



**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**PROPUESTA DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS EN  
EL INSTITUTO PERUANO DE DEPORTE - 2019**

**PRESENTADA POR  
ELIZABETH ROCIO ESPINOZA PORTILLA**

**ASESORA  
NORA GINA DEL PILAR TEJADA VIDAL**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN GOBIERNO Y  
POLÍTICA PÚBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
POLÍTICA PÚBLICA**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**CC BY**

**Reconocimiento**

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**“PROPUESTA DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN DE HISTORIAS CLINICAS ELECTRONICAS EN EL  
INSTITUTO PERUANO DE DEPORTE - 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
DOCTOR EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA**

**PRESENTADO POR  
ELIZABETH ROCIO ESPINOZA PORTILLA**

**ASESOR:  
DRA. NORA GINA DEL PILAR TEJADA VIDAL**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
POLÍTICA PÚBLICA**

**LIMA - PERÚ  
2020**

## **DEDICATORIA**

A mis hijos Walter Andrés y Rodrigo Adrián por  
ser mi fuente de inspiración constante.

A Walter Humberto, mi compañero de vida,  
por todo su apoyo incondicional en cada reto  
personal, profesional y familiar que  
emprendemos juntos.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi madre Elsa Portilla Buendía, por ser  
mi referente de mujer visionaria  
emprendedora y valiente.

A mi padre Walter Espinoza Zambrano, su  
vehemencia y perseverancia han sido mi  
motivación constante para que inicie y  
concluya este proyecto profesional.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
RESUMEN .....	xvii
ABSTRACT .....	xix
INTRODUCCION .....	1
Objetivos específicos .....	8
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	13
1.1 Antecedentes de la investigación.....	13
1.1.1 Antecedentes Internacionales.....	13
1.1.2 Antecedentes Nacionales .....	16
1.2 Bases teóricas.....	19
1.2.1 Componentes de salud electrónica.....	19
1.2.2. La Historia Clínica Electrónica en las Agendas Internacionales .....	23
1.2.2 Aplicación de la HCE en América Latina .....	29
1.2.3. La HCE y los sistemas de ayuda para la toma de decisiones .....	32
1.2.4. Ventajas de las historias clínicas electrónicas .....	33
1.2.5 Riesgos asociados a las historias clínicas electrónicas .....	36
1.2.6. Las HCE y los ensayos clínicos.....	37
1.2.7 El potencial de las HCE en la docencia universitaria .....	38
1.2.8. Relación de la HCE en el marco de la reforma en salud .....	39

1.2.9 Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica.....	43
1.3. Definición de términos básicos.....	46
CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	50
2.1 Hipótesis .....	50
2.1.1. Hipótesis general .....	50
2.1.2 Hipótesis específicas: .....	50
2.2 Variables .....	51
2.2.1 Matriz de Operacionalización de Variables .....	54
CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....	59
3.1 Diseño metodológico.....	59
3.2 Diseño Muestral .....	59
3.2.1 Población .....	59
3.2.1 Muestra .....	60
3.3 Técnicas de recolección de datos .....	60
3.4 Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de información .	61
3.7 Consideraciones Éticas.....	62
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	64
4.1.- Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) del Instituto Peruano del Deporte correspondientes a Lima Metropolitana. ....	64
4.2.- Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud.....	65
4.2.1.-Innovación y Desarrollo Institucional. ....	66
4.2.2.- Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial. ....	76
4.2.3.- Gestión del Planeamiento.....	77
4.2.4- Implementación de medidas protectoras. ....	80

4.2.5.- Gestión de residuos sólidos.....	83
4.2.6.- Gestión del almacenamiento de medicamentos. ....	84
4.2.7.- Gestión de la dirección. ....	86
4.2.8.- Resumen descriptivo del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud.....	87
4.3.- Cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica. ...	91
4.4.-Sistema de información sobre la salud. ....	95
4.4.1.- Estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas. ...	96
4.4.2.- Formación de profesionales en tecnología de información.....	97
4.4.3.- Principales problemas en el área de informática. ....	97
4.5.- Análisis de los resultados. ....	98
4.5.1.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. ....	99
4.5.2.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	102
4.5.3.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. ....	106
4.6.- Potencial demanda de pacientes con la implementación de la historia clínica electrónica deportiva. ....	109



4.6.1 Prestaciones relacionadas a problemas de salud en áreas de deporte y atletismo por región natural y por año en usuarios del SIS.....	112
4.6.2 Prestaciones por grupos de edad de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte en la región Lima.	114
4.6.3 Análisis de las lesiones más frecuentes según reporte de atenciones y atendidos a nivel de CIE 10 relacionados al deporte a nivel de los periodos 2015-2019.....	117
CAPITULO V: DISCUSIÓN .....	127
CONCLUSIONES.....	133
RECOMENDACIONES .....	136
PROPUESTA DOCTORAL.....	139
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	142
ANEXO 1 - MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	155
ANEXO 2 - CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SUPERVISIÓN DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD .....	157
ANEXO 3 – ENTREVISTA SOBRE EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE. ....	159
ANEXO 4 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	161
ANEXO 5 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 6 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 7 - TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE UNA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE.....	162

ANEXO 8. CÓDIGOS CIE-10 VINCULADOS A UN ÁREA DE DEPORTE O ATLETISMO.....	180
ANEXO 9 – BASE DE DATOS .....	190

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de componentes de salud electrónica. ....	19
Figura 2. Marco conceptual de los sistemas de información en salud en el Perú. 21	
Figura 3. Cronología de la adopción de políticas o estrategias de salud electrónica por los países, 1990-2015.....	24
Figura 4. Línea de tiempo de hitos de implementación de HCE en países desarrollados.....	28
Figura 5. Mapa conceptual sobre implementación de HCE a nivel mundial.....	29
Figura 6. Mapa conceptual que relaciona la historia clínica, el acto médico y el derecho a la salud. ....	40
Figura 7. Mapa conceptual del sustento normativo en relación a la HCE en el Perú. ....	42
Figura 8 Documento de compatibilidad de uso .....	67
Figura 9 Resolución de asignación de categoría vigente, en la IPRESS .....	68
Figura 10 Comunicación de la IPRESS a la autoridad sanitaria de su jurisdicción respecto al inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente .....	69
Figura 11 Declaración de la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad.....	70
Figura 12 Registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS). ....	71
Figura 13 Acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, realizado por el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS .....	72

Figura 14 Competencias del personal de la UPSS o área de atención, respecto a su formación académica y las actividades que realiza, acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS .....	73
Figura 15 Atención de salud registrada en la historia clínica del paciente, según la norma vigente.....	74
Figura 16 Recetas prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional .....	75
Figura 17 Disposición de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados.....	77
Figura 18 Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.....	78
Figura 19 Archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento .....	80
Figura 20 Evidencia de insumos y medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud .....	81
Figura 21 Insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.....	82
Figura 22 Cumplimiento de la IPRESS en la segregación de residuos sólidos....	84
Figura 23 Cumplimiento en la prohibición de las actividades .....	85
Figura 24 Cumplimiento en el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieren de equipos necesarios para mantener sus características óptimas .....	86
Figura 25 Funcionamiento de la IPRESS bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud.....	87

Figura 26 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 1) .....	89
Figura 27 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 2) .....	91
Figura 28 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD .....	93
Figura 29 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD .....	94
Figura 30 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	100
Figura 31 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont).....	102
Figura 32 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	103
Figura 33 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los	

parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont).....	105
Figura 34 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	107
Figura 35 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. (Cont.).....	109
Figura 36. Grupos de edad y región Lima Metropolitana de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.....	114
Figura 37. Grupos de edad y región natural Costa de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.....	115
Figura 38. Grupos de edad y región natural Sierra de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.....	115
Figura 39. Grupos de edad y región natural Selva del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.....	116

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales diferencias entre la historia clínica en papel y la historia clínica electrónica.....	34
Tabla 2 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) del Instituto Peruano del Deporte correspondientes a Lima Metropolitana .....	64
Tabla 3 Documento de compatibilidad de uso.....	66
Tabla 4 Resolución de asignación de categoría vigente, en la IPRESS .....	67
Tabla 5 Comunicación de la IPRESS a la autoridad sanitaria de su jurisdicción respecto al inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente .....	68
Tabla 6 Declaración de la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad.....	69
Tabla 7 Registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS). .....	70
Tabla 8 Acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, realizado por el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS .....	72
Tabla 9 Competencias del personal de la UPSS o área de atención, respecto a su formación académica y las actividades que realiza, acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS .....	73
Tabla 10 Atención de salud registrada en la historia clínica del paciente, según la norma vigente.....	74
Tabla 11 Recetas prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional .....	75

Tabla 12 Disposición de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados.....	76
Tabla 13 Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.....	78
Tabla 14 Archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento .....	79
Tabla 15 Evidencia de insumos y medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud .....	81
Tabla 16 Insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.....	82
Tabla 17 Cumplimiento de la IPRESS en la segregación de residuos sólidos .....	83
Tabla 18 Cumplimiento en la prohibición de las actividades .....	85
Tabla 19 Cumplimiento en el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieren de equipos necesarios para mantener sus características óptimas .....	86
Tabla 20 Funcionamiento de la IPRESS bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud.....	87
Tabla 21 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 1) .....	88
Tabla 22 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 2) .....	90
Tabla 23 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD .....	92



Tabla 24. Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD .....	93
Tabla 25. Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de registro de interconsultas de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. ....	94
Tabla 26. Perfil del personal administrativo – asistencial de la DINASEB del IPD. ....	95
Tabla 27 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	99
Tabla 28 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. (cont).....	101
Tabla 29 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	103
Tabla 30 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont).....	104

Tabla 31 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.....	106
Tabla 32 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont.).....	108
Tabla 33 Prestaciones relacionadas a problemas de salud que sucedieron en áreas de deporte y atletismo en usuarios del Seguro Integral de Salud (SIS) por regiones y por año durante los años 2015 al 2019. ....	111
Tabla 34. Prestaciones relacionadas a problemas de salud relacionadas en áreas de deporte y atletismo por región natural y por año en usuarios del SIS que acudieron a establecimientos de salud del MINSA (2015 – 2019) .....	112
Tabla 35 Reporte de atenciones y atendidos a nivel de CIE 10 relacionados al deporte a nivel de los periodos 2015-2019 .....	117

## RESUMEN

Las tecnologías de información y comunicación, como los registros electrónicos y la telemedicina, se han expandido en el marco del COVID-19. El objetivo de la tesis fue conocer cómo el nivel de cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la normativa de supervisión de Instituciones prestadoras de servicios de Salud. También se presentó como objetivo caracterizar los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019. El estudio fue de enfoque mixto, con un diseño no experimental; la dimensión fue transversal. La muestra fue de 18 trabajadores, involucrados en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte, a quienes se les aplicó un cuestionario; el jefe del servicio de informática del Instituto, a quien se le aplicó una entrevista, y la tercera muestra fue de 1,788 pacientes asegurados y beneficiarios del Seguro Integral de Salud del MINSA que acudieron a establecimientos de salud públicos por alguna dolencia en áreas deporte y atletismo en todo el país. Los resultados arrojaron que: el 22% de los entrevistados expresaron desconocer sobre si cuentan con el registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS). Para el 39%, toda atención de salud no se registra en la historia clínica del paciente, según norma vigente. El 67% de los entrevistados indicaron que, la IPRESS no cuenta con resolución de asignación de categoría vigente o desconocen si cuenta. Respecto al formato de filiación, cuenta un grado de cumplimiento de 61%, en cuanto al formato de consulta externa, solo cuenta con un grado de cumplimiento del 30%. También se tiene que, la Unidad de Informática

del Instituto Peruano del Deporte, no cuenta con suficiente capacidad de almacenamiento. Existe mayor probabilidad de presentar lesiones producidas en áreas de deporte y atletismo en las personas menores de 20 años de edad y aquellas que residen en la región natural de la Sierra. Las regiones con mayor prevalencia de lesiones en áreas de deporte y atletismo en los usuarios del SIS, en las que se podría implementar la historia clínica electrónica son: Lima (15.4%), Ancash (8.9%) y Cajamarca (6.9%).

**Palabras Claves:** Historia Clínica, Historia Clínica Electrónica, Salud, Lesiones, Deportes.

## **ABSTRACT**

Information and communication technologies, such as electronic records and telemedicine, have expanded in the context of COVID-19. The objective of the thesis was to know how the level of compliance with the technical norm for the management of the clinical history in the Peruvian Institute of Sports, comparatively with the level of knowledge of the regulation of supervision of Institutions that provide health services. It was also presented as an objective to characterize the users benefited from the Comprehensive Health Insurance who attended health services throughout Peru due to problems produced in sports and athletics areas, during the years 2015-2019. The study was of a mixed approach, with a non-experimental design; the dimension was transversal. The sample consisted of 18 workers, involved in the data registration processes of people who come for services to the National Directorate of Biomedical Services of the Peruvian Institute of Sports, to whom a questionnaire was applied; the head of the Institute's IT service, to whom an interview was applied, and the third sample was 1,788 insured patients and beneficiaries of the Integral Health Insurance of the MINSA who went to public health establishments for some ailment in sports and athletics areas in all the country. The results showed that: 22% of the interviewees expressed not knowing whether they have the SUSALUD administrative registry (RENIPRESS). For 39%, all health care is not recorded in the patient's medical record, according to current regulations. 67% of those interviewed indicated that the IPRESS does not have a current category assignment resolution or they do not know if it does. Regarding the affiliation format, it has a degree of compliance of 61%, as for the external consultation format, it only has a degree of compliance of 30%. It is also necessary that the Informatics Unit of the Peruvian Institute of Sports does not have enough

storage capacity. There is a greater probability of presenting injuries produced in sports and athletics areas in people under 20 years of age and those who reside in the natural region of the Sierra. The regions with the highest prevalence of injuries in sports and athletics areas in SIS users, where electronic medical records could be implemented are: Lima (15.4%), Ancash (8.9%) and Cajamarca (6.9%).

Key Words: Medical Record, Electronic Medical Records, Health, Injuries, Sports.

## INTRODUCCION

La pandemia por el COVID-19 es la emergencia sanitaria más catastrófica del último siglo. La telemedicina se ha convertido en estos tiempos, en la principal estrategia de intervención en salud, debido al confinamiento obligatorio por la cuarentena, como medida de contención ante el incremento de los contagios en el país y en el mundo.

La Historia Clínica Electrónica, constituye un elemento fundamental en las bases de la implementación de la Telesalud, y por ende de la Telemedicina.

Las aplicaciones Tecnologías de la Información y Comunicación, pueden apoyar el desarrollo sostenible en la administración pública, los negocios, la educación y capacitación, la salud, el empleo, el medio ambiente, la agricultura y la ciencia en el marco de ciber estrategias nacionales. (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2004)

En el marco del estado de emergencia actual por el COVID-19, nuestro gobierno mediante el (Ministerio de salud, 2020), ha emitido el Decreto Legislativo N° 1490, el cual establece disposiciones encaminadas a fortalecer los alcances de la telesalud, tales como: “La modificación de la definición de Telesalud, considerándola ahora como: el servicio de salud a distancia prestado por personal de la salud competente, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), a fin de que sean accesibles y oportunos a la población”.

Asimismo, se modificó la definición de la Telemedicina abordándose ahora como “la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos prestados por personal de la salud que utiliza las TIC”.

Es importante señalar que el mencionado decreto, establece que la receta electrónica se incorpora a los servicios de telemedicina y a la historia clínica electrónica como herramienta tecnológica que permite comunicar, mediante las TIC, la prescripción del tratamiento a los pacientes. (Ministerio de salud, 2020)

Cabe destacar que para el pleno desarrollo de la Telemedicina, es indispensable el uso de las Historias Clínicas Electrónicas, a nivel nacional y de manera integrada con los diversos establecimientos de salud en el país, sin embargo, a la fecha, el Perú no se encuentra preparado para lograr la cobertura esperada de la prestación de servicios de salud a través de la Telesalud, a diferencia de iniciativas y programas implementados en otros países de América Latina (Dos Santos, y otros, 2014).

Es en ese sentido, que detallaremos los relativos avances en la implementación de servicios relacionados al mejoramiento de la calidad de los servicios de salud, que incluyen algunos aspectos relacionados a la salud digital y al esbozo de implementación de historias clínicas electrónicas en el país.

Según el (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2003), la Comisión Nacional de Telesanidad, constituida en abril de 2003 mediante la Resolución Suprema N° 009-2003-MTC, aunó los esfuerzos de diferentes actores del sector público como el Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL), Seguro Social de Salud (EsSalud), Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL) y el Instituto



Nacional de Estadística e Informática (INEI). Su principal encargo fue la redacción del Plan Nacional de Telesanidad. En ese entonces se definió a la Telesanidad o Telesalud al *“servicio de salud que utiliza Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para lograr que estos servicios y los relacionados a él sean más accesibles a consumidores y proveedores de atención de salud en áreas rurales o poco intervenidos”*.

Según el (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2005), el Plan Nacional de Telesalud fue aprobado en el año 2005 por el Decreto Supremo 028-2005-MTC, constituyendo el primer esfuerzo conjunto en superar las brechas de acceso a los servicios de salud, especialmente en áreas remotas y rurales. Este Plan sigue vigente hasta el momento.

El (Ministerio de salud, 2012), aprobó la R.M 297-2012/MINSA, que resuelve el “Establecimiento del Marco Conceptual para el Fortalecimiento en Sistemas de Información y Tecnologías de Información y Comunicación en el MINSA”, el cual tiene como fin establecer los elementos y procesos para lograr una adecuada implementación de los sistemas de información en salud en el país.

