante ese tiempo.

Por todo ello, la comunicación y resolución de dudas por ambas partes es importante, el personal de laboratorio debe orientar al paciente, de forma adecuada (o a sus familiares, en el caso de niños o de pacientes discapacitados mentales), con la suficiente anterioridad y cerciorarse de que este ha comprendido las indicaciones y de que las cumple. Muchas investigaciones de laboratorio han demostrado que la ingestión de medicamentos influye en gran medida en los resultados, tanto por sus efectos en la regulación metabólica como por las posibles interferencias en los métodos de análisis. Por lo expuesto, es indispensable un adecuado interrogatorio al paciente. (Jorge Suardiaz, 2004).

Así también los resultados antes señalados son congruentes con otras investigaciones como La Seguridad del paciente en el laboratorio clínico: estrategias de mejora en la identificación del paciente y sus muestras Biológicas donde quedó demostrado que los principales errores y más delicados son los que tienen que ver con pruebas inapropiadas, fallas en la identificación del paciente y sus especímenes biológicos, interpretación de resultados y en la información de valores críticos, ya que afectan las decisiones médicas. Por lo tanto es importante cumplir y supervisar que se cumplan de manera correcta los Indicadores de la Fase Pre analítica, pues las equivocaciones cometidas en esta etapa son cruciales para la obtención de resultados confiables y estos a su vez son cruciales en la toma de decisiones para tratamiento.

De la misma forma en la tabla 2 se muestra que el 49% de los usuarios obtienen nivel medio sobre la satisfacción, el 30% tienen nivel bajo, en tanto que el 21% de los usuarios obtienen nivel alto sobre la satisfacción. Determinándose que la satisfacción de los usuarios atendidos en el Laboratorio del Hospital Virú, es de nivel medio y bajo (79%),se

ha comentado repetidas veces de las consecuencias graves o no que genera el incumplimiento de los indicadores de la fase pre analítica, estas consecuencias afectan directamente a los usuarios generando retraso en la obtención de sus resultados y por ende también retraso en un diagnóstico certero y un tratamiento adecuado, esto genera la insatisfacción y molestias en los usuarios, estos resultados son congruentes con los obtenidos en la investigación En las primeras fases, se muestra que, si bien el porcentaje de identificación cruzada era el predominante, existían también otros con un % en el segundo semestre de 9% sin historial 12% de historial erróneo, 11% de extracción de espécimen, muestra inadecuadamente remitida, petición extraviada, estos desaciertos cometidos en la fase pre analítica afectan la seguridad del paciente, pues este tipo de equivocaciones dado que se manipula especímenes biológicos, puede significar consecuencias adversas para los usuarios puede representar, en el mejor de los casos puede repetir el examen, pero y si las consecuencias van más allá de eso poniendo en riesgo la salud y hasta la vida de un paciente, por lo tanto es vital el cumplimiento de todos los protocolos en cada una de las fases del laboratorio, especialmente en la fase pre analítica.

En la tabla 4 que hace referencia a la dimensión solicitud del laboratorio correctamente redactada cada fila representa los niveles bajo, medio y alto de satisfacción de usuarios y las columnas representa la conformidad y no conformidad de las dimensión ya mencionada la prueba estadística el coeficiente de correlación de spearman es $R_{ho} = 0.831$ (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.0$ los porcentajes más altos enfatizan en la no conformidad en niveles medio y bajo 30% y 28% respectivamente en relación a un nivel medio 49% y un 30% en el nivel bajo de satisfacción del usuario, esto puede deberse porque lastimosamente, con frecuencia se subestima la trascendencia de la correcta solicitud de los análisis de laboratorio (este acierto es válido para todas las pruebas de diagnóstico). Por lo general, la solicitud es un modelo que contiene un listado de exámenes, agrupados de distintas maneras, según el laboratorio de que se trate, aunque lo habitual es que los exámenes hematológicos, los de química clínica, los de orina, los estudios de gases en sangre y las pruebas serológicas y microbiológicas, estén segregados. Existen algunos estudios más complejos, como los medulogramas o las pruebas para el estudio de los trastornos de la hemostasia, que por lo general tienen modelos específicos de solicitud. Algunos laboratorios que utilizan grandes equipos automatizados, que ofrecen la posibilidad de realizar los llamados paneles o perfiles, imprimen solicitudes

adecuadas a esta posibilidad, cuya aplicación incrementa significativamente la eficacia del trabajo del laboratorio. Sea cual sea el caso, hay reglas generales para la elaboración de la solicitud que deben ser consideradas siempre entre ellas se menciona escribir con letra clara y legible todos los datos, utilizar el modelo apropiado para la solicitud de elección, proporcionar toda la información que se necesite en el formato, y adicionar cualquier dato que, a criterio del facultativo, pueda ser significativo para el laboratorio (sobre todo si son posibles causas de interferencias), identificar de forma apropiada las solicitudes de análisis de los pacientes portadores o sospechosos de patologías que implican riesgo de contagio para el personal que manipula las muestras como (SIDA, hepatitis B o C). No prescribir exámenes innecesarios; mucho menos en la categoría de urgencia sin una razón de peso que lo justifique.

A menudo, no se requiere la ejecución de un perfil completo, ni existe prisa por saber los resultados, la solicitud de exámenes de laboratorio debe seguir una secuencia lógica. Si hay variación, se genera un gasto innecesario de insumos, molestias al paciente y se corre el riesgo de caer en errores para citar un ejemplo (no tiene sentido indicar una cuantificación de los niveles de hierro sérico, si no se ha realizado primero una determinación de hemoglobina sanguínea, hematocrito y constantes corpusculares) El paciente debe conceder su autorización para las pruebas de diagnóstico, así también al usuario le corresponde por derecho recibir toda la información que solicite sobre su enfermedad o las inquietudes que manifieste. No considerar este factor, además de incurrir en una falta grave de ética, es una fuente importante de errores (Suardiaz, 2004) este resultado está en concordancia con el resultado obtenido en el trabajo de Investigación Nivel de Calidad en la fase pre analítica - Laboratorio Clínico del Hospital Regional Julio Cesar Demarini Caro - la merced 2018 ,donde de las 214 muestras la calidad de solicitudes en 138 de ellas que representa el 64.49% de la muestra es no conforme, mientras que 76 solicitudes que representa el 35.51% de la muestra es conforme, queda claro la importancia de emitir una solicitud de manera correcta respetando los protocolos y de esta forma reducir la incidencia en los errores de la fase pre analítica.