En el año 2016, según el (Congreso de la República, 2016) se aprueba la Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud, y recién en el 2017 se crea la Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias en el año 2017, incluido en la reciente modificación del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por el Decreto Supremo N°008-2017-SA, según el (Ministerio de Salud, 2017).

El (Ministerio de Salud, 2018), ejerce su rol rector a través de la Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA y aprueba la Norma Técnica de Salud N° 139 para la Gestión de la Historia Clínica en todos los establecimientos de salud públicos, privados y mixtos del Sector Salud. Esta norma, se encuentra acorde a los lineamientos de la Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, según el (Congreso de la República, 2002), así como de la Estrategia Nacional, establecida por la (Presidencia del Consejo de Ministros, 2006), bajo la Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM y la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017, establecida por la (Presidencia del Consejo de Ministros, 2013), según Decreto Supremo N° 081-2013-PCM.

Si bien en los últimos años los proyectos e iniciativas relacionadas con la telesalud se han incrementado, muy pocos han logrado escalar y tener un impacto a nivel nacional. (Gozer, 2015) y (Ruiz, Proaño, Ponce, & Curioso, 2015).

Finalmente, con la llegada de la Pandemia por el COVID-19, el (Ministerio de salud, 2020) emite el Decreto Legislativo N° 1490, el 10 de mayo de 2020, el cual establece disposiciones encaminadas a fortalecer los alcances de la telesalud, tales como:

“La modificación de la definición de Telesalud, considerándola ahora como: “el servicio de salud a distancia prestado por personal de la salud competente, mediante las TIC, a fin de que sean accesibles y oportunos a la población”. Asimismo, se modificó la definición de la Telemedicina abordándose ahora como “la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos prestados por personal de la salud que utiliza las TIC”

Asimismo, el decreto establece que la receta electrónica se incorpora a los servicios de telemedicina y a la historia clínica electrónica como “herramienta tecnológica que permite comunicar, mediante las TIC, la prescripción a los pacientes”

Es en ese sentido, que la presente investigación cobra relevancia, ya que es imperativo que cada establecimiento de salud tanto público como privado, cuente con la implementación de una Historia Clínica Electrónica que permita brindar el servicio de Telemedicina de calidad a pacientes y evitar el contagio por el Covid-19 en los establecimientos de salud hacinados y colapsados por la pandemia.

Por su parte, los autores (Nelson, Cafagna, & Tejerina, 2020), en su informe para el Banco Interamericano de Desarrollo, señalan que:

“Según un informe reciente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), solo el 52.6% de los países de la OPS cuenta con algún tipo de Historia Clínica Electrónica a nivel nacional, y solo el 26.3% tiene legislación que favorece la utilización de estos sistemas. Actualmente, muchos países de América Latina y el Caribe tienen una variedad de sistemas de información que carecen de información sobre pacientes individuales y de datos interoperables. Esto significa que cada agencia debe crear y mantener sus propios registros de personas por lo que existen silos de información duplicada en los países y en la región, y los datos en los registros son, frecuentemente, de baja calidad”

Por tanto, los múltiples actores del sistema de salud no cuentan con una base de registro clínico único, ni físico, ni mucho menos digital, que este orientado a los pacientes, tampoco lo tienen los deportistas, que son las personas que dependen de su buena salud, para lograr sus objetivos de competencia y/o rendimiento.

En la actualidad, es escaso el acceso a la información clínica electrónica de manera segura, con estándares internacionales e interoperabilidad que permita una prestación de salud, de calidad accesible y oportuna, dentro de los lineamientos de modernización del Estado y de gobierno electrónico.

Así, mismo se reconoce el rol fundamental que tienen las tecnologías de información para mejorar la calidad de ésta y optimizar los procesos para una atención de salud oportuna, eficiente y de calidad (Curioso W. , 2015)

La escasa implementación de historias clínicas electrónicas en el Perú se relaciona al poco acceso a sistemas informáticos apropiados para una óptima gestión de información a nivel de gobierno electrónico en general y de manera específica en el sector salud.

Otra institución que podría también estar involucrada en esta problemática es, el Seguro Integral de Salud (SIS), como la institución administradora de fondos de salud más grande del país, la cual concentra el mayor número de prestaciones de salud a nivel público, por ello es importante conocer la potencial demanda de pacientes que acuden a sus establecimientos que registran problemas de salud en áreas de deporte y atletismo en el Perú, y que a futuro podrían ser registrados en historias clínicas electrónicas deportivas.

Asimismo, los profesionales del sector salud, desconocen el marco normativo referido al Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, hecho que impide la adecuada implementación de HCE en el Perú.

## **Formulación del Problema**

### **Problema General**

PG ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?

### **Problemas Específicos**

PE1.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?

PE2.- ¿Cómo es el nivel de cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte?

PE3.- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?

PE4.- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?

PE5.- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?

PE6.- ¿De qué manera se desarrolla el sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática?

PE7.- ¿Cómo se caracterizan los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019?

**Objetivo General:**

OG.- Conocer cómo el nivel de cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la normativa de supervisión de Instituciones prestadoras de servicios de Salud.

**Objetivos específicos**

OE1.- Identificar el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

OE2.- Determinar cómo es el nivel de cumplimiento de la norma técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte.

OE3.- Conocer como es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

OE4.- Identificar cómo el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de

conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

OE5.- Determinar cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

OE6.- Establecer cómo se desarrolla el sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática.

OE7.- Caracterizar los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019.

La Telesalud, en tiempos del COVID-19 es la herramienta más costo efectiva, para brindar prestaciones de salud, a la mayor cantidad de pacientes para el diagnóstico, tratamiento, monitoreo, y prescripción de medicamentos de manera oportuna.

La implementación de las HCE en los establecimientos de salud públicos contribuyen a la masificación del uso de telesalud en el país.

Las historias clínicas electrónicas y la telesalud se convierten en necesarias herramientas tecnológicas para enfrentar el desafío de la escasez de profesionales y especialistas en el Perú (Zevallos, Pastor, & Moscoso, 2011) y a nivel global, y también para disminuir la exposición a riesgos en salud, sobre todo en pandemias como el COVID-19.

El propósito de la Estrategia y Plan de acción sobre eSalud (2012-2017) es contribuir al desarrollo sostenible de los sistemas de salud de los Estados Miembros. Con su adopción se busca mejorar el acceso a los servicios de salud y su calidad, gracias a la utilización de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), la formación en alfabetización digital y TIC, el acceso a información basada en pruebas científicas y formación continua y la implementación de diversos métodos, permite avanzar hacia sociedades más informadas, equitativas, competitivas y democráticas. En este tipo de sociedades, el acceso a la información sobre salud es un derecho fundamental de las personas. (Organización Panamericana de la Salud, 2011)

Uno de los principales beneficios de este estudio es contar con un análisis técnico especializado de la potencial oferta del uso del servicio de Historia Clínica Electrónica Deportiva, en el IPD, a fin de lograr extrapolar el piloto a las demás instituciones prestadoras de servicios de salud públicas, y lograr cumplir con las condiciones de las garantías explícitas de la calidad de las prestaciones de salud que son la oportunidad, la accesibilidad, la calidad y la protección financiera, gracias al uso de la historia clínica electrónica.

La tesis tiene una metodología no experimental, de tipo descriptivo, correlacional, y con enfoque de investigación mixto, en la que se aplicaron las técnicas de encuesta, entrevista, y observación.

En cuanto a la muestra, se aplicó una encuesta y recolección de datos a la totalidad del personal administrativo asistencial de la DINASEB del IPD que laboran en la sede de Lima Metropolitana, los cuales, fueron un total de 18 personas. Asimismo, con el fin de caracterizar la demanda potencial del uso de historia clínica electrónica



en deportistas, se evaluó a la totalidad de pacientes atendidos por el Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas específicos producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019. Según la base del dato del SIS, fueron 1,788 personas atendidas por las causas descritas anteriormente.

El trabajo de investigación es viable por cuanto se cuenta con la disponibilidad de la Dirección Nacional de los Servicios Biomédicos del IPD, y de la base de datos de las prestaciones de salud del Seguro Integral de Salud del SIS, para proporcionar información que permita el desarrollo de la presente tesis.

La estructura de la tesis está compuesta de cinco capítulos, los cuales se desarrollan de manera secuencial.

El primer capítulo está relacionado con los antecedentes, y las bases teóricas, en el cual, se recoge la experiencia de modelos exitosos en el mundo respecto a la implementación de la historia clínica electrónica.

El capítulo dos está referido a las hipótesis y las variables de la investigación, las cuales son abordadas de manera concreta para dar paso al capítulo tres que describe la metodología utilizada en la investigación incluyendo los instrumentos utilizados para esta investigación, a través de la entrevista estructurada al personal administrativo asistencial de la DINASEB del IPD.

El capítulo cuatro se evidencia de manera explícita los resultados y hallazgos de la investigación, en base a las encuestas aplicadas, la entrevista, y la base de datos del SIS. La discusión es abordada en el capítulo cinco de manera amplia donde se comparan los resultados obtenidos en el presente estudio, con estudios similares en otros países, donde el tema ha sido estudiado y evaluado.

Continuamente, se presentan las conclusiones, que vienen de los resultados y los hallazgos importantes de la evaluación de las entrevistas realizadas al personal del IPD, y de la base de datos de las prestaciones de salud del Seguro Integral de Salud del SIS. Luego se establecen las recomendaciones del estudio relacionados a los factores que facilitan la oportuna y necesaria implementación de la Historia Clínica Electrónica en la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte en beneficio de los deportistas.

## **CAPITULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes Internacionales**

En la tesis doctoral de (Farias, 2010), de la Universidad de Brasilia (Brasil) denominada “Innovación en la gestión hospitalaria apoyada en tecnologías de la información y la comunicación: un estudio en hospitales de Brasil y España”, el estudio fue realizado en dos partes, una parte cualitativa, y una cuantitativa, asimismo, presentó como objetivo: “articular el estudio de la innovación administrativa con el concepto de red tecno económica (RTE), mediante el análisis de situaciones vividas en el proceso de adopción de la Ficha Electrónica de Paciente (PEP), en hospitales públicos, vinculados a universidades, en Brasil y España”. Se encontró que, las historias clínicas electrónicas son un actor y mediador de la red de gestión hospitalaria y proporciona al gerente y a los profesionales de salud información para la toma de decisiones. En ese sentido, las historias clínicas electrónicas agregan valor a los resultados de la organización, y son una innovación que replantea los procesos hospitalarios.

Por su parte, (Eguez, 2014), en su investigación presentada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador), denominada “Propuesta de una historia clínica electrónica en el pensionado del Hospital Enrique C. Sotomayor”, fue una investigación descriptiva, también fue una investigación mixta, puesto que se aplicaron entrevistas y encuestas. Propone una historia clínica electrónica como nueva herramienta de trabajo para los médicos en el Hospital Enrique Sotomayor de Ecuador, la cual se basa en la normativa legislativa vigente y acogiendo los estándares internacionales. Encontrándose que, “la historia clínica manuscrita si

bien cumple con la parte legal, está sujeta a errores o pérdida de información, como la pérdida de documentación o la falta de firma que imposibilite el pago de una atención por parte del seguro o algún otro financiador”. También se encontró que, el 71% de los encuestados indicaron estar en desacuerdo con la afirmación, se encuentra la HC con Orden y Organización, el 19% de los encuestados respondieron estar de acuerdo con la afirmación y al 8% restante le es indiferente. Esto indica que los médicos consideran que la historia clínica manuscrita no se la encuentra ordenada, es decir que los formularios que la componen no mantienen un orden. El 99% de los médicos que respondieron la encuesta, indican que usan la tecnología como herramienta de trabajo, esto refleja que existe un alto número de médicos que ya están familiarizados con la tecnología.

En la investigación de (Benedetti, 2016) de la Universidad del Rosario (Colombia) denominada “Análisis de las barreras para la unificación de una Historia Clínica Electrónica -HCE- en Colombia”, fue un estudio cualitativo, puesto que, se realizaron entrevistas semiestructuradas a profesionales y expertos de las 22 instituciones del sector salud de Bogotá. El autor identificó las barreras tanto humanas, financieras, legales, organizacionales, técnicas y profesionales para la unificación de la historia clínica electrónica en 22 instituciones del sector salud. Entre los resultados se tiene que, la actitud de los ciudadanos es favorable sobre todo en los niveles Maso y Meso de los actores del sistema de salud presentando un poco de resistencia por parte de los profesionales de la salud y los pacientes en el sector Micro. Esto quiere decir, que hay participación de todos los interesados incluyendo a los proveedores de salud. Asimismo, señala que, la historia clínica electrónica unificada es fundamental para el desarrollo hospitalario y la

construcción de clústeres en salud y considera que dicha integración debe considerar los factores: regional, inter-organizacional e intra-organizacional.

En la investigación de (Villa, 2017) denominada “Diseño de una arquitectura que soporte la interoperabilidad de la historia clínica electrónica de pacientes en situaciones de emergencia”, se enfocó al diseño de una arquitectura de interoperabilidad de historias clínicas electrónicas para pacientes en situaciones de emergencia en el contexto del sistema de salud colombiano. Como resultado, se resalta entre los productos principales: la arquitectura para la interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica - EHR para pacientes en situaciones de emergencia denominada Health Catalogue Repository - HCR. El HCR establece los lineamientos que permiten el intercambio de información clínica dentro de un ambiente colaborativo entre los actores del sistema de salud de Colombia y brinda la posibilidad de integrar la información clínica de los pacientes en un repositorio único de historias clínicas electrónicas gestionadas por los pacientes, quienes son los propietarios de su información.

El autor (Srivastava, 2016), en su investigación en la India denominada “Adopción de registros médicos electrónicos: una hoja de ruta para la India”, se presentó como objetivo: crear una hoja de ruta para la adopción de Electronic Health Record (EHR) en India basado en un análisis de las estrategias de otros países y escenarios nacionales de uso de las TIC en India. Se utilizaron dos fuentes de información: los informes disponibles en esta área y la experiencia en la implementación de soluciones TIC en el país. Se encontró que las actividades se pueden agrupar en cuatro dimensiones principales. Estos son la creación de infraestructura de TIC, políticas y regulaciones, estándares e interoperabilidad e investigación, desarrollo

y educación. Los hospitales y dispensarios públicos tienen muy poca infraestructura de TIC. Solo algunos hospitales públicos importantes, como el Instituto de Ciencias Médicas de la India (AIIMS) y el Instituto de Postgrado de Educación e Investigación Médica (PGIMER), tienen computadoras y conectividad. El número de instalaciones sanitarias públicas es bastante grande en el país; por lo tanto, se requiere una gran inversión en hardware y software. Para reducir los gastos, es necesario utilizar sistemas de software de código abierto, dispositivos móviles y el entorno de computación en la nube.

### **1.1.2 Antecedentes Nacionales**

En la investigación de (Condor, 2018), denominada “Wawared: Evaluación de la implementación de una historia clínica electrónica para el control de crecimiento y desarrollo (CRED) del niño”, el autor evaluó la implementación de una historia clínica electrónica denominada WAWARED para el control de crecimiento y desarrollo del niño. En cuanto a la metodología, se utilizó como diseño, la Cuña Escalonada, el mismo, es un diseño de estudio aleatorizado en el que de manera escalonada se implementa una intervención en un grupo de conglomerados. Por otro lado, evaluó el tiempo de llenado por profesionales de salud de una historia clínica electrónica para la atención de crecimiento y desarrollo de niños comparado con el tiempo de llenado de la historia clínica en papel en cuatro establecimientos de salud. Se encontró que, el tiempo promedio de llenado de la historia en papel fue 609 segundos (10’15”), obteniendo una estabilidad en la curva de aprendizaje entre la semana 9 a la 12, disminuyendo el tiempo de ingreso de datos en la historia clínica electrónica en la última semana de intervención.

Por su parte, (Espinoza, 2015), en su investigación “Historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa. Hospital Octavio Mongrut, 2015”, evaluó la historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa del Hospital Octavio Mongrut. La técnica que se empleó para evaluar la calidad del llenado de la historia clínica en consulta externa, fue mediante el Check List de este formato de la norma de prestaciones de salud en el seguro social de salud (EsSalud). Fue una investigación descriptiva, observacional, retrospectivo. Se encontró que la media del puntaje global en la historia clínica electrónica fue significativamente mayor que las historias clínicas manuales, sugiriendo que la historia clínica electrónica se constituye en una herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa de cirugía en el Hospital Octavio Mongrut de EsSalud en Perú.

Según (Yauri, 2019), en su investigación denominada “Evaluación del módulo de consultorio de una historia clínica electrónica en la atención de pacientes con VIH en el Centro de Salud Vía Libre, Perú”, se realizaron tres sub estudios, el primero fue cuasi-experimental, de tipo pre-post, el segundo fue cuasi-experimental, longitudinal; y el tercero fue de tipo transversal en el que se desarrolla un análisis descriptivo de las preguntas desarrolladas. Se evaluó un módulo de consultorio de una historia clínica electrónica en la atención de pacientes con VIH en el Centro de Salud Vía Libre. Se encontró que, el tipo de tratamiento y la duración de este están registrado en un 100% en las atenciones para ambas historias clínicas. Se observa que solo el 55% de las atenciones médicas que utilizan las HC físicas registran el peso del paciente. Menos del 6% de las atenciones médicas que emplean las HC

físicas registran las funciones biológicas como apetito, sed y sueño. En contraste, el uso de la HC electrónica permite que estos datos críticos sean llenados en su totalidad (100%). Concluye que, no hubo diferencias significativas entre el tiempo de atención médica empleando la Historia Clínica Física versus el tiempo de atención médica empleando el módulo de consultorio de infectología de la Historia Clínica Electrónica.

En la investigación “Calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. Chiclayo - Perú, 2016”, de (Guevara, 2016), presentó como objetivo: Determinar el nivel de la calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la universidad Señor de Sipán. Fue un estudio cuantitativo, observacional, transversal. La muestra fue de 1418 historias clínicas. Entre los resultados, se tiene que, la dimensión del registro de las historias clínicas que aparece completa con mayor frecuencia en el año 2015 es la Filiación correspondiente al 82.4%. La dimensión del registro de las historias clínicas que aparece incompleta con mayor frecuencia en el año 2015 es el Plan de tratamiento correspondiente al 68% del total de historias evaluadas. De esto se concluye que, la calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la universidad Señor de Sipán es Incompleta en un 100%.

De la revisión de las tesis publicadas en la literatura de experiencias en Perú y en la Región, se desprende la importancia de las historias clínicas electrónicas y el rol que juega en producir un impacto positivo para optimizar la gestión hospitalaria y en general se resalta que la historia clínica electrónica se constituye en una innovadora herramienta de trabajo para el médico.



## 1.2 Bases teóricas

### 1.2.1 Componentes de salud electrónica

Según la (Organización Mundial de la Salud, 2012), en su informe denominado: “Conjunto de herramientas para una estrategia de Salud Electrónica nacional”, se plantean lineamientos para el desarrollo de la salud electrónica en los países del mundo, y describe los recursos necesarios para que los países desarrollen o revitalicen sus estrategias de salud electrónica, independientemente de su nivel de desarrollo en el campo de la salud electrónica. Uno de los componentes centrales de dicho marco son las historias clínicas electrónicas (Figura 1).

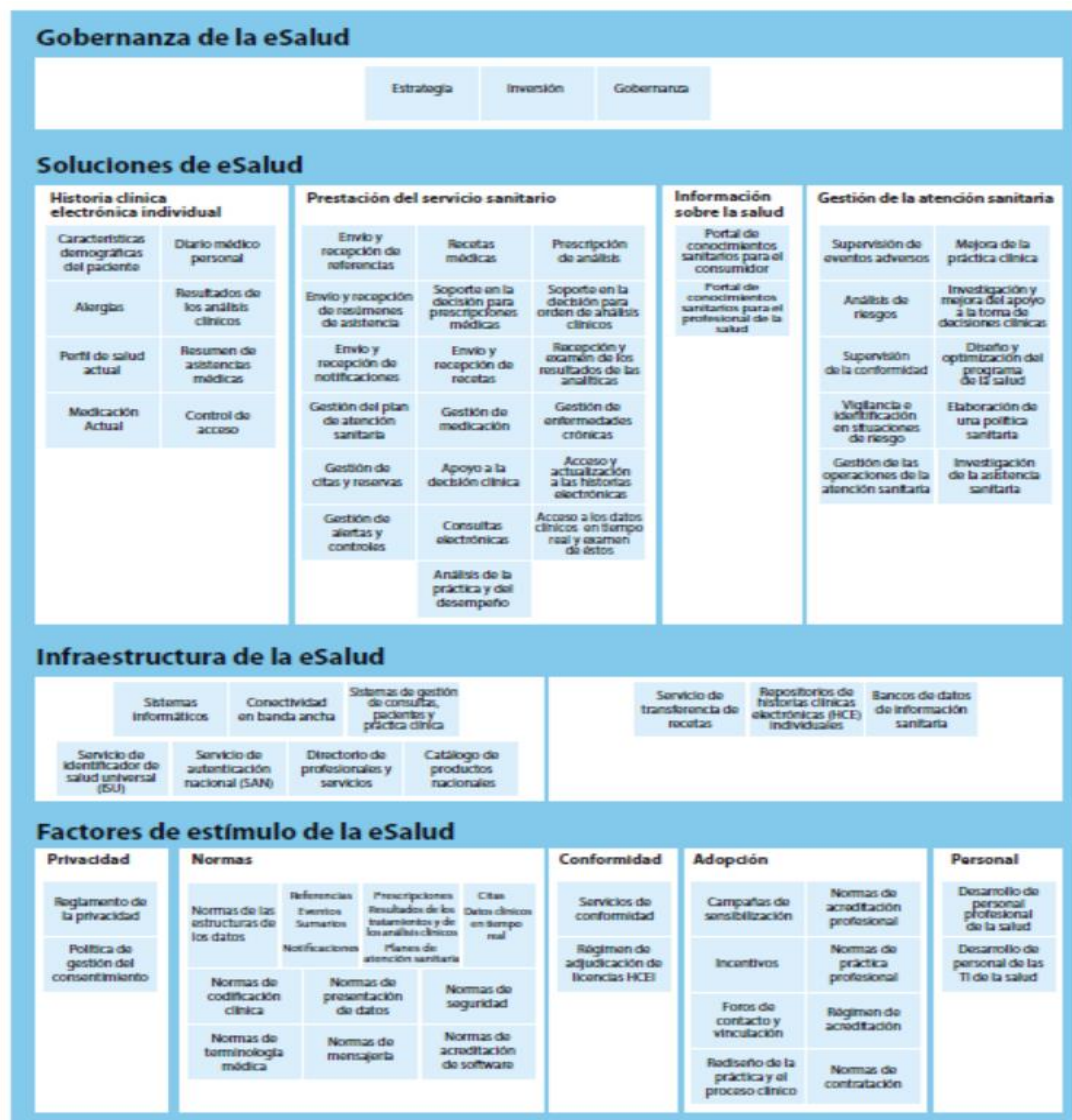


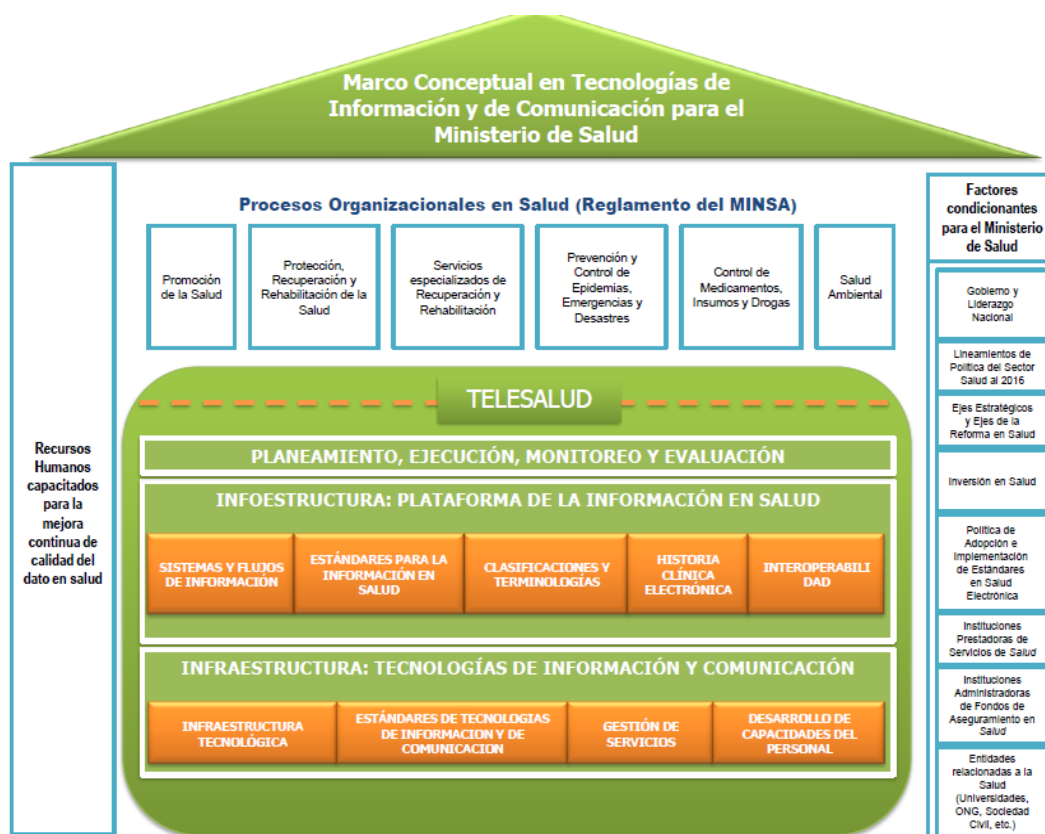
Figura 1. Mapa de componentes de salud electrónica.

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2012)

Para la base teórica en el **contexto nacional** consideramos las políticas nacionales en gobierno electrónico y la política nacional de modernización de la gestión pública al 2021 (impulsado por la Presidencia del Consejo de Ministros) y las políticas sectoriales en salud (establecidas por el Ministerio de Salud).

En esa línea, la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación y los sistemas de información para mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen al ciudadano, se vinculan con la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 de la (Presidencia del Consejo de Ministros, 2013), cuya visión busca un Estado moderno orientado al ciudadano, eficiente, unitario y descentralizado, inclusivo y abierto (transparente y que rinde cuentas).

Además, desde el 2012, el Perú cuenta con un marco conceptual en tecnologías de información y comunicación aplicadas al sector salud, establecido por el (Ministerio de salud, 2012). En la figura 2, se muestran los componentes de dicho marco conceptual, donde se aprecia que la Historia Clínica Electrónica, constituye un elemento central de los sistemas de información en salud en el Perú.



**Figura 2. Marco conceptual de los sistemas de información en salud en el Perú.**

Fuente: (Ministerio de salud, 2012)

Más aún, en mayo de 2013 en el Perú, se aprobó y publicó, según (El Congreso de la República, 2013), la Ley N° 30024, que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas – RENHICE. Según (Rojas, Cedamano, & Vargas, 2015), el ámbito de aplicación abarca los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo públicos, privados o mixtos, según la Ley General de Salud, asimismo, los autores señalan que, se trata de una plataforma tecnológica que le permite al paciente, a su representante legal y a los profesionales de salud el acceso a la información clínica contenida en las Historias Clínicas Electrónicas, bajo los términos necesarios para garantizar la calidad de la atención en los ambientes mencionados, así como, la protección de datos personales de los pacientes establecida por la ley (Rojas, Cedamano, & Vargas, 2015).

Durante la implementación del RENHICE, el contenido estará expresado en una base de datos de filiación de cada persona, donde el MINSA será el titular. Solo podrán acceder al RENHICE los pacientes o sus representantes legales y los profesionales de la salud autorizados por los primeros utilizando firmas digitales según lo dispuesto por la ley y el reglamento de firmas digitales. El uso de la firma digital y de los certificados digitales en la HCE es vital ya que, además de autenticar su identidad, los profesionales de la salud suscribirán sus actos médicos y los pacientes darán el acceso a su HCE (Rojas, Cedamano, & Vargas, 2015)

En diciembre de 2015 se aprobó el Reglamento de la Ley N° 30024 mediante el Decreto Supremo N° 039-2015-SA, por el (Ministerio de Salud, 2015). En este documento se regulan los derechos del paciente sobre el acceso a la información, la reserva de los contenidos en su historial médico, la modificación de esta a solicitud del paciente, además de las competencias y la posibilidad de nombrar un representante legal. Asimismo, señala al MINSA como ente responsable de acreditar los sistemas de información de HCE en los centros de salud y servicios médicos de apoyo público, privados y mixtos en Perú; adicionalmente de supervisar la implementación conforme a lo señalado en la ley.

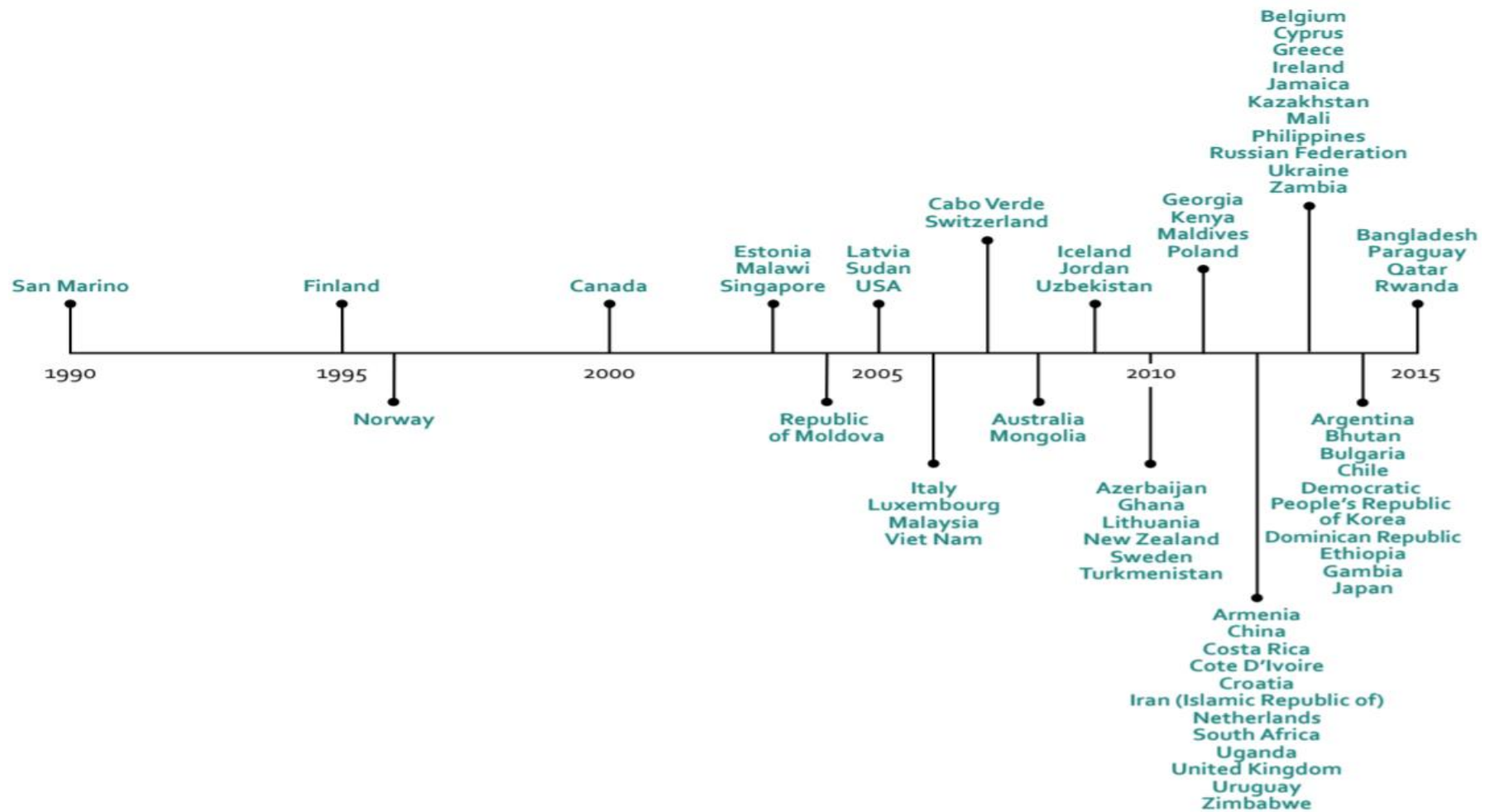
En el año 2017 se publicó el Decreto Legislativo N° 1306 que define el Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas como el “Conjunto de elementos humanos, organizacionales, normativos y de tecnologías de información y comunicaciones, que interactúan para el tratamiento de las historias clínicas electrónicas en un establecimiento de salud o servicio médico de apoyo o en un conjunto de ellos” (Ministerio de salud, 2016)

Un aspecto fundamental para el éxito en la implementación de HCE es la necesidad de contar con profesionales formados en el uso de estas. No solo basta con profesionales de salud e informáticos, sino de otras áreas, ya que existen muchas personas involucradas en este proyecto, sobre todo en la integración de información de la atención primaria, de laboratorio, de diagnósticos por imágenes, incluso la participación del paciente puede considerarse esencial.

En ese sentido, aparte del componente tecnológico de hardware y software, es fundamental considerar los factores del ecosistema y el contexto socio cultural y organizacional donde se desarrolla e implementar un sistema de historia clínica electrónica (Brunette & Curioso, 2017).

### **1.2.2. La Historia Clínica Electrónica en las Agendas Internacionales**

La figura 3 muestra una cronología de la adopción de políticas o estrategias de salud electrónica por los países en el mundo durante el período del 1990 al 2015.