Así mismo en la tabla cruzada 5 donde las filas reflejan los niveles bajo, medio y alto de satisfacción del usuario y las columnas los niveles de conformidad y no conformidad con respecto a la dimensión preparación del paciente a través de la prueba estadística el

coeficiente de correlación de spearman es R_{ho} es 0.819 (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ es así como se obtuvo los porcentajes más altos en el nivel medio 49% y bajo 30 % de satisfacción de usuario relacionado con el 31% nivel medio y el 28% nivel bajo de no conformidad, este resultado refleja la relación directa que existe entre la dimensión preparación del paciente con la satisfacción del usuario, esto debido a que la información del paciente incluye, entre otros datos, los motivos por los cuales se le prescribe(n) determinada(s) prueba(s), los beneficios y los riesgos que resultan de la ejecución o no de esta(s) y la repercusión de los resultados obtenidos sobre las acciones que se seguirá con posterioridad; además de las instrucciones referentes a la preparación previa y a la recolección de la muestra, en particular, de la orina. El médico que solicita un examen para lograr un diagnóstico, debe tener nociones de la forma en que este se realiza, cómo se obtienen los resultados y las limitaciones del valor de estos para la toma de decisiones. Este conocimiento y una adecuada comunicación, son factores claves para llevar a cabo la fase pre analítica de manera apropiada.(Suardiaz,2004)es importante que no solo el personal del laboratorio oriente al paciente en cuanto a las condiciones físicas previas a un examen de laboratorio, dejando claro que es un derecho del paciente recibir tal información, sino que también es necesario que el médico le mencione las indicaciones o en su defecto enviar al paciente al laboratorio para recibir las indicaciones necesarias, esta es una de las causas que más errores genera en los resultados de laboratorio y por ende la insatisfacción del usuario pues en ocasiones se generan resultados patológicos y todo por falta de orientación en como acudir a tomarse un examen, esto coincide con el trabajo de Nivel de Calidad en la fase pre analítica - Laboratorio Clínico del Hospital Regional Julio Cesar Demarini Caro - la merced 2018, donde también prevalecen los errores a causa de esta deficiencia en la orientación a los pacientes, en esta investigación la falta de información es de inconformidad en pacientes provenientes de la consulta externa mostrando una mayor conformidad en pacientes del servicio de hospitalización esto demuestra que las deficiencias en este aspecto puede deberse a la sobrecarga de trabajo, la ausencia de un digitador exclusivo para el servicio de laboratorio dificulta aún más la tarea de brindar una información adecuada a los pacientes, es fundamental la orientación al paciente en cuanto las condiciones previas a un examen de laboratorio pues de ello depende la calidad de sus resultados y de estos un diagnóstico acertado, eficiente y a tiempo acortando de este la recuperación de los usuarios.

De la misma forma en la tabla cruzada 6 de forma horizontal los niveles bajo, medio y alto de satisfacción del usuario y la columnas la conformidad y no conformidad de la dimensión, con la prueba estadística correlación de spearman es R_{ho} se obtiene 0.788 (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ es así como se demuestra que en la dimensión obtención de la muestra destaca un alto porcentaje en niveles medio 29% y bajo con el 28% de no conformidad en relación con la satisfacción de usuario nivel medio 49% y nivel bajo 30% respectivamente, reflejándose así la deficiencia en este indicador en la fase pre analítica, la falta de protocolos propios del servicio, la punción venosa es la forma más frecuente de obtener sangre para un examen. De manera usual se elige una vena del pliegue del codo, con el brazo del paciente en extensión. Es preciso aplicar un torniquete al brazo, por encima del sitio donde se va a puncionar, para lograr distensión venosa; pero este debe permanecer el menor tiempo posible, pues podría causar alteraciones importantes en los valores de algunos parámetros, las causas de equivocaciones más usuales al conseguir sangre por punción venosa son: Elegir una extremidad edematosa, fría o colgante, puncionar una vena que ha sido empleada anticipadamente para administrar algún medicamento, tomar la muestra aprovechando que la vena tiene puesto un catéter o aguja a través de los cuales se está colocando una infusión por venoclisis, poner el torniquete muy bajo o dejarlo por un tiempo prolongado (más de un minuto), punción muy traumática, el uso de agujas de calibre muy pequeño, lo cual causa hemólisis, la formación de espuma, que también favorece la hemólisis, confusión al rotular los tubos.

La errónea identificación es un delicado error que puede ocasionar inconvenientes serios, la utilización de anticoagulantes no adecuados. Proporción inapropiada entre la cantidad de este y la muestra de sangre. Mezcla incorrecta de la sangre y del anticoagulante (demasiado enérgica, provoca hemólisis; mezcla escasa, provoca coagulación parcial o total), Mientras se obtiene las muestras, toda la atención debe estar puesta en este procedimiento. Es crucial evitar distraerse o distraer a otros que estén realizando esta función. Además de constituir una grave falta de ética, es una fuente importante de error. En la presente investigación se encontró un 29% y 28% un nivel medio y bajo respectivamente de no conformidad, relacionado con un 49 % de no satisfacción de usuario, estos resultados son concordantes a los obtenidos en el estudio Nivel de Calidad en la fase pre analítica - Laboratorio Clínico del Hospital Regional Julio Cesar Demarini, estos resultados evidencian también las deficiencias en la calidad de la muestra, que a

veces no es el volumen adecuado, algunas muestras no son tomadas con la higiene previa necesaria y esto es una consecuencia de la falta de información hacia los usuarios, también se debe a la falta de protocolos estandarizados y el uso de técnicas adecuadas para el momento de la ven punción. En consecuencia, esto conlleva a resultados no tan confiables o fuera de fecha generando disconformidad en los usuarios, aumentando así la insatisfacción de los mismos y hasta la falta de credibilidad en el servicio.

De la misma manera en la tabla 7 las columnas expresan la conformidad y no conformidad de la fase pre analítica en relación con la satisfacción del usuario en sus niveles alto, medio y bajo respectivamente ; la prueba estadística de spearman es R_{ho} 0.843 (existiendo una alta relación directa) con nivel de significancia $p < 0.01$ En cuanto a la Calidad de la fase pre analítica prevalecen los niveles más elevados en la no conformidad el 30% en un nivel medio y el 28% en un nivel bajo, estos valores en relación con la satisfacción de usuario el donde 49% está en un nivel medio y el 30 % en un nivel bajo y solo el 21% en un nivel alto de satisfacción, demostrando así que la satisfacción del usuario está directamente relacionado con la fase pre analítica, esto tiene su explicación por las consecuencias que tiene no cumplir con los indicadores de calidad.