**Figura 3. Cronología de la adopción de políticas o estrategias de salud electrónica por los países, 1990-2015.**  
Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2016)

En el mundo las tasas de adopción de las historias clínicas electrónicas son variables. En Estados Unidos, las cifras de la (Oficina del Coordinador Nacional de Tecnología de la Información en Salud, 2019), (ONC por sus siglas en inglés) reportan que para el 2017 el 85.9% de los consultorios médicos reportaban el uso de al menos alguna historia clínica electrónica. De acuerdo a (Kanakubo & Kharrazi, 2019), la tasa de adopción en hospitales de Estados Unidos para el 2014 fue de 68.5%, cifra similar reportada en ese mismo año para hospitales del Japón (65.6%). En Corea del Sur, la tasa de adopción de historias clínicas electrónicas en médicos de consulta privada para el año 2016 fue de 68% (Seo, Kim, & Kim, 2019)

En comparación con las tasas de adopción superiores al 90% para el uso de Electronic Health Report (EHR) entre los médicos de atención primaria en países como los Países Bajos, Noruega, Nueva Zelanda, el Reino Unido y Australia (Schoen, y otros, 2012), la adopción de sistemas de historias clínicas electrónicas ha progresado más lentamente en América Latina (Eberts & Capurro, 2019). Según un informe de 2015, entre el 50 y el 75% de los centros de atención primaria y menos del 25% de los centros de atención secundaria y terciaria en Chile utilizan sistemas de historias clínicas electrónicas (Organización Mundial de la Salud, 2015). La resistencia de los médicos, así como la falta de estudios sobre el impacto de los sistemas de historias clínicas electrónicas específicamente en América del Sur, pueden contribuir a la menor tasa de adopción en la Región, tal como se documenta en artículos como el de (Eberts & Capurro, 2019). Ante ello, al determinar los motivos por los cuales estas no están siendo implementadas con mayor amplitud, se reportan además barreras financieras, técnicas, psicológicas,

sociales, legales y organizacionales, relacionadas al tiempo requerido de implementación y al correcto manejo de las estrategias de gestión del cambio.

De acuerdo con (Boonstra & Broekhuis, 2010), los obstáculos para el manejo del cambio y la instauración de estrategias de liderazgo son razones constantemente mencionadas como dificultades para la aplicación de TIC en el sector salud. La resistencia al cambio se presenta como un punto vital durante el proceso de implementación de HCE. Por ello, es importante explorar los factores que se pueden convertir en barreras y contar con un equipo de facilitadores entre las personas involucradas en la implementación de sistemas de información (Boonstra & Broekhuis, 2010).

Por ejemplo, (Ash, Stavri, Dykstra, & Fournier, 2003), establecieron roles específicos a los que denominaron *bridgers* o facilitadores que interactuaban con los encargados de implementar los sistemas y los profesionales de la salud. Es así que, trabajar multidisciplinariamente, involucrando a cada integrante de las organizaciones y reconociendo a las personas claves, llamados *champions* en inglés, para integrar los equipos de trabajo, se hace fundamental. El manejo del cambio es descrito en la literatura como un factor clave (Curioso, Henríquez, & Espinoza, 2018). En ese sentido, un campeón (o *champion* del inglés), se define como alguien que lucha por la causa, en este caso la implementación de una historia clínica electrónica.

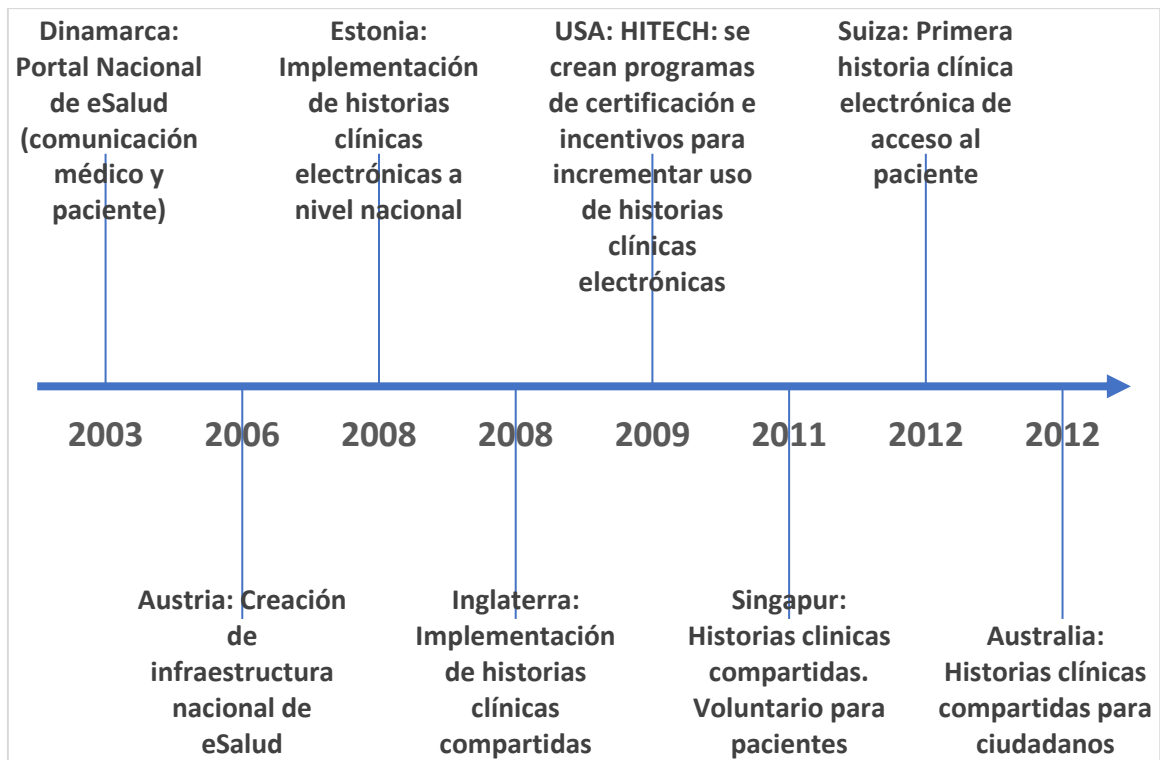
Existe evidencia que refiere a que forzar los procesos ya instaurados en las organizaciones de salud mediante la implementación de sistemas que no los respetan, traerían más complicaciones que beneficios, incluso aumentando la



mortalidad, como se demostró en un estudio realizado en los Estados Unidos por (Han, y otros, 2005).

La preocupación por la seguridad del paciente es un aspecto prioritario en la política de calidad de los sistemas sanitarios. Analizar e identificar las causas que desencadenan los errores médicos resulta fundamental para prevenir su aparición. En este contexto, los sistemas de prescripción electrónica asistida aparecen como una herramienta atractiva para garantizar la seguridad. (Villamañán, Herrero, & Álvarez, 2011)

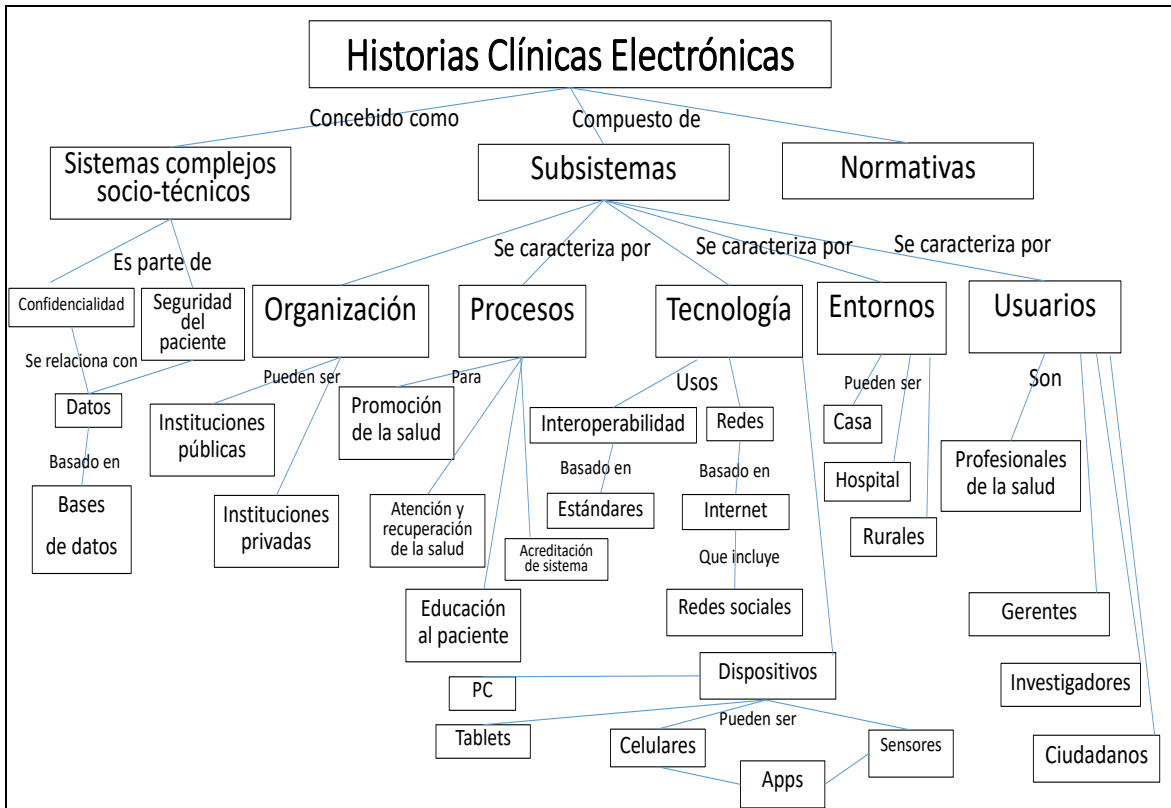
Las Historias Clínicas Electrónicas, han demostrado sus beneficios en diversas partes del mundo. Gran parte de los estudios realizados provienen de países desarrollados donde el uso de HCE en hospitales han registraron menos complicaciones, menos tasas de mortalidad y menores costos luego de su implementación (Amarasingham, Plantinga, Diener-West, Gaskin, & Powe, 2009). Asimismo, la implementación de una Historia Clínica Electrónica en la atención primaria puede dar como resultado un retorno financiero positivo de la inversión para las instituciones de salud. Así, un estudio de (Wang, y otros, 2003), reportó que el beneficio neto estimado del uso de una HCE durante un período de 5 años fue de \$ 86,400 por proveedor. Los beneficios se obtienen principalmente del ahorro en gastos de medicamentos, una mejor utilización de las pruebas de radiología, y la disminución de los errores de facturación. El beneficio neto en el modelo de costo-beneficio en 5 años varió de un mínimo de \$ 8400 a un máximo de \$ 140,100. A continuación, se muestra una línea de tiempo relacionada a hitos en la implementación de las HCE en países desarrollados (Figura 4).



**Figura 4. Línea de tiempo de hitos de implementación de HCE en países desarrollados**

Fuente: Basada en la información de la Agencia De Salud Digital de Australia (Australian Government, 2019)

En la figura 5, se muestra un mapa conceptual de la experiencia de países desarrollados relacionado a la implementación de las historias clínicas electrónicas a nivel mundial.



**Figura 5. Mapa conceptual sobre implementación de HCE a nivel mundial**  
Fuente: Elaboración: Propia

### 1.2.2 Aplicación de la HCE en América Latina

Si bien el empleo de las Historias Clínicas Electrónicas - HCE, puede ser de gran provecho para el Perú y América Latina en general, no existe mucha literatura publicada que permita conocer su grado de adopción y uso.

En América Latina, las HCE son denominadas de distinta manera dependiendo del país. En Argentina se conoce como historia clínica electrónica (Plazzotta, Luna, & González, 2015); en Colombia como registro clínico electrónico; y en otros países se denominan registro clínico digital o ficha electrónica (Organización Panamericana de la Salud, 2016). Además, en Argentina, (Luna, Almerares, Charles, Mayan, & Otero, 2014), recomiendan el desarrollo de agendas nacionales que incluyan a la salud electrónica dentro de sus prioridades .

En Argentina, varios centros de salud han implementado las TIC, siendo la red del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA) la más evaluada y documentada. El HIBA ha puesto en marcha una única HCE web modular, orientada a solucionar problemas y centrada en el paciente. Bautizada bajo el nombre de Itálica, esta HCE permite el registro de la atención en los ámbitos ambulatorio, internación, emergencias y atención domiciliaria, con un nivel HIMSS-EMRAM 6/7. Desde 2007, se brinda acceso a pacientes a través de su Portal Personal de Salud (PoPeS), permitiendo la entrada a tareas administrativas, resultados de estudios complementarios, información preventiva y lista de medicaciones. (Plazzotta, Luna, & González, 2015)

Al revisar la literatura sobre la utilidad de la Historia Clínica Electrónica, se determina que, con la ayuda de la tecnología correcta se puede asegurar la identificación concreta de los pacientes, además de reforzar la seguridad y confidencialidad de la información del paciente. Las HCE facilitan la integración con otros sistemas administrativos, agilizando la planificación de las citas médicas. Sumado a ello, si las HCE se implementan idóneamente, pueden permitir una menor inversión de tiempo en tareas administrativas, además de propiciar compartir información médica entre el cuerpo de salud tanto en postas como en diferentes hospitales. Un beneficio adicional es el incremento de la calidad del servicio asistencial al valerse de una mayor cantidad de información del paciente de manera inmediata y en tiempo real, mejorando así la eficiencia del proceso asistencial al impedir el desperdicio de los medicamentos y el gasto en estudios de diagnóstico innecesarios (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

En Uruguay, el programa Salud.uy se desarrolla en convenio entre la Agencia del Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (Agesic), el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), con el apoyo de Presidencia de la República. Su objetivo es reunir a todos los actores de la salud públicos y privados, con un enfoque centrado en el usuario, y se decide implementar la historia clínica electrónica nacional (Ministerio de Salud Pública, 2016).

En Uruguay, la Historia Clínica Electrónica implementada a nivel nacional pretende mejorar la accesibilidad a la información de las instituciones públicas y privadas “facilitando la armonización de la provisión de los servicios de salud que tiene como objetivo mejorar la equidad y la eficiencia” (Chá-Ghiglia, 2019). Además, promueve “la articulación de los componentes de la HCE centrada en el usuario en cada uno de los prestadores facilita la integración vertical de los servicios contribuyendo a la continuidad de asistencia” (Chá-Ghiglia, 2019).

En México, según (Gutiérrez, y otros, 2019), existe el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (SIMBA) que reporta información al sector salud en México, los cuales son agregados y consolidados para generar indicadores a nivel nacional que son utilizados para la toma de decisiones. En ese marco, el estado de Chiapas ha implementado sistemas de información para el procesamiento de la información del expediente clínico electrónico, desarrollando recientemente un nuevo sistema de expediente clínico denominado Sistema de Expediente Clínico Electrónico, que considera las capacidades de infraestructura tecnológica, las capacidades del personal de salud en el Estado de Chiapas, así como su usabilidad, para generar una base de datos confiable. Asimismo, diseñaron e implementaron interfaces y adecuación de repositorios para facilitar la

interoperabilidad entre el Sistema de Expediente Clínico Electrónico y el sistema SIMBA. Los procesos de integración con el sistema aún continúan.

Además desde el (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2013), (CENETEC), el programa de Telemedicina se encarga de fortalecer la infraestructura tecnológica existente con equipamiento y conectividad satelital para centros de salud y unidades móviles, a fin de brindar asistencia médica a las áreas más remotas de difícil acceso. (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2013)

En Colombia, el año 2020 se emite la Ley 2015, mediante la cual se crea la historia clínica electrónica interoperable. Dicha reglamentación procura “facilitar, agilizar y garantizar el acceso y ejercicio de los derechos a la salud y a la información de las personas con la implementación de un diseño de interoperabilidad que propende a sistematizar los datos clínicos y asistenciales de los pacientes” que cual permitiría la trazabilidad, confidencialidad e integridad de la información (Contreras, 2020)

### **1.2.3. La HCE y los sistemas de ayuda para la toma de decisiones**

En la actualidad, las HCE ofrecen sistemas de ayuda para la toma de decisiones y es considerado un factor importante a la hora de mejorar la calidad (Häyrinen, Saranto, & Nykänen, 2008). Sin embargo, pese a que las ventajas de las HCE son innegables, su uso podría ocasionar algunos potenciales riesgos asociados como, por ejemplo, a la seguridad, la confidencialidad, y privacidad de la información (Ajami & Bagheri, 2013)

La recopilación de datos ingresados por el médico a través de los sistemas de HCE proporciona una manera fácil para que los proveedores de atención médica registren su información facilitando que, otros proveedores la vean en tiempo real.

Esta información se ha utilizado para desarrollar sistemas de soporte a la disposición clínica ayudando a los médicos en el diagnóstico adecuado. La mayoría de las historias clínicas electrónicas en países desarrollados han incorporado sistemas de soporte para la toma de decisiones interactivos (Szlosek & Ferrett, 2016). Por ejemplo, uno de los programas de historias clínicas electrónicas denominado "Epic" llama a sus alertas de soporte de decisión clínica: "Recomendaciones de mejores prácticas" (Szlosek & Ferrett, 2016). La disponibilidad y la cantidad de datos clínicos en texto libre han aumentado significativamente dentro de las historias clínicas electrónicas.

Con el uso cada vez mayor de las historias clínicas electrónicas, el análisis de enormes cantidades de datos (utilizando técnicas de "data mining") e información de las historias clínicas se puede hacer de manera automatizada mediante el procesamiento del lenguaje natural ("Natural Language Processing" en inglés), en el que una computadora procesa texto libre para crear variables estructuradas, y el aprendizaje automático ("machine learning" en inglés), donde una computadora procesa un modelo de datos de entrada y usa ese modelo haciendo inferencias sobre aportes futuros. El procesamiento de lenguaje natural y el aprendizaje automático ya han demostrado ser herramientas útiles para extraer información clínica importante de un gran número de historias clínicas de pacientes (Szlosek & Ferrett, 2016)

#### **1.2.4. Ventajas de las historias clínicas electrónicas**

La gestión de la calidad de los servicios de salud, obliga a los supervisores a realizar auditorías de la calidad del registro de la historia clínica, ya que es la evidencia más tangible de lo realizado en el acto médico.

La Tabla 1 describe las principales diferencias entre la historia clínica en papel y la historia clínica electrónica.

**Tabla 1. Principales diferencias entre la historia clínica en papel y la historia clínica electrónica**

<b>Variable</b>	<b>Historia Clínica electrónica</b>	<b>Historia Clínica Manuscrita (papel)</b>
Disponibilidad	Disponible en todo momento y en varios lugares para diferentes personas, de manera simultánea.	Disponible en un solo lugar físico y para una persona
Información	Contiene información completa, pues tiene campos obligatorios que exigen el ingreso de la información.	La información a veces es parcial, debido a que por diversas razones se omite el ingreso de información.
Redacción	La información consignada siempre es legible.	La información consignada no siempre es legible
Médico tratante	Siempre se identifica al médico tratante.	A veces no se consigna el nombre y la firma del médico tratante.
Fecha y hora	Siempre se consigna la fecha y hora	A veces no se consigna la fecha y hora
Continuidad de los actos registrados	Los hechos y actos son registrados cronológicamente	Es posible modificar la continuación temporal de los sucesos.
Calidad de la información	Ayuda a evitar tratamientos redundantes	No contribuye a evitar la duplicidad de información y de tratamientos
Ingreso de datos	Es estandarizado.	Varía según el estilo de cada profesional
Almacenamiento	Es más económico que el soporte físico y su reproducción también. Además, ocupa un espacio virtual reducido	Es más costoso y ocupa un mayor espacio físico.
Seguridad de la información	Es mínimo el riesgo de la información archivada (back up).	Constantemente la información está expuesta a potenciales riesgos: incendio, inundación, robo, etc.
Transferencia de la información	No es necesario enviarla físicamente por encontrarse siempre a disposición de los usuarios autorizados (virtualmente)	Es necesario enviarla físicamente al interesado
Identificación del que consulta la información	Siempre se podrá identificar al usuario que accedió a la información	Es muy difícil llevar un registro de las personas que acceden a la información.
Durabilidad	Permanece inalterable en el tiempo para que su información pueda ser consultada.	Sufre deterioro en el tiempo por su uso, degradación y otros factores externos.
Reserva de la información	Garantizada por mecanismos de seguridad informática	Garantizada por mecanismos de control del archivo, no eficientes.

Fuente: (Congreso de la República, 2013)



Una de las mayores ventajas de las HCE frente al registro de datos en papel es la disminución de los errores por ilegibilidad en las recetas de los médicos (Gómez, Parellada, & López, 2007). En otra instancia, las HCE reducen el gasto en papel, conservando así y facilitando la vigilancia epidemiológica. Cabe resaltar que una fortaleza de las HCE es la posibilidad de perfilar accesos a los registros de los pacientes, teniendo así control sobre quién tiene permiso para ingresar a cada historia clínica, lo cual mejora la confidencialidad (Gómez, Parellada, & López, 2007).

A continuación, se presentan las principales ventajas para la investigación de la HCE, según la (Sociedad Española de Informática de la Salud, 2003):

- Mejora la comunicación entre cuidadores y el intercambio de información entre clínicos y científicos.
- Reúne un conjunto de historias, datos esenciales y bases de datos estandarizados de utilidad para las múltiples especialidades médicas, facilitando la integración de datos entre diversos centros.
- Facilita la investigación en atención primaria y la prescripción de medicamentos.
- Permite estudiar y comparar las características de los pacientes oncológicos y sus tumores con los datos nacionales para observar desviaciones y evaluar objetivamente los resultados obtenidos.
- Permite evaluar los cuidados y resultados obtenidos, mejorando la atención sanitaria en otras especialidades relacionadas.

Otra ventaja importante de la HCE es el ámbito del proceso de investigación de enfermedades, ya que estos registros brindan amplios datos poblacionales, cuya

utilidad se refleja en la formulación y la generación automática de indicadores pre establecidos, como por ejemplo, los relacionados a los determinantes de la salud. La HCE es un facilitador para la formulación de dichos registros, estas capturan la información y alertan los errores en la selección de pacientes, maximizando de este modo su participación en ensayos clínicos y reduciendo tiempo y dinero empleado en actividades administrativas (Sociedad Española de Informática de la Salud, 2003).

### **1.2.5 Riesgos asociados a las historias clínicas electrónicas**

Uno de los riesgos descritos se relaciona a la complejidad de implementación de este tipo de sistemas, y que muchas veces son desestimados por los encargados de trabajar en las áreas técnicas o gerencias de sistemas de los sistemas de salud. Así, un proyecto de historias clínicas electrónicas es de envergadura y debe ser contemplado de manera sistémica y debe estar alineado al Sistema Nacional de Salud (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

Otro de los riesgos descritos se relaciona con la confidencialidad y la violación al derecho de la privacidad de los pacientes y familiares. En específico por cómo facilita el ingreso desde cualquier lugar a información sensible. Asimismo, otro riesgo descrito es pretender resolver u optimizar procesos ineficientes, redundantes, o que no funcionan correctamente, con la sola implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas, queriendo con el sistema forzar el funcionamiento de los mismos. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

Finalmente, uno de los riesgos identificados en América Latina es que las historias clínicas electrónicas podrían ocasionar interferencias en la consulta médica durante la relación médico paciente, por las interrupciones que puedan surgir cuando el

profesional de salud registro los datos en la historia clínica electrónica mientras atiende a un paciente. En ese sentido, es necesario evitar que un médico realice la consulta a un paciente mirando la pantalla de la computadora la mayor parte del tiempo (Organización Panamericana de la Salud, 2016).

#### **1.2.6. Las HCE y los ensayos clínicos**

Los datos obtenidos de la historia clínica del paciente a menudo son un componente de la investigación clínica dirigida por investigadores. El rigor de los métodos de recopilación de datos se correlaciona con la fiabilidad de los datos y, en última instancia, con el resultado analítico del estudio. Las estrategias de investigación para la recolección confiable de datos de las HCE del paciente incluyen el desarrollo de herramientas precisas de recolección de datos, el uso de manuales de codificación y de una comunicación continua con el personal de investigación (Gregory & Radovinsky, 2012).

En ese sentido, la HCE puede influir positivamente en la duración del ciclo de vida de los ensayos clínicos en:

- La recolección de datos puede darse al momento desde zonas alejadas, siendo así la mejor opción en ensayos metacéntricos.
- La incorporación a otros sistemas puede generar una selección precisa de pacientes candidatos a incluir en los ensayos.

Asimismo, la información contenida en la HCE puede utilizarse en protocolos de investigación genómica, en especial para enfermedades raras o poco frecuentes, inclusive a nivel multicéntrico e internacional.

### **1.2.7 El potencial de las HCE en la docencia universitaria**

La HCE enriquece la docencia universitaria médica a nivel pre y post grado, a sus estudiantes, a las facultades de medicina y escuelas de enfermería y salud pública, y toda educación sobre salud (García & Martín, 2003):

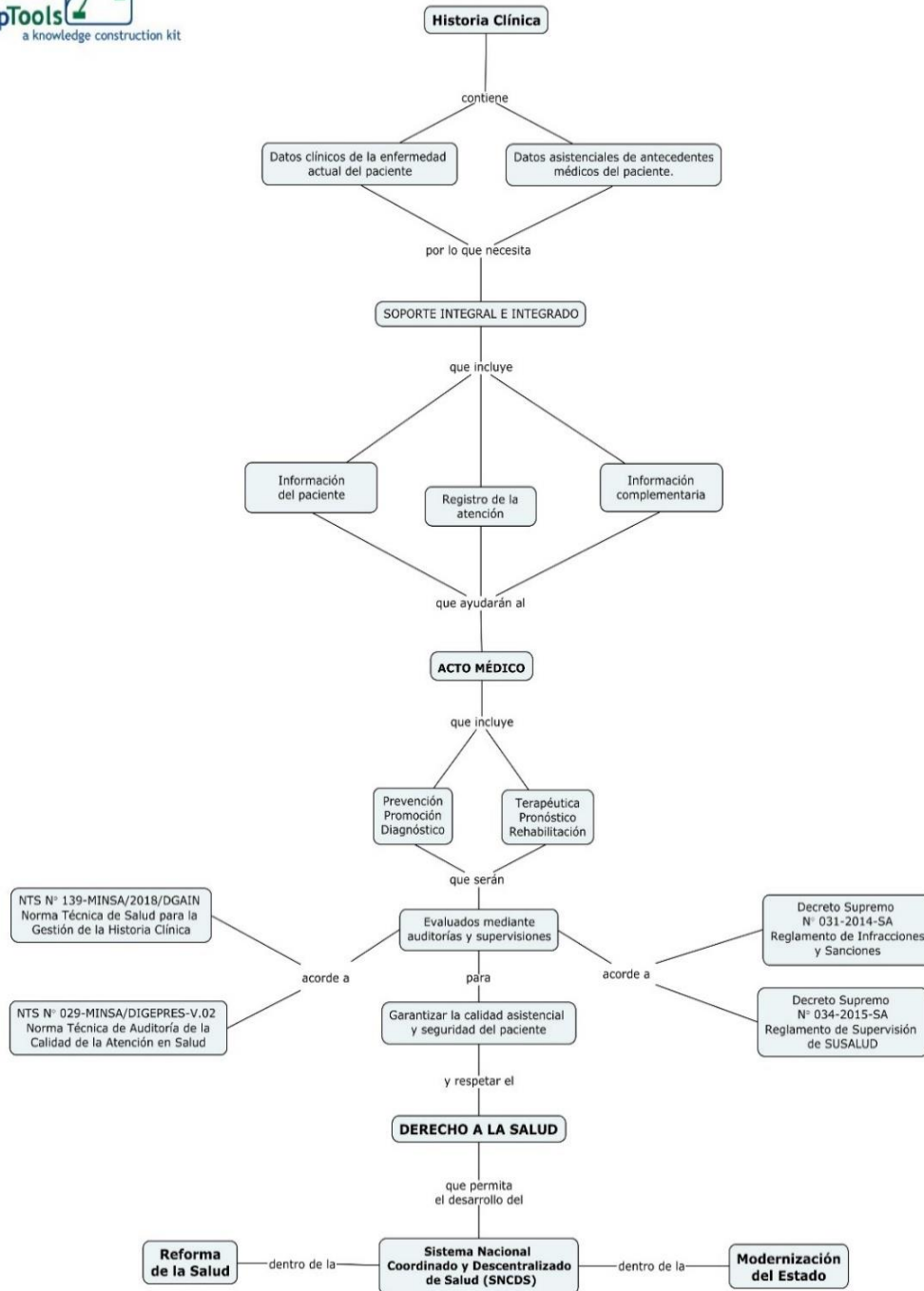
- Los estudiantes vinculados a las ciencias de la salud tienen una herramienta diagnóstica con la que, podrán hacer comparaciones de historias de referencia.
- Los catedráticos interactúan estrechamente con sus alumnos al tener más información, haciendo menor el tiempo dispuesto a las tareas cotidianas y creando un ambiente de trabajo objetivo y uniforme.
- Los residentes documentan eficientemente la atención, de modo que esta puede ser usada como base de datos para investigación confiable.
- La HCE entrega un esquema en el cual coincidir para recolectar y compartir conocimientos, sirviendo también para un aprendizaje individualizado constante.
- Los pacientes pueden educarse gracias a su personalización.
- Las bases de datos e imágenes sirven como material de enseñanza y de referencia para procedimientos médicos.
- Herramientas de ayuda a la decisión.
- Son simuladores de pacientes gracias a la información obtenida por la HCE
- Optimiza la estructuración de cursos al incluir casos extraídos de la HCE, los cuales se convierten en ejemplos para el docente.
- Brinda módulos en línea personalizados de enseñanza al paciente, los cuales inician con una integración al sistema de información del centro sanitario, hasta lograr establecer un portal real de educación en salud.

### **1.2.8. Relación de la HCE en el marco de la reforma en salud**

Dentro de las políticas establecidas para una reforma salud (Ministerio de salud, 2013), se establece que: “El MINSA promoverá el desarrollo e implementación de una plataforma transaccional y la historia clínica electrónica sectorial que permita implementar el RENHICE”.

De esta manera, la presente propuesta genera un afinamiento del sistema administrativo del Estado relacionado al registro electrónico de los datos clínicos de nuestros deportistas federados que reciben atención en el IPD.

La Figura 6 describe el mapa conceptual de la historia clínica, la cual contiene datos, tanto clínicos de la enfermedad actual, como los antecedentes patológicos del paciente.

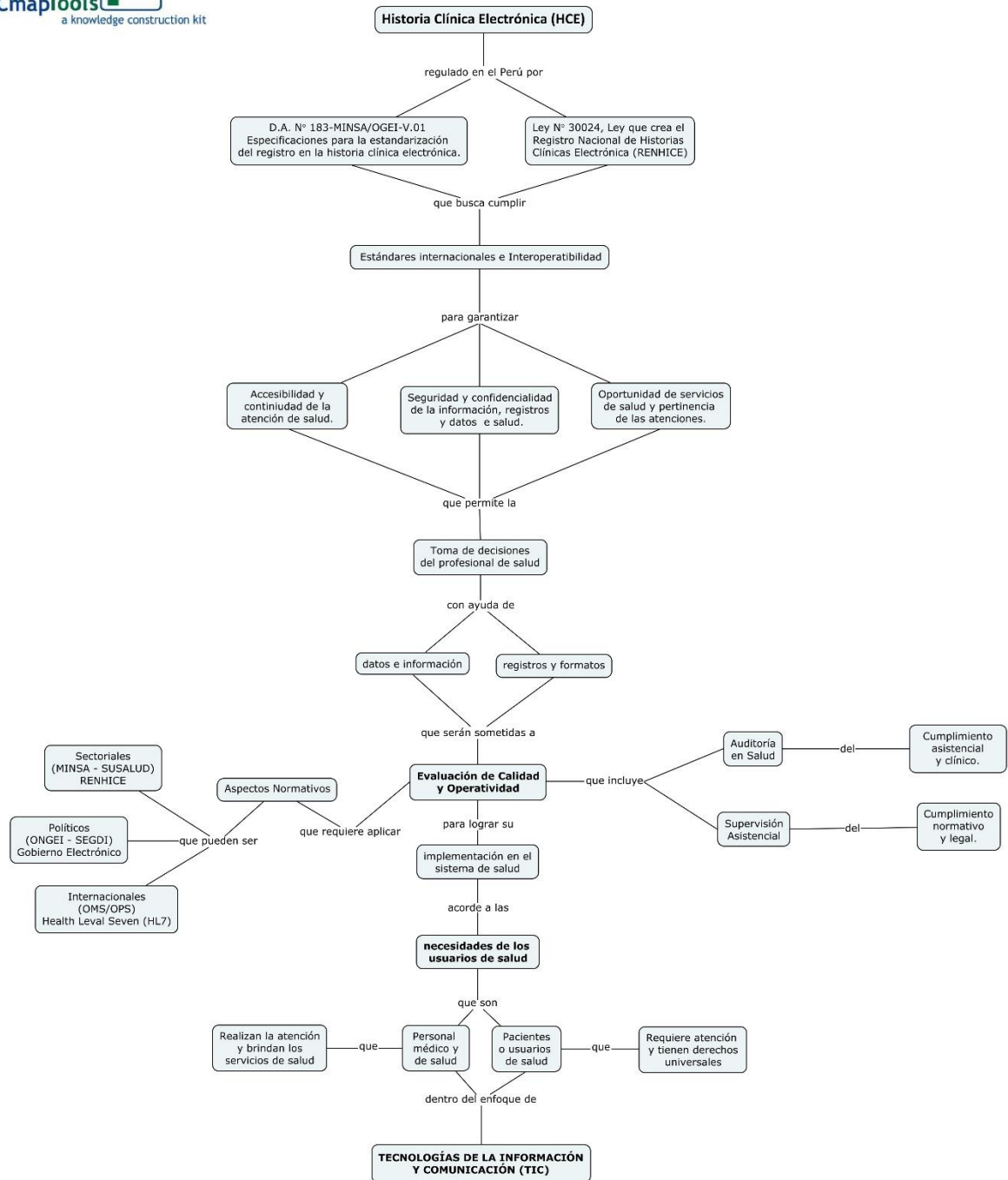


**Figura 6. Mapa conceptual que relaciona la historia clínica, el acto médico y el derecho a la salud.**  
Fuente: Elaboración: Propia

Para el proceso del registro de los datos clínicos de los pacientes en la historia clínica, se necesita un soporte integral que incluya la información socio demográfica del paciente, el registro de la atención y la información complementaria, que ayudaran al acto médico que incluye la prevención, la promoción, el diagnóstico, la terapéutica, el pronóstico y la rehabilitación.

Todas estas prestaciones deben ser evaluadas mediante auditorias y supervisiones (acorde a las normativas vigentes) para garantizar la calidad asistencial y seguridad del paciente y respetar el derecho a la salud en el marco de la protección de los derechos de los pacientes.

La Figura 7 muestra el mapa conceptual que representa el concepto de historia clínica electrónica la cual se encuentra regulada en el país por la Ley N° 30024 por la que se busca el cumplimiento de los estándares internacionales e interoperabilidad, para garantizar la accesibilidad y continuidad de la atención en salud, la seguridad y confidencialidad de la información.



**Figura 7. Mapa conceptual del sustento normativo en relación a la HCE en el Perú.**

Fuente: Elaboración: Propia

El registro accesible, oportuno y de calidad permite garantizar un adecuado cumplimiento de los estándares de auditoría de la historia clínica y de los instructivos de supervisión administrativo asistencial de la Superintendencia Nacional de Salud y del ente rector en salud, el Ministerio de Salud.