Los desaciertos en la etapa pre analítica son los más frecuente. En diferentes investigaciones se estima su frecuencia en un 17%, 31%, 75% e incluso hay autores que encuentran hasta un 84%. Debido a que en la fase pre analítica inciden aspectos muy diversos; estas discrepancias pueden explicarse por los distintos criterios de evaluación o por un incremento de las variables en el estudio. Sin embargo, los errores descritos, con mayor continuidad son los que se refieren a la calidad de la muestra recibida en el laboratorio: muestra hemolizada, lipémica, escasa, inadecuada o coagulada. En esta fase pueden distinguirse dos etapas; una primera extra-laboratorio y la segunda dentro del laboratorio.

Equivocaciones en la fase pre analítica extra-laboratorio tenemos: Solicitud de análisis por parte del médico clínico, información precisa, características y condiciones previas del paciente: edad, sexo, biorritmo, estado físico, ayuno, reposo, hábitos alimentarios y tóxicos, medicación. Obtención de la muestra: identificación de la misma y del paciente, tubos y contenedores adecuados, correcto llenado de los tubos y en orden. Percatarse del número de errores de laboratorio procedentes de la fase pre analítica y que lo causan es

una tarea verdaderamente dificultosa, pero si se investiga paso a paso todo el proceso, se evidenciara que numerosas de ellas tienen su origen en esta fase. Entre las posibles fuentes de error se podrían citar: La medicación administrada al paciente y una mala preparación del mismo para la magnitud a medir. Por lo tanto la extracción incorrecta de la muestra: estasis venosa, toma de una vía, higiene defectuosa, la recolección de la muestra en envases inapropiados, conservante incorrecto, contaminación por arrastre en el llenado de los tubos. El transporte y almacenamiento sin las condiciones adecuadas o de duración prolongada, que puede modificar las condiciones físico-químicas de las muestras o deteriorarlas. La centrifugación insuficiente o prolongada. El retraso en la medida de la magnitud o la mala preparación de la muestra. Algunos errores no afectan clínicamente al paciente, pero otros implican la repetición de la solicitud analítica o la generación de exploraciones innecesarias, dando como resultado un aumento en los costes y en ocasiones, incluso un diagnóstico errado o un tratamiento inadecuado que incide en la salud del paciente.(Soledad Martinez,2007).

En concordancia al estudio Cortez Estrada, Escobar Orellana realizado en el laboratorio del Hospital Regional Julio Demarini, Chanchamayo, sus datos determinaron que en la fase pre analítica hay deficiencias, en cuanto a la toma de muestra también se detectó deficiencias siendo la mayor incidencia en pacientes hospitalizados, este estudio reafirma que indudablemente en la fase pre analítica predominan las muestras no conformes, la inconformidad en la redacción de las solicitudes. Finalmente en este trabajo se determinó la relación entre los indicadores de calidad de la fase pre analítica, en el laboratorio del Hospital Viru Es Salud es significativa de forma directa en el periodo Mayo a Junio 2019, se encontró un nivel de significancia ($p < 0.01$) en relación con la satisfacción del usuario.

Y con todo lo ya mencionado en esta investigación, como pedirle a los pacientes que llegan al servicio de laboratorio en busca de un diagnóstico eficaz, preciso, certero y a corto tiempo que se sienta a gusto cuando queda demostrado todas estas deficiencias y el no cumplimiento en su totalidad de los indicadores de calidad, y no se cumplen por ausencia de protocolos, por desconocimiento, falta de personal, aumento de trabajo y por autoridades que le dan prioridad al cumplimiento de metas sin tener en cuenta la calidad, las instituciones de salud priorizan el número de pacientes, mas no la satisfacción de los usuarios ni la calidad de los servicios ofrecidos.

V. Conclusiones

1. Se comprobó que el 58% de los usuarios no está conforme con las dimensiones de la fase pre analítica, estableciéndose que existe relación de forma directa y significativa entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019.
2. Se demostró la existencia de los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio del hospital Viru Mayo-Junio 2019.
3. Así mismo se comprobó que destaca el nivel medio en un 49% respecto a la satisfacción de los usuarios y este resultado evidencia la deficiencia en la fase pre analítica en el laboratorio del Hospital Viru Mayo-Junio 2019.
4. También se demostró la relación significativa y directa ($p < 0.01$) del Indicador según dimensión solicitud emitida del laboratorio con la Satisfacción del usuario donde resalta el nivel medio con el 30% de no conformidad en los usuarios para el Laboratorio Clínico del Hospital I Viru EsSalud Mayo-Junio 2019.
5. Así también se constató que existe relación entre el Indicador según dimensión Preparación del paciente para la toma de muestra y la satisfacción de los usuarios que acuden al laboratorio clínico, donde destacan los niveles medio con el 38% y bajo con el 21% de no conformidad ($p < 0.01$) del Hospital Viru EsSalud Mayo-Junio 2019.
6. Del mismo modo se precisó que el Indicador según dimensión Obtención de la muestra, está significativamente relacionado con la Satisfacción del usuario donde destacan los niveles medio y bajo con el 29% y 28% respectivamente de no conformidad en los usuarios atendidos en el laboratorio clínico del Hospital Viru EsSalud Mayo-Junio 2019.

VI. Recomendaciones

1. A nivel institucional se sugiere concientizar e informar mediante capacitaciones al personal sobre la importancia del cumplimiento de los indicadores de la fase pre analítica así también aplicación de un protocolo estandarizado, al personal de laboratorio y personal médico de lo fundamental que es llevar a cabo adecuadamente los procedimientos en la fase pre analítica los cuales encierran: llenado correcto de las solicitudes, orientación de los requisitos previos a la toma de muestra y obtención de la muestra a los pacientes para que así puedan dar un diagnóstico asertivo para un tratamiento eficaz y a tiempo.
2. Se sugiere al Director del Hospital Viru y al coordinador del servicio motivar al personal para el cumplimiento de los procedimientos adecuados conforme a los indicadores de calidad, debe quedar establecido las técnicas adecuadas esto debe constar en protocolos en la fase pre analítica, se recomienda controles internos continuos previa capacitación, con responsabilidad a cargo de los coordinadores del servicio.
3. Se recomienda al Director del Hospital la aplicación de fichas de evaluación periódicamente a los usuarios para conocer cuan satisfechos están con respecto a la fase pre analítica en el laboratorio, hacer esto de forma frecuente nos permitiría tomar medidas correctivas para mejorar y reducir errores.
4. Así también se recomienda promover la cultura de la correcta redacción de las solicitudes emitidas al laboratorio, es importante dar a conocer al personal la importancia de las solicitudes de laboratorio, se debe capacitar al personal de forma constante y la elaboración de un protocolo y aplicación del mismo para reducir y evitar errores en este aspecto.
5. Se exhorta al Director de la institución y al personal involucrado en brindar información al paciente, mejorar la orientación al paciente en cuanto a los requisitos previos a la toma de muestra, esto puede lograrse capacitando al personal encargado de dicha función, que el personal sea consciente de la importancia de la información y así se tome su tiempo para dar las indicaciones de una forma clara y precisa, también se podría transmitir videos en los ambientes de espera así los pacientes recibirían información constante y tendrían una preparación adecuada para la toma de muestra y con esto obtendrían resultados congruentes y fiables.