### **1.2.9 Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica**

Según lo dispuesto por el (Ministerio de Salud, 2018) tiene la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de atención de los servicios de salud, a través de un adecuado manejo, conservación y eliminación de las Historias Clínicas, también protege los intereses legales de los usuarios, del personal de la salud y de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS.

La Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica tiene como objetivos: 1) Establecer los procedimientos técnicos y administrativos para el manejo, conservación y eliminación de las Historias Clínicas, en las Instituciones Prestadoras de los Servicios de Salud. 2) Establecer el manejo estandarizado del contenido básico a ser registrado en la Historia Clínica, en relación con el conjunto de prestaciones que se oferta y recibe el usuario de salud; respetando los aspectos legales y administrativos del proceso de atención de salud, en correspondencia con el actual contexto sanitario, y de desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la salud. (Ministerio de Salud, 2018)

Por otro lado, el (Ministerio de Salud, 2007), según la Normas técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02, señala que, la Norma técnica de salud para la gestión de la historia clínica, es de aplicación en todos los establecimientos públicos y privados del sector salud, incluyendo EsSalud, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú. Asimismo, señala que, el contenido mínimo del formato de filiación, debe ser el siguiente:

- Identificación estándar del establecimiento de salud
- Categoría del establecimiento
- Número de Historia Clínica
- Nombres y apellidos del paciente

- Lugar y fecha de nacimiento
- Edad
- Sexo
- Domicilio actual
- Domicilio de procedencia
- Teléfono
- Documento de identificación (DNI, Carné de extranjería)
- N° de seguro social, SIS, SOAT, otros
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Religión
- Nombre y DNI de la persona acompañante o responsable
- Domicilio de la persona acompañante o responsable

En relación al formato de consulta externa, el formato de atención integral, en el nivel II y III, en la primera atención debe incluir como mínimo:

- Fecha y hora de atención
- Nombre y apellidos del paciente
- Valoración clínica del adulto: valoración funcional, valoración mental, valoración socio-familiar
- Enfermedad Actual: Tiempo de enfermedad, motivo de consulta, síntomas y signos principales, funciones biológicas
- Antecedentes: personales y familiares
- Examen físico: funciones vitales, examen general, examen regional
- Diagnóstico (CIE 10)

- Plan de Trabajo (exámenes de ayuda diagnóstica, procedimientos especiales, interconsultas, referencia a otro establecimiento, tratamiento)
- Fecha de próxima cita
- Firma, sello y colegiatura del profesional que presta la atención

El (Ministerio de Salud, 2007), también señala que, el formato de interconsulta, consta de dos secciones:

#### 1. Solicitud

- Servicio interconsultado
- Datos de filiación del paciente
- Breve resumen de enfermedad actual
- Motivo de la interconsulta
- Diagnóstico presuntivo
- Fecha y hora de la solicitud
- Nombres y apellidos, cargo y firma, sello y colegiatura del profesional solicitante

#### 2. Informe de interconsulta

- Fecha y hora de la respuesta
- Descripción de los hallazgos
- Exámenes y/o procedimientos realizados
- Diagnóstico, tratamiento y recomendaciones
- Nombres y apellidos, cargo y firma, sello y colegiatura del profesional que realiza la atención

### 1.3. Definición de términos básicos

Las definiciones han sido tomadas de la Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, el Decreto Supremo N° 009-2017-SA que aprueba el Reglamento de Aprueban el Reglamento de la Ley N° 30024, así como de la Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA que aprueba la NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica:

**Atención de salud:** Conjunto de acciones de salud que se brinda al paciente, las cuales tienen como objetivos la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud, y son efectuadas por los profesionales de salud. (El Congreso de la República, 2013)

**Acto médico:** Es toda acción o disposición que realiza el médico en el ejercicio de la profesión médica. Ello comprende los actos de prevención, promoción, diagnóstico, terapéutica, pronóstico y rehabilitación que realiza el médico en la atención integral de pacientes, así como los que se deriven directamente de éstos. (Ministerio de Salud, 2018)

**Datos personales:** Es toda información sobre una persona natural que la identifica o la hace identificable a través de medios que pueden ser razonablemente utilizados. (Ministerio de Salud, 2018)

**Datos sensibles:** Son los datos personales constituidos por los datos biométricos que por sí mismos pueden identificar al titular, datos referidos al origen racial y étnico; ingresos económicos; opiniones o convicciones políticas, religiosas, filosóficas o morales, afiliación sindical e información relacionada a la salud o a la vida sexual. La información de salud constituye datos sensibles. (Ministerio de Salud, 2018)

**e-Servicios:** Habilitar los medios electrónicos necesarios al ciudadano para que pueda acceder a los servicios públicos por medios electrónicos seguros, a través del uso de su identidad digital, con seguridad, comodidad y satisfacción desde cualquier lugar. E-Servicios necesita de un rediseño de los procesos en las entidades del Estado, así como el aseguramiento de estándares tecnológicos en interoperabilidad (“web services”). Adicionalmente, se requiere construir una plataforma tecnológica intergubernamental que facilite los servicios, trámites y consultas del ciudadano. Finalmente, se necesita apoyar las iniciativas de identidad digital, firmas y certificados digitales, mecanismo de seguridad para la privacidad y protección de los datos en general y datos personales en particular. (Oficina Nacional del Gobierno Electrónico e Informática, 2013)

**Firma digital:** Firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica basada en el uso de un par único de claves asociadas: una privada y una pública, relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no podrán derivar de ella su par privado. La firma digital se utiliza en el marco de la Ley de Firmas y Certificados Digitales - Ley 27269, su reglamento, así como de la normativa relacionada (Ministerio de Salud, 2018). Es la firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no pueden derivar de ella la clave privada (El Congreso de la República, 2013).

**Historia clínica:** Documento médico legal en el que se registran los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata del servicio que el médico u otros

profesionales de salud brindan y que es refrendado con la firma manuscrita de los mismos. Las historias clínicas son administradas por los establecimientos de salud o los servicios médicos de apoyo. Las historias clínicas son administradas por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. (El Congreso de la República, 2013)

**Historia clínica electrónica:** Es una historia clínica cuyo registro unificado, personal y multimedia, se encuentra contenido en una base de datos electrónica registrada mediante programas de computación y refrendada con la firma digital del profesional tratante. Su almacenamiento, actualización y uso se efectúa en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación, disponibilidad y acceso a través de un Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas, de conformidad con las normas aprobadas por el Ministerio de Salud, como órgano rector. (El Congreso de la República, 2013)

**Información clínica:** Es toda información contenida en una historia clínica electrónica o física, que registra el profesional de la salud que atiende al paciente, concerniente a la salud pasada, presente o pronosticada, física o mental, de una persona, incluida la información complementaria (resultados de exámenes auxiliares y otros). No incluye los datos de filiación contenidos en la historia clínica. De acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, la información clínica constituye datos sensibles. (Ministerio de Salud, 2018)

**Paciente o usuario de salud:** Beneficiario directo de la atención de salud (El Congreso de la República, 2013). Es toda persona enferma o afectada en su salud que recibe atención en una IPRESS por personal de la salud. (Ministerio de Salud, 2018)

**Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas:** Sistema de información que cada establecimiento de salud o servicio médico de apoyo implementa y administra para capturar, manejar e intercambiar la información estructurada e integrada de las HCE en su poder. . (El Congreso de la República, 2013)

## **CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Hipótesis**

#### **2.1.1. Hipótesis general**

El nivel de cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente, es similar con el nivel de conocimiento de la normativa de supervisión de Instituciones prestadoras de servicios de Salud.

#### **2.1.2 Hipótesis específicas:**

**HE1.-** El nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es bajo.

**HE2.-** El nivel de cumplimiento de la norma técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte es bajo.

**HE3.-** El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.

**HE4.-** El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.

**HE5.-** El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la



Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.

**HE6.-** El desarrollo del sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática, es deficiente.

**HE7.-** Caracterizar los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019.

## **2.2 Variables**

Por las características de la investigación, se necesita definir operativamente las dimensiones que presentan las variables para el diseño, validación e implementación de un modelo aplicativo de historia clínica electrónica en el contexto de modernización del estado (gobierno electrónico) y reforma de la salud (protección del usuario de salud).

### **Variables Independiente:**

- Sistema de información sobre la salud, según la (Organización Mundial de la Salud, 2012) facilitan la recopilación, y síntesis de datos procedentes de varias fuentes a fin de elaborar un informe sobre la situación y las tendencias en materia de salud. En otras palabras, el sistema de información sobre salud mediante la aplicación de la tecnología facilita a las instituciones los procesos de recopilación y almacenamiento de datos, en la presente investigación se evaluó desde las dimensiones de estructura tecnológica, la formación de los profesionales y la identificación de problemas.

- Características de los usuarios del Seguro Integral de Salud.

**Variable Dependiente:**

- Conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, según Decreto Supremo N.º 034-2015-SA del (Ministerio de Salud, 2015) la normativa tiene la función de reglamentar la supervisión de la Superintendencia Nacional de Salud sobre las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y Unidades de Gestión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, en el marco de lo dispuesto en la normatividad vigente. El conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en el presente estudio se midió a través de la innovación y desarrollo institucional, la Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial, del planeamiento, la implementación de medidas protectoras, la gestión de residuos sólidos, la gestión del almacenamiento de medicamentos y de la dirección.
- Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica, según lo dispuesto por el (Ministerio de Salud, 2018) tiene la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de atención de los servicios de salud, a través de un adecuado manejo, conservación y eliminación de las Historias Clínicas, también protege los intereses legales de los usuarios, del personal de la salud y de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS. El cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica se evaluó a través de la innovación y desarrollo institucional, gestión del planeamiento, gestión del almacenamiento de medicamentos, gestión de la dirección, y el cumplimiento de parámetros establecidos.

- Lesiones que sucedieron en áreas de deporte y atletismo.

## 2.2.1 Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Sistema de información sobre la salud</b>	Los sistemas de información de salud facilitan la recopilación, análisis y síntesis de datos procedentes de varias fuentes a fin de elaborar un informe sobre la situación y las tendencias en materia de salud. (Organización Mundial de la Salud, 2012)	El sistema de información sobre salud a través de la tecnología permite a las instituciones facilitar los procesos de recopilación y almacenamiento de datos, a través de estructura tecnológica, la formación de los profesionales y la identificación de problemas.	Estructura Tecnológica requerida en Historias Clínicas Electrónicas	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
				Capacidad del ancho de banda – Internet
				Capacidad de almacenamiento
				Base de datos
				Lenguaje de programación
			Formación de profesionales en tecnología de información	Estudio de posgrado en Tics en Salud
				Cursos de Actualización
			Principales problemas en el área de informática	Desarrollo de iniciativas
				Herramientas de Gestión
	Validación de información			

Elaboración: Propia

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud</b>	La normativa tiene la función de reglamentar la supervisión de la Superintendencia Nacional de Salud – SUSALUD sobre las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud - IAFAS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS y Unidades de Gestión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – UGIPRESS, en el marco de lo dispuesto en la normatividad vigente. DECRETO SUPREMO N.º 034-2015-SA (Ministerio de Salud, 2015)	El conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en el presente estudio se medió a través de la innovación y desarrollo institucional, la gestión de coordinación interinstitucional e intersectorial, del planeamiento, la implementación de medidas protectoras, la gestión de residuos sólidos, la gestión del almacenamiento de medicamentos y de la dirección.	Innovación y Desarrollo Institucional	Documentos de compatibilidad
				Resolución de asignación
				Comunicación de la autoridad sanitaria
				Registro Administrativo
				Responsable de la atención de salud
				Competencia del personal
				Registro de historia clínica
				Prescripción de recetas
			Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial	Disposición final de los residuos sólidos contaminados
			Gestión del Planeamiento	Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos
Identificación del personal				
Implementación de Medidas Protectoras	Insumos			
Gestión de Residuos Sólidos	Manual de residuos sólidos			
Gestión del Almacenamiento de Medicamentos	Control y registro			
Gestión de la dirección	Responsabilidad técnica			

**Elaboración:** Propia

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica	La Norma Técnica de Salud regula los procedimientos para la Gestión de la Historia Clínica con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de atención a los usuarios de los servicios de salud, a través de un adecuado manejo, conservación y eliminación de las Historias Clínicas, así como a proteger los intereses legales de los usuarios, del personal de la salud y de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS del Sector Salud. N°139— MINSA/2018/DGAIN (Ministerio de Salud, 2018)	El cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica puede evaluarse a través de la innovación y desarrollo institucional, Gestión del planeamiento, gestión del almacenamiento de medicamentos, gestión de la dirección, y el cumplimiento de parámetros establecidos.	Cumplimiento de parámetros	Cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
				Cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
				Cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
				Perfil del personal administrativo

**Elaboración:** Propia

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	ESCALA	INSTRUMENTO
Lesiones que sucedieron en áreas de deporte y atletismo	Prestaciones relacionadas a problemas de salud que sucedieron en áreas de deporte y atletismo en usuarios del Seguro Integral de Salud (SIS)	<b>Dimensión 1:</b>  Diagnóstico con código CIE-10 registrado en el formato FUA SIS	Diagnóstico	Diagnóstico de la prestación registrado con código CIE-10	W213 , W003 , W013 , W023 , W033 , W043, W053, W063, W083, W093 , W103, W113, W123, W133, W143, W153 , W163 , W173 , W183, W193 , W203, W223 , W233 , W243 , W253 , W263 , W273 , W283 , W293 , W303 , W313 , W323 , W333 , W343 , W353 W363 W373 , W383 , W393 , W403 , W413 , W423, W433 , W443 , W453 , W463 , W493 , W503 , W513 , W523 W533 , W543 , W553 , W563 , W573 , W583 , W593 , W603 , W643 W653 , W663 , W673 , W683 , W693 , W703 , W733 , W743 , W753 , W763 , W773 , W783 , W793 , W803 , W813 , W833 , W843 , W883 , W893 , W903 , W913 , W923 , W933 , W943 , W993 , X003 , X013 , X023 , X033 , X043 , X053 , X063 , X083 , X093 , X103 , X113 , X123 X133 , X143 X153 X163 , X173 X183 X193 , X203 , X213 , X223 X233 X243 X253 X263 , X273 , X283 X293 X303 X313 X323 , X333 , X343 , X353 X363 , X373 , X383 , X393 , X403 , X413 , X423 , X433 , X443 X453 , X463 X473 , X483 , X493 , X503 , X513 , X523 , X533 , X543 , X573 , X583 , X603 , X613 , X623 , X633 , X643 X653 , X663 X673 , X683 , X693 , X703 , X713 , X723 , X733 , X743 , X753 , X763 , X773 , X783 , X793 , X803 , X813 , X823 , X833 , X843 , X873 , X883 , X893 , Y083 , Y093 , Y103 , Y113 , Y123 , Y133 , Y143 , Y153 , Y163 , Y173 , Y183 , Y193 , Y203 , Y213 , Y223 , Y233 , Y243 , Y253 , Y263 , Y273 , Y283 , Y293 , Y303 , Y313 , Y323 , Y333, Y343	FORMATO FUA SIS

Variable	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	ESCALA	INSTRUMENTO
Características de los usuarios del seguro integral de salud	Para la variable características de los usuarios, se analizará la base de datos del Seguro Integral de Salud de los formatos FUA.	Características sociodemográficas	Edad	Edad del usuario (años)	- < 20 - 21 - 30 - 31 – 40 - 41 – 50 - 51 a más	FORMATO FUA SIS
			Sexo	Sexo del usuario (a)	- Masculino - Femenino	FORMATO FUA SIS
			Año	Año del reporte de la prestación por el SIS	- 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019	FORMATO FUA SIS
			Región	Región desde donde se realizó el reporte del formato FUA SIS	- Cada una de las 25 regiones y el Callao	FORMATO FUA SIS

**Elaboración:** Propia



## **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1 Diseño metodológico**

La presente investigación se realizó bajo un enfoque mixto, con un diseño no experimental; la dimensión temporal de la investigación fue transversal.

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P, 2014).

### **3.2 Diseño Muestral**

#### **3.2.1 Población**

Se ha considerado como primera población, al personal administrativo asistencial que labora en los servicios biomédicos del Instituto Peruano del Deporte - IPD, conformando un total de 18 personas involucradas en el proceso de registro de datos (entre profesionales, administrativos y técnicos) que laboran en los servicios de dirección médica, medicina física y rehabilitación, laboratorio, fisioterapia, admisión, psicología, medicina general, farmacia, exámenes auxiliares, nutricionista, odontología y el servicio de trabajo social de la Dirección de los Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte.

La segunda población estuvo constituida por el jefe del servicio de informática del Instituto Peruano del Deporte.

La tercera población fue de 1,788 pacientes asegurados y beneficiarios del Seguro Integral de Salud del MINSA que acudieron a establecimientos de salud públicos

por alguna dolencia en áreas deporte y atletismo en todo el país, durante el período 2015 – 2019.