6. De la misma manera se invita al Director del hospital implantar capacitaciones de forma periódica al personal sobre la correcta obtención de las muestras, establecer protocolos estandarizados y la aplicación del mismo bajo la supervisión del coordinador del laboratorio, concientizar al personal de lo fundamental que es el tipo de muestra pues de esto dependerá la calidad de los resultados y por lo tanto la satisfacción de los usuarios.

VII.- Referencias Bibliográficas

- Aparicio Gonzales, Sanchez Gonzales (2010). *Procesos e indicadores en el laboratorio clínico*. Barcelona: Comité de comunicación de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular.
- Acosta Parra, E. P. (2014). *“Evaluación de la fase preanalítica como influencia en Ecuador: Universidad Tecnica de Ambato.*
- Castillo L, D. A. (2007). Los predictores de satisfacción de pacientes en un centro hospitalario universitario. *Rev Méd Chile*, 135:696-701.
- Cortez. (2018). *Nivel de la Calidad en la fase Preanalitica*. Chanchamayo: Hospital Regional Julio Cesar Demarini.
- Deming, W. E. (12 de MARZO de 2014). *Calidad Total de Procesos*. Obtenido de <https://www.educadictos.com/calidad-total-los-14-puntos-de-deming>
- Donabedian. (1990). La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación. *Salud Pública de México*, 32(2).
- Estefania, A. P. (2014). *Evaluacion de la Fase Preanalitica como Influencia en la Confiabilidad de los Resultados en el Area de Microbiologia*. Ambato-Ecuador: Ambalab.
- Garcia, Y. (2015). *La Seguridad del Paciente en el Laboratorio Clinico Estrategias de Mejora en la Identificacion del Paciente*. Madrid: Hospital Clinico San Carlos.
- Guzmán D, A. M. (2011). Implementación de 9 indicadores de calidad en un laboratorio hospitalario. *Revista médica de Chile*, 39(2), 205-214.
- Instituto Nacional de Salud (2013). *Manual de Toma, Manejo y Envio de Muestras de Laboratorio*. San Salvador: INS
- Almeyda Alcantara, Guardia Aguirre, (2009). *Norma Tecnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patologia Clinica*. Lima: Ministerio de Salud.
- Siaden Tuanama (2008). Calidad en los Servicios de Salud. *Rev. Medica Heredia*, 12(3).
- Herrera Pablo, Luzuriaga Fred. (2012). *Mejoramiento de la calidad del laboratorio clínico del*. Guayaquil: Hospital Enrique Sotomayor.
- Organización Mundial de la Salud*. (s.f.)
- Rojas Barahona (2010). Evaluacion de la Calidad de la gestion de un laboratorio hospitalario. *Rev. Costarr Salud Publica*, 19(1) 12-17.
- SALUD, O. M. (2018). *Graduate School of Bussiness*. OMS.

- Salinas,Lopez Garrigos, (mayo de 2011). Evaluacion de la calidad de atencion en el laboratorio en la fase preanalitica en un estudio multicentrico. *calidad asistencial*, 26(264-268). Obtenido de calidad asistencial.
- Garcia Diaz,SYREC. (2009). *Seguridad y Riesgo en el Enfermo Critico*. España: Ministerio de Sanidad Politica Social e Igualdad.
- Tania Molero (2010). Gestion de la Calidad de Atencion en Laboratorios Clinicos de hospitales publicos. *Rev. Salud Publica*, 12(4) (658-668).
- Valenstein PN, R. S. (2006). Errores de identificación que involucran laboratorios clínicos. *Colegio de Patólogos Americanos*, 130 (8): 1106-13.
- Vanormalingen, R. (1996). La Gerencia de la Calidad en Salud OPS OMS.
- Soledad Martínez, (2007) Ceuta: *Actualización de la fase pre analítica de los laboratorios clínicos del hospital*, Cruz roja, Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
- Asef, Jesús (2016), *Instrumento para Medir la Satisfacción del usuario en base a la Norma ISO 9001-2008*. Rev. Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo.
- Huby L. *Nivel de la Calidad en los Laboratorios clínicos hospitalarios de Ica*, Perú. Rev. Panacea. 2015; 5(1) (11-14)
- Gómez Salgado Juan (2014) *Estrategias para la mejora del conocimiento y la Prevención de los errores en la Fase Pre analítica*, Universidad de Huelva.
- Galue M. (Junio 2012). *Diseño de un Manual para la Prevención de Errores Durante la Fase Pre analítica*, Maracaibo Universidad Serbilu
- (Llamas, Actualizacion de l fase preanalitica de los laboratorios clinicos del hospital Cruz roja., 2007)
- Mainetti, J.A. (1989), *Ética médica*, Quirón, La Plata, Argentina.
- Alfonso de León, Ana Gloria. (2013). *Utilización inadecuada de los avances científicos técnicos del laboratorio clínico y del método clínico*. Repercusión en los servicios de salud. *Revista Médica Electrónica*, 35(4), 386-396.

ANEXOS

ANEXO 1

Indicadores de calidad en la fase pre analítica en el laboratorio en relación con la satisfacción del usuario del Hospital Viru Mayo-junio 2019

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA SATISFACCION DEL USUARIO

Jesús Sotelo Asef 2008 año Adaptado por Díaz y Guzmán (2019)

Instrucciones: lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa la respuesta que considere correcta, según la siguiente escala.

4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo y 1=Muy en desacuerdo

SATISFACCIÓN DEL USUARIO	Muy de acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
Expectativa del Servicio				
1. El Laboratorio conoce mis necesidades como paciente.				
2. El servicio que me brinda se acomoda a mis necesidades				
3. Estoy satisfecho con el servicio que se me brinda				
4. El servicio otorgado cumple con mis necesidades y expectativas solicitadas.				
5. Considero que el servicio que recibo supera mis expectativas				
6. Existe interés del personal que trabaja en el Laboratorio por <u>ayudar a los pacientes</u>				
7. El Laboratorio cuenta con el personal capacitado para prestar el servicio que se me brinda.				
Tiempo				
8. Se me informo sobre el tiempo en que se realizará la <u>toma de muestra y los exámenes.</u>				
9. La entrega de resultados se realizó en el tiempo indicado.				
10. El tiempo de realización del servicio desde la toma de muestra hasta la entrega de resultados es el adecuado.				
Aspectos Tangibles				
11. El personal del laboratorio cuenta con materiales <u>suficientes para llevar a cabo su trabajo.</u>				
12. Los procedimientos para la atención en el laboratorio <u>son adecuados.</u>				
13. El personal del laboratorio dispone de <u>equipos suficientes para realizar su trabajo</u>				
14. La información y orientación que se le brinda es suficiente para su adecuada preparación antes de la toma de muestra.				
Opinión del Usuario				
15. La atención que recibo en el servicio de laboratorio <u>satisface mis necesidades.</u>				
16. La comunicación con el personal del laboratorio le permite entender todas las indicaciones recibidas.				
17. El personal del laboratorio es siempre amable.				
18. Se me solicita alguna sugerencia para mejorar el servicio del laboratorio				
19. En general, considero que el servicio que se me brinda en el laboratorio es un servicio de calidad.				

ANEXO 2

Indicadores de calidad en la fase pre analítica en el laboratorio en relación con la satisfacción del usuario del Hospital Viru Mayo-junio 2019

Instrumento para medir la Calidad en la Fase Pre analítica

Cortez Estrada 2018 Adaptado por Díaz y Guzmán (2019)

Datos Generales: Ficha de evaluación Valoración Ausencia=0 Presencia=1

Dimensión Solicitudes del laboratorio Correctamente redactada	Presencia	Ausencia
ITEM: Identificación Completa del paciente:		
1. Nombre completo		
2. Escritura Legible		
3. Sexo		
4. Edad		
5. Procedencia		
6. Número Telefónico		
ITEM: Datos del Profesional Solicitante		
7. Nombre Completo y/o Código		
8. Pre diagnóstico		
9. Ingestión de Fármacos		
10. Fecha de Orden		
11. Servicio de Procedencia		
12. Ordenes debidamente Ingresadas al Sistema		
Dimensión: Información Brindada por el Personal a los Pacientes:		
13. Ayunas no más de 8 horas		
14. Adecuada preparación del paciente según el tipo del examen		
15. Actividad Física		
16. Estilos de Vida Saludable		
Dimensión: Adecuada Toma de Muestra		
17. Venopunciones mínimas y necesarias		
18. Muestra con Volumen Adecuado		
19. Rotulado con Nombre y Apellido		
20. Tiempo adecuado de torniquete		
21. Muestra de Orina Recolectada adecuadamente		
22. Muestras de Espujo recolectadas adecuadamente		

ANEXO 3

Consentimiento Informado

Consentimiento informado Investigación: Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio en Relación con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019

Yo,.....Identificado(a) con documento de identidad (DNI)....., abajo firmante, declaro aceptar mi participación en la investigación” Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio en Relación con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019, para lo cual he sido informado(a) de: La investigación tiene como propósito determinar la relación de los Indicadores de Calidad de la Fase pre analítica en Relación con la Satisfacción del usuario del Hospital Viru .El conocimiento que de esta investigación se derive será de utilidad para la gestión del laboratorio clínico en la mejora en cuanto a la entrega de resultados confiables y certeros. Mi participación consiste en responder a una ficha de evaluación, donde se me preguntará diversos aspectos de la atención brindada por el laboratorio clínico, reconociendo que no hay respuesta buena ni mala, sino la sincera opinión que desde mi experiencia vivida pueda describir, cabiendo la posibilidad de entrevistas adicionales para aclarar o validar la información emitida en la misma. La investigadora garantiza la confidencialidad del contenido de la ficha de evaluación, pues mi nombre se mantendrá en absoluta reserva, siendo de único conocimiento de ella. Para ello, la información será procesada a través de un código, el cual se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones, etcétera, de manera que mi nombre permanecerá en total privacidad, teniendo libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en la investigación, sin que esto represente algún perjuicio o gasto. Esta investigación no presenta ningún tipo de riesgo hacia mi persona. De tener dudas sobre mi participación la puedo aclarar con la investigadora. Por consiguiente, después de las aclaraciones convenientemente realizadas, consiento participar en la presente investigación.

Viru, 2019

Firma de la participante

DNI:

Investigadora: Laura Díaz A.