### **3.2.1 Muestra**

Por ser poblaciones pequeñas, se ha considerado la totalidad de las muestras como poblaciones, es decir:

- El personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte (IPD), es decir, 18 personas.
- Jefe del servicio de informática del Instituto Peruano del Deporte.
- La tercera muestra fue de 1,788 pacientes asegurados y beneficiarios del Seguro Integral de Salud del MINSA con patologías, que acudieron a establecimientos de salud públicos por alguna dolencia en áreas deporte y atletismo en todo el país. Para este propósito se utilizó toda la base de datos de prestaciones del Seguro Integral de Salud realizadas en todos los establecimientos de salud del Perú durante el período 2015 – 2019.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

Se utilizó la técnica de encuesta para determinar el conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, a través de un cuestionario de 18 preguntas, de respuesta cerrada, de acuerdo con la siguiente escala de Likert: Si (1), No (2), Desconoce (3). Este cuestionario fue aplicado a las 18 personas involucradas con el proceso de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del IPD.

También se utilizó la técnica de entrevista, aplicada al jefe del servicio de informática del Instituto Peruano del Deporte, esta entrevista estuvo conformada por 9 preguntas de respuestas abiertas, tomando como referencia estudios

internacionales como el de (Malvicino & Yoguel, 2015), para el diagnóstico de la infraestructura tecnológica (ancho de banda, capacidad de almacenamiento, base de datos, lenguaje de programación).

En adición, se aplicó la técnica de observación, en la cual se consideró la historia clínica física (papel) que utilizan en los servicios médicos del IPD, y se evaluó si cumplen con el registro clínico acorde a lo establecido por el (Ministerio de Salud, 2007) la Norma Técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02, denominada “Norma técnica de la historia clínica de los establecimientos del sector salud”.

Además, se utilizó una base de datos secundaria anonimizada, con la información consignada en el Formato Único de Atención (FUA) de los usuarios del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019, en todo el Perú.

Las instrucciones del registro electrónico de las prestaciones en el FUA se encuentran establecidas en la “Directiva Administrativa sobre el llenado del Formato Único de Atención (FUA) en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) Públicas, Privadas o Mixtas en el Marco de los Convenios o Contratos aprobados por el Seguro Integral de Salud”, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 107-2015/SIS. (Seguro Integral de Salud, 2015)

### **3.4 Técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de información**

En el desarrollo de la presente investigación, las técnicas de gestión, y estadísticas para el procesamiento de la información, fueron las siguientes:

- a) Se realizó la recolección de datos a través de la aplicación del cuestionario al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD)
- b) Se realizó la aplicación de la entrevista al jefe del servicio de informática del Instituto Peruano del Deporte
- c) Se analizó la información consignada en el Formato Único de Atención (FUA) de los usuarios del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019, en todo el Perú.
- d) Para el análisis de resultados, se manejó el software estadístico SPSS versión 25 en español, creando bases de datos, para presentar la información mediante tablas y figuras.
- e) Se utilizaron las técnicas estadísticas descriptivas para el análisis de los datos.
- f) Se presentaron las conclusiones, y recomendaciones a las autoridades correspondientes.

### **3.7 Consideraciones Éticas**

Se solicitó consentimiento de manera verbal previo a la realización de las encuestas. Además, se mantuvo en reserva la identificación de los funcionarios del IPD que fueron encuestados en su centro de trabajo, para todo propósito, la identidad de las personas que participaron en la recolección de datos se mantiene protegida.

De igual forma, para todo propósito la identidad de los pacientes del Seguro Integral de Salud (SIS) estuvo protegida y no se muestran los nombres de ninguna de las

personas en este trabajo. Todas las fichas de recojo de datos fueron codificadas apropiadamente y la tesista sólo obtuvo acceso a la base de datos anonimizada.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1.- Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) del Instituto Peruano del Deporte correspondientes a Lima Metropolitana.

Con el propósito de diseñar un modelo aplicativo de Historia Clínica Electrónica en la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos (DINASEB) del Instituto Peruano del Deporte (IPD) en Lima durante el año 2019, se presentan los resultados del estudio realizado a la totalidad del personal administrativo asistencial que labora en las 02 sedes de Lima Metropolitana, y que constituyen un total de 18 profesionales de la salud, técnicos y administrativos, a fin de evidenciar la potencial demanda del servicio de salud que amerita el uso de la HCE en esa institución pública.

La tabla 2 describe las características del registro de los 02 establecimientos de salud que brindan atención a los deportistas federados del IPD.

**Tabla 2 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) del Instituto Peruano del Deporte correspondientes a Lima Metropolitana**

Variables RENIPRESS	Información de la IPRESS
Código único de IPRESS	23365
Razón Social	Instituto Peruano del Deporte
Nombre Comercial	Dirección Nacional de Servicios Biomédicos
Tipo de Establecimiento	Establecimiento de salud sin internamiento
Categoría	I-2
Resolución de Categorización	Nº 1567-2016-DISA-II-LS/DG
Dirección	Av. Del Aire cuadra 8 S/N, San Luis
Servicios brindados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina de rehabilitación</li> <li>- Consulta externa</li> <li>- Nutrición y dietética</li> </ul>
Especialidades ofrecidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina del deporte</li> <li>- Medicina física y rehabilitación</li> <li>- Medicina general</li> <li>- Nutrición</li> <li>- Psicología del deporte</li> <li>- Terapia física y rehabilitación</li> </ul>
Código único de IPRESS	21986

Razón Social	Instituto Peruano del Deporte
Nombre Comercial	DINASEB
Tipo de Establecimiento	Establecimiento de salud sin internamiento
Categoría	I-3
Resolución de Categorización	Nº 0778-2016-DISA-II-LS/DG
Dirección	Calle Madre de Dios cuadra 3 S/N, Estadio Nacional tribuna sur, Lima
Servicios brindados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patología clínica (laboratorio clínico)</li> <li>- Consulta externa</li> <li>- Emergencia</li> </ul>
Especialidades ofrecidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina del deporte</li> <li>- Medicina general</li> <li>- Nutrición</li> <li>- Cirugía bucal maxilo facial</li> <li>- Psicología del deporte</li> </ul>

Fuente: RENIPRESS (SUSALUD).  
Elaboración: Propia.

#### 4.2.- Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud.

A continuación, se presentan los resultados alcanzados sobre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud y sus dimensiones, según el personal involucrado en los procesos de registro de datos



de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Para el desarrollo de la investigación, se presentará primeramente los resultados descriptivos obtenidos de la base de datos del personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD); continuamente, se presentará la evaluación de la historia clínica física (papel) que utilizan en los servicios médicos del IPD; luego, se ostentará la entrevista realizada al jefe de la unidad de informática del IPD. Partiendo de esto, se presentan las respuestas a los objetivos planteados. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos con la base de datos del SIS.

#### **4.2.1.-Innovación y Desarrollo Institucional.**

Se aprecia a continuación, los resultados correspondientes a la dimensión innovación y desarrollo institucional.

##### *4.2.1.1.- Documento de compatibilidad de uso.*

En la tabla 3 y figura 8 se encontró que, el 72% del personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD), desconoce sobre el documento de compatibilidad de uso, mientras que, el 28% expresó que si cuentan con el mencionado documento.

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	5	28	28
Desconocen	13	72	100
Total	18	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



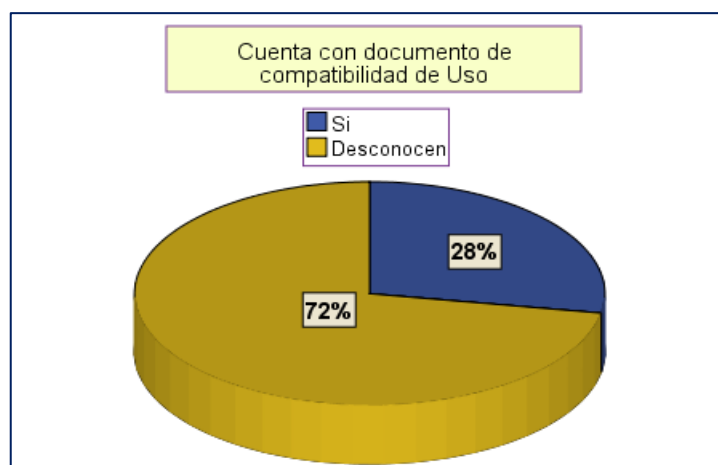


Figura 8 Documento de compatibilidad de uso  
 Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.1.2.- Resolución de asignación de categoría vigente, en la IPRESS.

Se presenta en la tabla 4 y figura 9 que, para el 67% de los entrevistados involucrados en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD), desconocen si la IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente. Por otro lado, solo el 33% de los entrevistados expresaron que, la IPRESS si cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.

Tabla 4 Resolución de asignación de categoría vigente, en la IPRESS

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	6	33	33
Desconocen	12	67	100
Total	18	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

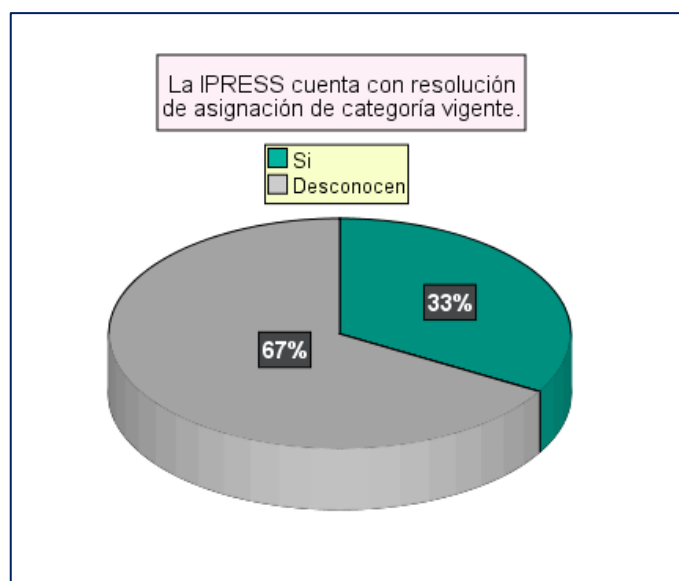


Figura 9 Resolución de asignación de categoría vigente, en la IPRESS

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

*4.2.1.3.- Comunicación de la IPRESS a la autoridad sanitaria de su jurisdicción respecto al inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente.*

En la tabla 5 y figura 10 se encontró que, el 28% de los entrevistados expresaron que, desconocen si la IPRESS comunicó a la autoridad sanitaria de su jurisdicción el inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente. El 72% manifestó que, la IPRESS si comunicó a la autoridad sanitaria de su jurisdicción el inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente.

Tabla 5 Comunicación de la IPRESS a la autoridad sanitaria de su jurisdicción respecto al inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	13	72	72
Desconocen	5	28	100
Total	18	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

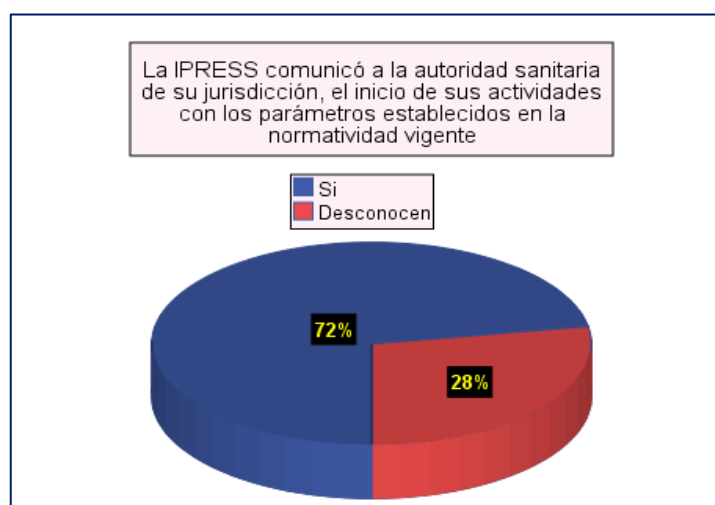


Figura 10 Comunicación de la IPRESS a la autoridad sanitaria de su jurisdicción respecto al inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

#### 4.2.1.4.- Declaración de la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad.

Se encontró en la tabla 6 y figura 11 que, para el 28% de los entrevistados, lo declarado por la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades no es acorde a la realidad. El 44% manifestaron desconocer, sin embargo, el 28% expresaron que, lo declarado por la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades si es acorde a la realidad.

Tabla 6 Declaración de la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	5	28	28
No	5	28	56
Desconocen	8	44	100
Total	18	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



Figura 11 Declaración de la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.1.5.- Registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS).

En la tabla 7 y figura 12 se aprecia que, el 22% de los entrevistados expresaron desconocer sobre si cuentan con el registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS). Por otro lado, el 78% expresó si cuentan con el registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS).

Tabla 7 Registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS).

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	14	78	77,8
Desconocen	4	22	100,0
Total	18	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

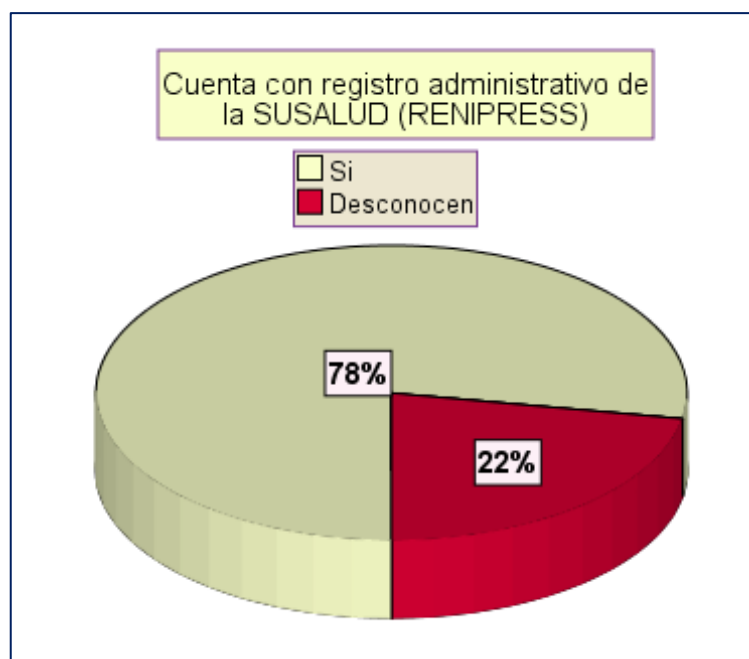


Figura 12 Registro administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS).  
Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

*4.2.1.6.- Acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, realizado por el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS.*

Se presenta en la tabla 8 y figura 13 que, para el 50% de los entrevistados, el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS no ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, mientras que el otro 50%, expresó que, si se ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.

Tabla 8 Acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, realizado por el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	9	50	50
No	9	50	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



Figura 13 Acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número, realizado por el director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

*4.2.1.7.- Competencias del personal de la UPSS o área de atención, respecto a su formación académica y las actividades que realiza, acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS.*

En la tabla 9 y figura 14 se observa que, el 28% de los entrevistados expresaron que, en la UPSS o área de atención, el personal programado para la atención en salud, no es competente respecto a su formación académica, y las actividades que realizan no son acordes al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS, mientras que, el 72% de los mismos manifestaron que, en la UPSS o área de atención, el personal programado para la atención en salud si es

competente respecto a su formación académica, y las actividades que realizan si son acordes al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS.

Tabla 9 Competencias del personal de la UPSS o área de atención, respecto a su formación académica y las actividades que realiza, acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	13	72	72
No	5	28	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

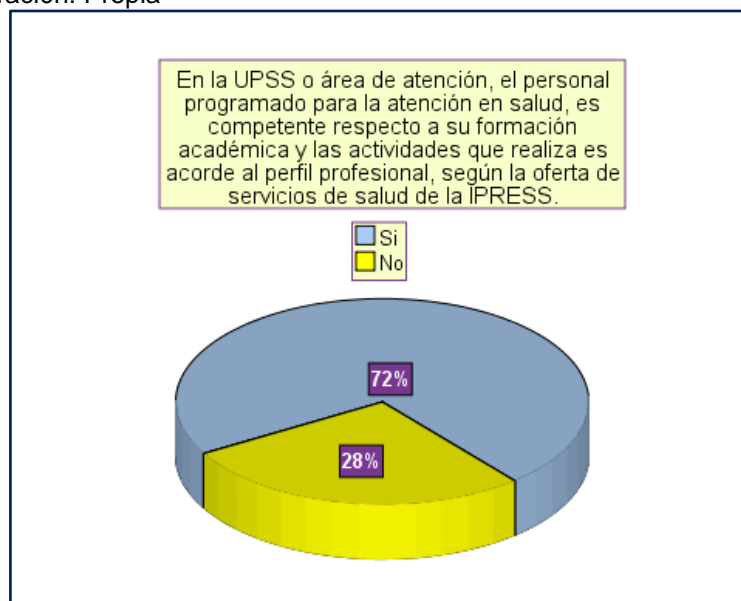


Figura 14 Competencias del personal de la UPSS o área de atención, respecto a su formación académica y las actividades que realiza, acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

4.2.1.8.- Atención de salud registrada en la historia clínica del paciente, según la norma vigente.

En la tabla 10 y figura 15 se aprecia que, el 39% de los entrevistados expresaron que, toda atención de salud no se registra en la historia clínica del paciente, según norma vigente, mientras que, el 61% indicó que, todas las atenciones médicas si se registran.

Tabla 10 Atención de salud registrada en la historia clínica del paciente, según la norma vigente

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	11	61	61
No	7	39	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



Figura 15 Atención de salud registrada en la historia clínica del paciente, según la norma vigente

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



4.2.1.9.- Recetas prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional.

Se presenta en la tabla 11 y figura 16 que, según el 100% de los entrevistados, las recetas son prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional.

Tabla 11 Recetas prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	18	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



Figura 16 Recetas prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.2.- Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la dimensión gestión de coordinación interinstitucional e intersectorial.