DNI: 41616128

ANEXO 4: Validación de instrumentos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES
				SI	NO	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Calidad de la Fase Pre analítica	Solicitudes del laboratorio Correctamente redactada	Identificación Completa del paciente	1. Nombre completo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			2. Escritura Legible	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			3. Sexo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			4. Edad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			5. Procedencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			6. Número Telefónico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Datos del Profesional Solicitante	7. Nombre Completo y/o Código	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			8. Pre diagnóstico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			9. Ingestión de Fármacos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			10. Fecha de Orden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			11. Servicio de Procedencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			12. Ordenes debidamente Ingresadas al Sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Información Brindada por el Personal a los Pacientes	Preparación	13. Ayunas no más de 8 horas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			14. Adecuada preparación del paciente según el tipo del examen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Estilo de vida	15. Actividad Física	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			16. Estilos de Vida Saludable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Adecuada Toma de Muestra	Información básica	17. Venopunciones mínimas y necesarias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			18. Muestra con Volumen Adecuado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			19. Rotulado con Nombre y Apellido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Toma de muestra	20. Tiempo adecuado de torniquete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			21. Muestra de Orina Recolectada adecuadamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			22. Muestras de Espujo recolectadas adecuadamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES
			SI	NO	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Expectativa del Servicio	Satisface necesidades del usuario	1. El Laboratorio conoce mis necesidades como paciente.	X		X		X		X		X		
		2. El servicio que me brinda se acomoda a mis necesidades	X		X		X		X		X		
	Personal capacitado	3. Estoy satisfecho con el servicio que se me brinda	X		X		X		X		X		
		4. El servicio otorgado cumple con mis necesidades y expectativas solicitadas.	X		X		X		X		X		
	El departamento conoce las necesidades de los usuarios	5. Considero que el servicio que recibo supera mis expectativas	X		X		X		X		X		
		6. Existe interés del personal que trabaja en el Laboratorio por ayudar a los pacientes	X		X		X		X		X		
		7. El Laboratorio cuenta con el personal capacitado para prestar el servicio que se me brinda.	X		X		X		X		X		
Tiempo	Se obtuvo respuesta del servicio en el plazo indicado.	8. Se me informo sobre el tiempo en que se realizará la toma de muestra y los exámenes.	X		X		X		X		X		
		9. La entrega de resultados se realizó en el tiempo indicado.	X		X		X		X		X		
	El tiempo de Realización del servicio es el adecuado.	10. El tiempo de realización del servicio desde la toma de muestra hasta la entrega de resultados es el adecuado.	X		X		X		X		X		
Aspectos Tangibles	Tecnología adecuada	11. El personal del laboratorio cuenta con materiales suficientes para llevar a cabo su trabajo.	X		X		X		X		X		
	Recursos suficientes	12. Los procedimientos para la atención en el laboratorio son adecuados.	X		X		X		X		X		
	Procesos Eficientes	13. El personal del laboratorio dispone de equipos suficientes para realizar su trabajo	X		X		X		X		X		
		14. La información y orientación que se le brinda es suficiente para su adecuada preparación antes de la toma de muestra	X		X		X		X		X		
Opinión del Usuario	La atención brindada satisface necesidades del usuario	15. La atención que recibo en el servicio de laboratorio satisface mis necesidades.	X		X		X		X		X		
		16. La comunicación con el personal del laboratorio le permite entender todas las indicaciones recibidas	X		X		X		X		X		
		17. El personal del laboratorio es siempre amable.	X		X		X		X		X		
	La comunicación entre el personal y el usuario es eficiente	18. Se me solicita alguna sugerencia para mejorar el servicio del laboratorio	X		X		X		X		X		
		19. En general, considero que el servicio que se me brinda en el laboratorio es un servicio de calidad	X		X		X		X		X		

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

"Indicadores de Calidad en la Fase Pre analítica de Laboratorio Relacionado con la Satisfacción del Usuario Hospital Viru"

Objetivo: Determinar la Relación entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019


Dirigido a: Procesos de la Fase Pre analítica

Evaluador: Wilder Adamir Reyes Alfaro

Grado Académico del Evaluador: Mg. en Gestión de los Servicios de Salud

Valoración:

<input checked="" type="radio"/> Adecuada	<input type="radio"/> Inadecuada
---	----------------------------------



Mg. Wilder Reyes Alfaro
Exp. Lab. Clínico y Anatomopatológica
CTMP: 8859

EsSalud
H.N.A.C. - Programa de la Calidad
Firma del evaluador

Ms. C. Wilder Reyes Alfaro

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

“Indicadores de Calidad en la Fase Pre analítica de Laboratorio Relacionado con la Satisfacción del Usuario Hospital Viru”

Objetivo: Determinar la Relación entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019

Dirigido a: Procesos de la Fase Pre analítica

Evaluador: Leslie Sirlopu Agreda

Grado Académico del Evaluador: Mg. En Microbiología Clínica

Valoración:

Adecuada	Inadecuada
-----------------	-------------------


.....
Ms. C. Mblgo. Leslie Sirlopu Agreda
C.B.P. 4287
Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS

"Indicadores de Calidad en la Fase Pre analítica de Laboratorio Relacionado con la Satisfacción del Usuario Hospital Viru"

Objetivo: Determinar la Relación entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019

Dirigido a: Procesos de la Fase Pre analítica

Evaluador: Iván Salinas Salcedo

Grado Académico del Evaluador: Mg. en Ciencias con Mención en Microbiología Clínica

Valoración:

Adecuada Inadecuada

MOLECULAR DIAGNOSTIC
AND MEDICAL RESEARCH
Mg. IVÁN SALINAS SALCEDO
SUB GERENTE

Firma del evaluador

ANEXO 6

Prueba piloto del análisis estadístico de confiabilidad para el instrumento que evalúa la calidad en la fase pre analítica.

N°	SOLICITUDES DEL LABORATORIO CORRECTAMENTE REDACTADA												INFORMACIÓN BRINDADA POR EL PERSONAL A LOS PACIENTES				ADECUADA TOMA DE MUESTRA					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1
4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
8	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1
9	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
11	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
14	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
15	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
17	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

Fuente: Muestra Piloto

Confiabilidad:

De un total de 17 pruebas realizadas a nivel piloto para medir la confiabilidad del instrumento se obtuvo para el instrumento total, un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.845$ ($\alpha > 0.70$) para el instrumento que evalúa la calidad en la fase pre analítica, y un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.848$ ($\alpha > 0.70$) para el instrumento que evalúa la satisfacción del usuario, lo cual indica que los instrumentos que evalúan la calidad en la fase pre analítica y la satisfacción del usuario son confiables.

Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa la calidad en la fase pre analítica “ α ” Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

α : Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

S_i^2 : Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

Σ : Sumatoria

Cálculo de los datos:

$$K = 22 \qquad \sum S_i^2 = 5.478 \qquad S_t^2 = 28.390$$

Reemplazando:

$$\alpha = \frac{22}{22-1} \times \left(1 - \frac{5.478}{28.390} \right) = 0.845 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

Fuente: Resultados obtenidos del SPSS Vrs. 25

Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa la satisfacción del usuario “ α ” Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

α : Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

S_i^2 : Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

Σ : Sumatoria

Cálculo de los datos:

$$K = 19$$

$$\sum S_i^2 = 20.529$$

$$S_t^2 = 104.250$$

Reemplazando:

$$\alpha = \frac{19}{19-1} \times \left(1 - \frac{20.529}{104.250} \right) = 0.848 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

Fuente: Resultados obtenidos del SPSS Vrs. 25.0.

Confiabilidad por ítems:

ÍTEMS	Confiabilidad alfa de Cronbach	ÍTEMS	Confiabilidad alfa de Cronbach
Ítem 1	0.832	Ítem 12	0.835
Ítem 2	0.836	Ítem 13	0.828
Ítem 3	0.849	Ítem 14	0.834
Ítem 4	0.828	Ítem 15	0.825
Ítem 5	0.829	Ítem 16	0.847
Ítem 6	0.854	Ítem 17	0.835
Ítem 7	0.846	Ítem 18	0.830
Ítem 8	0.857	Ítem 19	0.849
Ítem 9	0.843	Ítem 20	0.843
Ítem 10	0.844	Ítem 21	0.841
Ítem 11	0.837	Ítem 22	0.834

Fuente: Resultados obtenidos del SPSS Vrs. 25.0.

Prueba piloto del análisis estadístico de confiabilidad para el instrumento que evalúa la satisfacción del usuario

N°	EXPECTATIVA DEL SERVICIO							TIEMPO			ASPECTOS TANGIBLES				OPINIÓN DEL USUARIO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	2	1	3	3	1	1
2	3	4	1	4	2	3	3	2	4	4	4	2	1	3	3	4	4	2	4
3	3	3	2	3	3	1	3	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3	1
4	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2	1
5	2	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	4	3	2	4	3	4	2	2
6	3	2	3	1	2	2	1	2	2	2	3	1	3	1	2	3	1	3	3
7	4	4	2	3	2	2	4	2	2	4	4	3	3	4	2	4	2	3	4
8	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	3
9	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	3	1	3	1	3	2
10	3	4	4	1	4	4	2	2	2	3	1	3	4	4	4	4	3	4	1
11	3	4	2	1	1	2	4	3	2	4	4	2	4	2	1	4	1	2	1
12	2	2	1	2	1	1	1	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2
13	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	3	2	3	4	4	3	2	2	4
14	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	4
15	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	2	1	3	3	1	1
16	3	4	1	4	2	3	3	2	4	4	4	2	1	3	3	4	4	2	4
17	2	3	2	4	3	4	1	4	4	4	1	2	4	4	3	1	1	4	4

Fuente: Muestra Piloto

ÍTEMS	Confiabilidad alfa de Cronbach	ÍTEMS	Confiabilidad alfa de Cronbach
Ítem 1	0.838	Ítem 11	0.856
Ítem 2	0.834	Ítem 12	0.832
Ítem 3	0.849	Ítem 13	0.843
Ítem 4	0.834	Ítem 14	0.837
Ítem 5	0.844	Ítem 15	0.829
Ítem 6	0.828	Ítem 16	0.848
Ítem 7	0.844	Ítem 17	0.845
Ítem 8	0.839	Ítem 18	0.850
Ítem 9	0.837	Ítem 19	0.835
Ítem 10	0.844		

Fuente: Resultados obtenidos del SPSS Vrs. 25.0.

Anexo 7 Operacionalización de Variables.

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Escala de medición</i>
Indicadores de Calidad	<p>Nivel de calidad en un laboratorio clínico depende de dos componentes de gestión: garantía de la calidad y control de la calidad. Mediante la aplicación de las especificaciones técnicas propuestas en las normas vigentes existen indicadores de salud específicos que miden los errores de calidad producidos en el laboratorio clínico, tanto los errores pre analíticos, analíticos y post analíticos.</p> <p>Cortez Estrada y Escobar Orellana</p>	<p>El nivel de calidad evaluada operativamente en 2 categorías:</p> <p>Conforme</p> <p>No conforme</p> <p>Cortez Estrada y Escobar Orellana</p> <p>Lista de Verificación,</p> <p>Baremo de la Variable: 22 ítems primera dimensión</p> <p>Conforme 1-12</p> <p>No conforme: 1-10</p> <p>Baremo de la segunda dimensión:</p> <p>Conforme 13-17</p> <p>No conforme: 13 – 16</p>	<p>Petición Analítica</p>	<p>La correcta o Incorrecta Identificación del paciente y el Medico</p> <p>Petición de Prueba Inapropiadas</p> <p>Características Individuales del Paciente</p> <p>Solicitud de Estudios que el Laboratorio no Realiza</p>	Ordinal
			<p>Información del paciente antes de la toma de muestra.</p>	<p>Actividad Física</p> <p>Ciclo Menstrual</p> <p>Embarazo</p> <p>Estilo de Vida</p> <p>Ayuno de 8 horas</p>	Ordinal

Indicadores de Calidad		<p>Baremo de la tercera dimensión ítems</p> <p>Conforme: 18-22</p> <p>No conforme: 18-20</p>	Obtención y Recogida de Especímenes	<p>Muestras Inadecuadamente remitidas(en tubo equivocado, coaguladas, insuficiente, tiempo de Torniquete, cantidad de punciones.)</p>	Ordinal
Satisfacción de Usuario	<p>Desde el punto de vista del usuario, la satisfacción de sus necesidades de información, es la medida de eficacia del sistema por excelencia. La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus Características o de la información que le proporcionan.</p> <p>Jesús Sotelo Asef 2016</p>	<p>La satisfacción de usuarios evaluada en una escala de Likert tomando en cuenta</p> <p>4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo, 1=Muy en desacuerdo.</p> <p>Jesús Sotelo Asef 2016</p>	Expectativas del Servicio	<p>Satisface necesidades del usuario.</p> <p>Personal capacitado</p> <p>El departamento conoce las necesidades de los usuarios</p>	Ordinal
Satisfacción del Usuario		<p>4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo, 1=Muy en desacuerdo.</p>	Aspectos Tangibles	<p>Tecnología adecuada</p> <p>Recursos suficientes</p> <p>Procesos Eficientes</p>	Ordinal

		4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo, 1=Muy en desacuerdo.	Opinión del Usuario	<p>La atención brindada satisface necesidades del usuario.</p> <p>La comunicación entre el personal y el usuario es eficiente</p>	Ordinal
		4=Muy de acuerdo, 3=De acuerdo, 2=En desacuerdo, 1=Muy en desacuerdo.	Tiempo	<p>Se obtuvo respuesta del servicio en el plazo indicado.</p> <p>El tiempo de Realización del servicio es el adecuado.</p>	Ordinal

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo 8: “Indicadores de Calidad en la Fase Pre analítica del Laboratorio en Relación con la Satisfacción del Usuario Hospital Viru – 2019”

Problema General	Objetivos	Variables e Indicadores				
		Variable 1 Indicadores de la Fase Preanalítica y 2 Satisfacción del Usuario				
		Dimensiones	Items	Escala de Respuesta	Metodo	Poblacion
<p>¿Cuál es la relación entre los Indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica de Laboratorio con la Satisfacción del Usuario del Hospital Viru Mayo-Junio 2019?</p> <p><u>Hipotesis:</u> Hipótesis general</p> <p>Existe relación entre los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio clínico con la satisfacción del usuario del hospital Viru Mayo-junio 2019.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe indicadores de Calidad de la Fase Pre analítica en el laboratorio del hospital Viru</p>	<p>General: La relación entre los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio con la satisfacción del usuario del hospital Viru.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los indicadores de calidad de la fase pre analítica de laboratorio del hospital Viru. • Identificar la satisfacción del usuario del Hospital Viru, • Establecer la relación del indicador de calidad según dimensión de solicitud emitida del laboratorio con la satisfacción del usuario para el laboratorio Clínico del Hospital I Viru Essalud. • Establecer La relación del Indicador de Calidad según dimensión preparación del paciente para la toma de muestra con la Satisfacción de los usuarios que acuden al laboratorio clínico del Hospital Viru Esalud 	1.Solicitud Emitida al Laboratorio	1-12	Ausencia-Presencia	De Corte Transversal Correlacional Simple	Estuvo constituida por 100 pacientes.
		2.Preparación del Paciente.	13-16	Muy De acuerdo		
		3.Obtención de la Muestra	17-22			
		Variable: Satisfacción del Usuario	1-7	Muy en Desacuerdo		
		1.Expectativas del Servicio	8-10	Desacuerdo		
		2.Tiempo	11-14			

<p>mayo junio 2019, Los pacientes se muestran satisfechos con la atención en el laboratorio del hospital Viru, Existe relación en los indicadores de Calidad según dimensión solicitud emitida del laboratorio en relación con la satisfacción del usuario, está relacionado el Indicador de Calidad según dimensión preparación del paciente para la toma de muestra con la Satisfacción de los usuarios que acuden al laboratorio clínico del Hospital, existe relación del Indicador de calidad según dimensión Obtención de la muestra con la Satisfacción del usuario en el laboratorio clínico del Hospital Viru Essalud mayo – junio 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación del Indicador de calidad según dimensión Obtención de la muestra con la Satisfacción del usuario en el laboratorio del Hospital Viru Essalud. 	<p>3.Aspecto Tangible</p> <p>4.Opinion del Usuario</p>	<p>15-19</p>			
---	--	--	--------------	--	--	--

Anexo 9 Constancia de Autorizacion



“Año de Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

CONSTANCIA DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Yo Dr. JOSÉ RAMÓN PAREDES CABEL, en mi función como director del HOSPITAL I VÍCTOR SOLES GARCÍA- VIRÚ- ESSALUD, AUTORIZO a:

La Srta. LAURA EVELYN DIAZ ARIAS, identificada con DNI 41616128, de profesión licenciada en Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico, con colegio profesional N° 11396, ejecutar el proyecto de investigación titulado “INDICADORES DE CALIDAD DE LA FASE PREANALITICA DE LABORATORIO EN REALCION CON LA SATISFACCION DEL USURIO DEL HOSPITAL VIRU - ESSALUD 2019 “

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente.

“La presente constancia no es válida para trámites judiciales contra el estado”

Virú 10 de Julio del 2019


DR. JOSÉ R. PAREDES CABEL
DIRECTOR
HOSPITAL VIRU "VICTOR SOLES GARCIA"
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD


ANEXO 10

FICHA TECNICA: Ficha Técnica de validación de la Escala Multidimensional

Nombre	Indicadores de calidad en la fase pre analítica en el laboratorio
Autor	OPS/ Cortes Estrada
Año	2018
Aplicación	Establecimientos de salud de Chanchamayo, La Libertad
Bases teóricas	Teoría relacionada con nivel de la calidad de Hubby, Cortes,
Versión	Primera.
Sujetos de aplicación	Mujeres, hombres y niños, usuarios de establecimientos de salud públicos de Chanchamayo y La Libertad.
Tipo de administración	Individual y colectiva
Duración	5 minutos
Normas de puntuación	General con 22 ítems para medir la Funcionalidad de la capacidad resolutive en general y específica por dimensiones: solicitudes del laboratorio correctamente redactadas (12 ítems con puntaje de 0 al 1), información brindada por el paciente (4 ítems con puntuación de 0 al 1), adecuada toma de muestra (6 ítems con puntuación de 0 al 1).
Campo de aplicación	Administración de localidad del servicio en entidades públicas
Validez	El marco lógico del instrumento se basó en las teorías de la calidad, indicadores de calidad que miden los errores de la fase pre analítica del laboratorio clínico. Además, para su uso en el presente estudio sufrieron cambios en la redacción, por lo que fue necesario validarlos mediante un juicio de 3 expertos. También se sometieron a un estudio piloto para su validación como constructo y para determinar su confiabilidad.
Confiabilidad	Confiabilidad de la escala de calidad de servicio mediante el Alfa de Cronbach para la puntuación general 0.845 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para solicitudes correctamente redactadas 0.840 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para información brindada al paciente 0.834 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para adecuada toma de muestra 0.839 de nivel aceptable.
Categorización de la medición general y rangos	Conforme (14-22 pts.) No conforme (0-13)

FICHA TECNICA: Ficha Técnica de validación de la Escala Multidimensional

Nombre	Evaluación Satisfacción del Usuario
Autor	OPS/ Jesús Guillermo Asef; modificado por Díaz L.
Año	2019
Aplicación	Institución Educativa UJED de Durango, establecimiento de salud La Libertad.
Bases teóricas	Teoría relacionada con la gestión de la calidad, normas Iso 9001-2008
Versión	Primera.
Sujetos de aplicación	Mujeres y hombres usuarios del establecimiento de salud de la Libertad.
Tipo de administración	Individual y colectiva
Duración	5 minutos
Normas de puntuación	General con 19 ítems para medir la Funcionalidad de la capacidad resolutoria en general y específica por dimensiones: expectativa del usuario(7 ítems con puntaje de 1 al 4), tiempo(3 ítems con puntuación de 1 al 4), aspectos tangibles (4 ítems con puntuación de 1 al 4), opinión del usuario(5 ítems con puntuación de 1 al 4)
Campo de aplicación	Administración de localidad del servicio en entidades públicas y privadas
Validez	El marco lógico del instrumento se basó en la teoría de la satisfacción, gestión de la calidad, la norma Iso 9001:2008, modelos del auto evaluación de la fundación Europea EFQM). Además, para su uso en el presente estudio sufrieron cambios en la redacción, por lo que fue necesario validarlos mediante un juicio de expertos. También se sometieron a un estudio piloto para su validación como constructo y para determinar su confiabilidad.
Confiabilidad	Confiabilidad de la satisfacción del usuario mediante el Alfa de Cronbach para la puntuación general 0.848 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para expectativas del usuario 0.839 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para tiempo 0.840 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para aspectos tangibles 0.842 de nivel aceptable. Alfa de Cronbach para opinión del usuario 0.841 de nivel aceptable.
Categorización de la medición general y rangos	Ausencia (1-10 pts.) Presencia (1-19)