4.2.2.1.- *Disposición de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados.*

Se observa en la tabla 12 y figura 17 que, el 6% de los entrevistados desconoce acerca de algún mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados. Sin embargo, el 94% expresaron que, la institución si dispone de mecanismos propios, convenios con empresas. Etc.

Tabla 12 Disposición de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	17	94	94
Desconocen	1	6	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

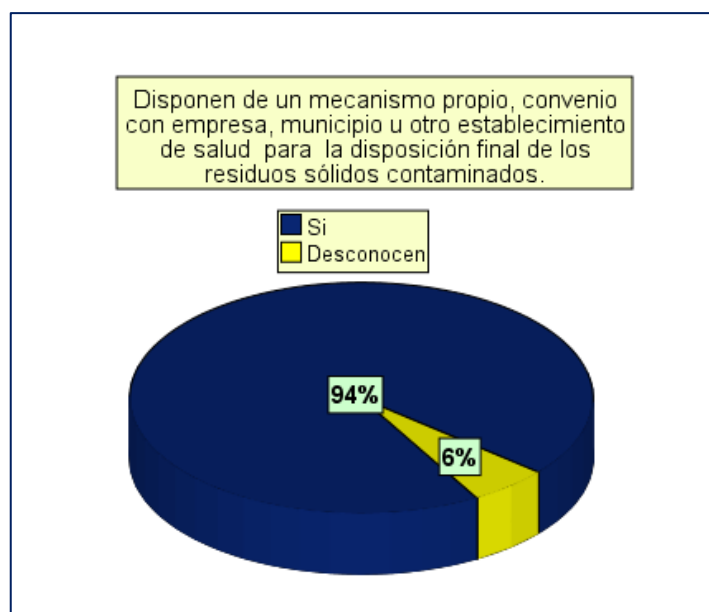


Figura 17 Disposición de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados  
Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

#### 4.2.3.- Gestión del Planeamiento.

Seguidamente, se presentan los resultados concernientes a la dimensión gestión del planeamiento.

*4.2.3.1.- Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.*

En la tabla 13 y figura 18 se observa que, el 22% de los entrevistados expresaron que, no cuentan con un plan anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y no presentan evidencias de su cumplimiento. El 56% expresaron desconocer del plan, mientras que, el 22% indicó que, si cuentan con un plan anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presentan evidencias de su cumplimiento.

Tabla 13 Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	4	22	22
No	4	22	44
Desconocen	10	56	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

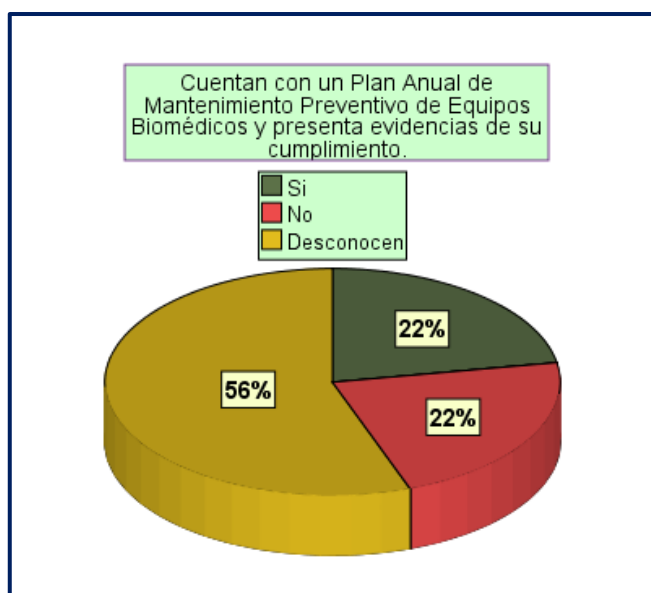


Figura 18 Plan Anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

#### 4.2.3.2.- Archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento.

Se presenta en la tabla 14 y figura 19 que, el 72% de los entrevistados indicaron que, desconocen sobre el control de un archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento en el que conste la documentación de

los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda. Mientras que, solo un 28% del personal refiere que conoce que el establecimiento lleva un archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.

Tabla 14 Archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	5	28	28
Desconocen	13	72	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

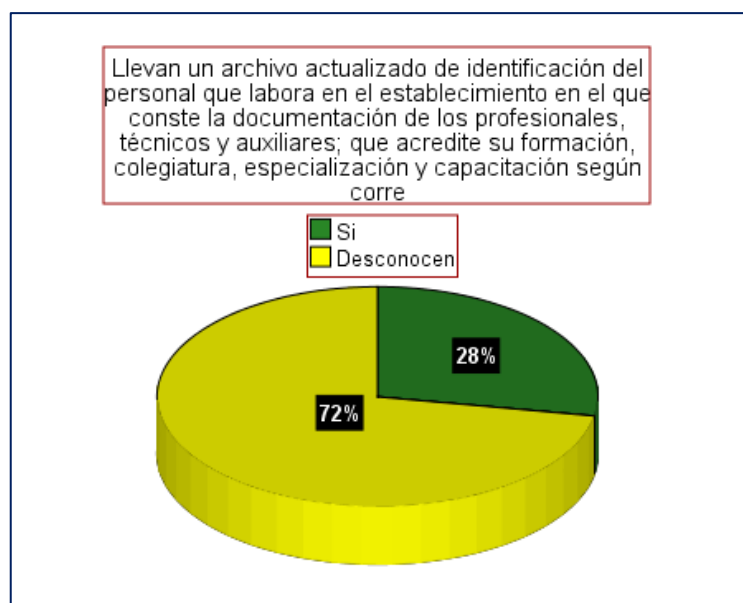


Figura 19 Archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento  
 Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
 Elaboración: Propia

#### 4.2.4- Implementación de medidas protectoras.

Se presenta seguidamente, los resultados concernientes a la dimensión implementación de medidas protectoras.

##### 4.2.4.1.- Evidencia de insumos y medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.

Se encontró en la tabla 15 y figura 20 que, el 11% de los entrevistados manifestaron que, no evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud. El 39% indicó que, desconoce del tema, sin embargo, el 50% expresó que, si evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera acorde a la oferta de servicios de salud.

Tabla 15 Evidencia de insumos y medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	9	50	50
No	2	11	61
Desconocen	7	39	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

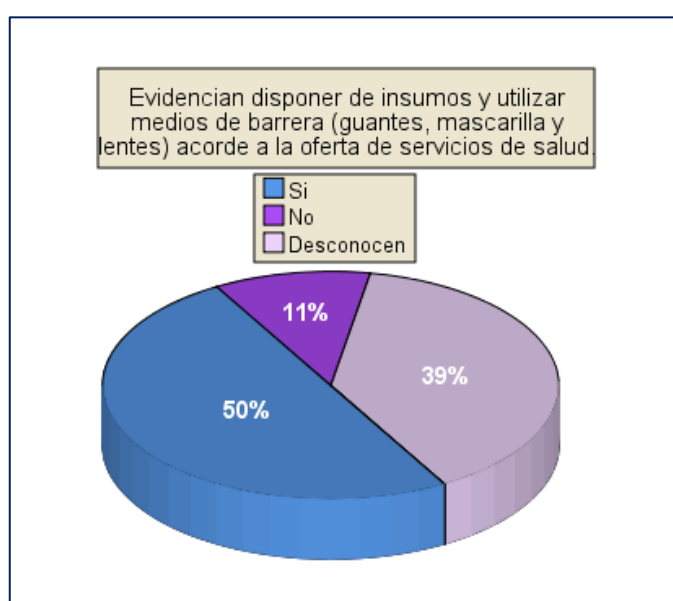


Figura 20 Evidencia de insumos y medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.4.2.- Insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.

Se presenta en la tabla 16 y figura 21 que, el 67% del personal refiere que, en el establecimiento no se acreditan en llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes, sin embargo, el 33% indicó que el establecimiento si acreditan en llevar a cabo y contar con los insumos necesarios.

Tabla 16 Insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	6	33	33
No	12	67	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

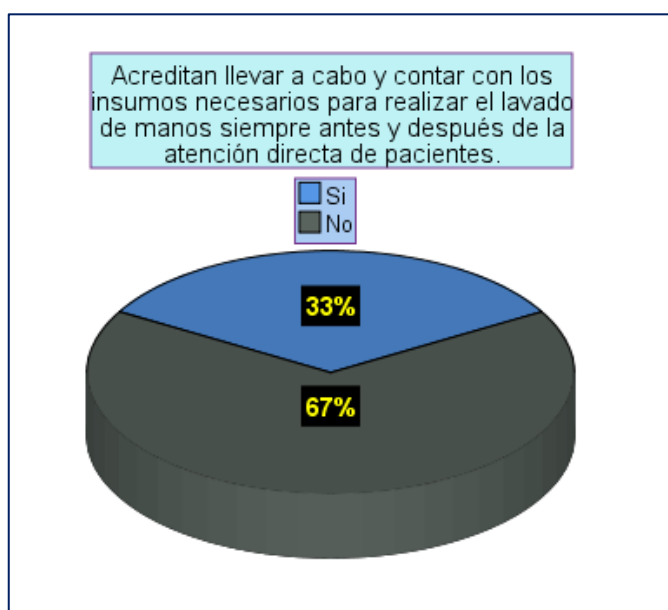


Figura 21 Insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



#### 4.2.5.- Gestión de residuos sólidos.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la dimensión gestión de residuos sólidos.

##### 4.2.5.1.- Cumplimiento de la IPRESS en la segregación de residuos sólidos.

Se encontró en la tabla 17 y figura 22 que, para el 39% de los entrevistados en el establecimiento no existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y que, la IPRESS no cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos: Residuos comunes en recipientes con bolsas negras, residuos biocontaminados en recipientes con bolsas rojas, residuos punzocortantes en recipientes rígidos y residuos especiales en recipientes con bolsas amarillas. El 39% manifestó que desconoce del tema, en cambio, para el 22% si existe evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y que, la IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos.

Tabla 17 Cumplimiento de la IPRESS en la segregación de residuos sólidos

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	4	22	22
No	7	39	61
Desconocen	7	39	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

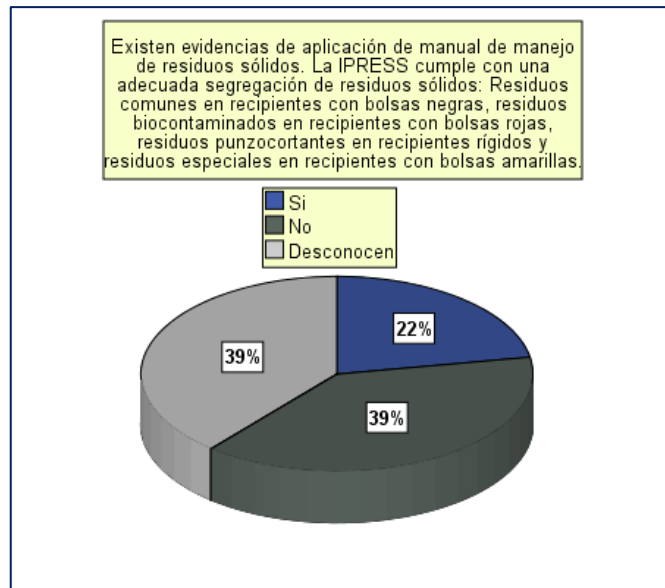


Figura 22 Cumplimiento de la IPRESS en la segregación de residuos sólidos

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.6.- Gestión del almacenamiento de medicamentos.

Se presenta a continuación, los resultados referentes a la dimensión gestión del almacenamiento de medicamentos.

##### 4.2.6.1.- Cumplimiento en la prohibición de las actividades.

Se encontró en la tabla 18 y figura 23 que, el 67% de los entrevistados indicaron que, desconocen sobre si el establecimiento cumple con la prohibición de las siguientes actividades: El almacenamiento, comercialización, dispensación, tenencia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos o productos sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida. La venta de medicamentos, procedentes de instituciones públicas en establecimientos privados. La venta de muestras médicas en establecimientos públicos y privados.

Tabla 18 Cumplimiento en la prohibición de las actividades

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	6	33	33
Desconocen	12	67	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

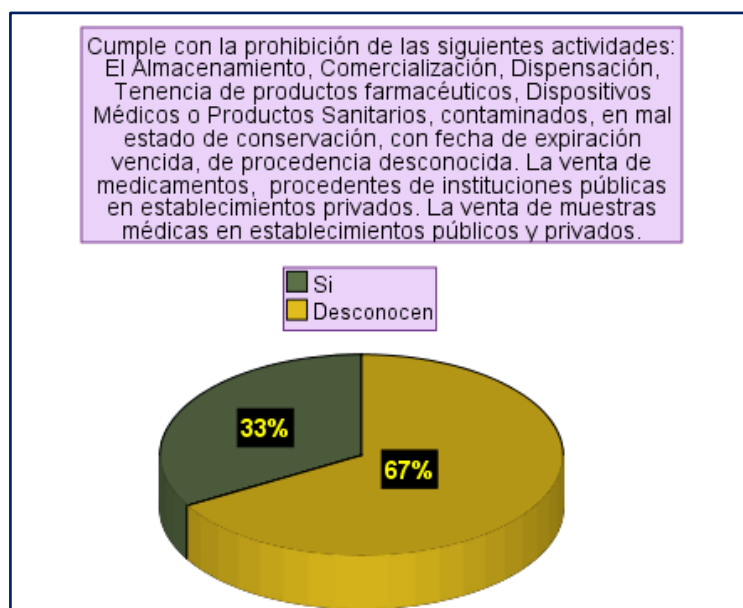


Figura 23 Cumplimiento en la prohibición de las actividades

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

*4.2.6.2.- Cumplimiento en el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieren de equipos necesarios para mantener sus características óptimas.*

Se presenta en la tabla 19 y figura 24 que, el 17% del personal refiere que desconoce que el establecimiento cumple con el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieran de equipos necesarios para mantener sus características óptimas, mientras que, para el 83% de los entrevistados, el establecimiento cumple con el control y registro.

Tabla 19 Cumplimiento en el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieren de equipos necesarios para mantener sus características óptimas

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	15	83	83
Desconocen	3	17	100
Total	18	100	

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia



Figura 24 Cumplimiento en el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieren de equipos necesarios para mantener sus características óptimas

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.7.- Gestión de la dirección.

Se presenta a continuación, los resultados correspondientes a la dimensión gestión de la dirección.

##### 4.2.7.1.- Funcionamiento de la IPRESS bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud.

Se presenta en la tabla 20 y figura 25, para el 100% del personal entrevistado, la IPRESS funciona bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud.

Tabla 20 Funcionamiento de la IPRESS bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	18	100,0	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

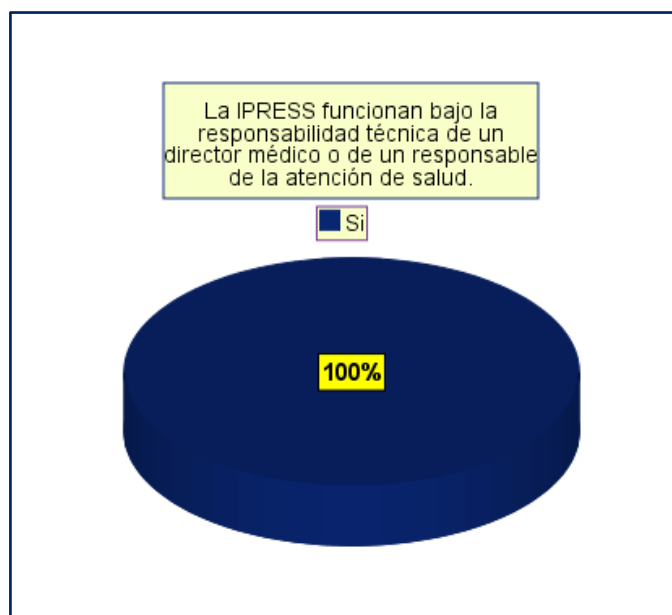


Figura 25 Funcionamiento de la IPRESS bajo la responsabilidad técnica de un director médico o de un responsable de la atención de salud

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.2.8.- Resumen descriptivo del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud.

En el siguiente resumen descriptivo del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicio de salud, se observa que, para el 72% del personal entrevistado involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD), lo declarado por la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades no es acorde o desconocen

acerca de la realidad, así como tampoco, cuenta con documentos de compatibilidad de uso. El 67% de los entrevistados indicaron que, la IPRESS no cuenta con resolución de asignación de categoría vigente o desconocen si cuenta. Se observa también que, para el 50% de los entrevistados, el director médico y/o el responsable de la atención de salud de la IPRESS no ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número. Estos resultados mencionados se presentan a continuación en la tabla 20 y figura 19:

Tabla 21 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 1)

	No/Desconocen	Si
Lo declarado por la IPRESS a la Autoridad Sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad	72%	28%
Cuenta con documento de compatibilidad de Uso	72%	28%
La IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.	67%	33%
El Director médico y/o el responsable de la atención de salud de la IPRESS ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.	50%	50%
Toda atención de salud se registra en la Historia Clínica del paciente, según norma vigente.	39%	61%
La IPRESS comunicó a la Autoridad Sanitaria de su jurisdicción el inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente	28%	72%
En la UPSS o área de atención, el personal programado para la atención en salud, es competente respecto a su formación académica y las actividades que realiza es acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS.	28%	72%
Cuenta con Registro Administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS)	22%	78%
Las recetas son prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional.	0%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

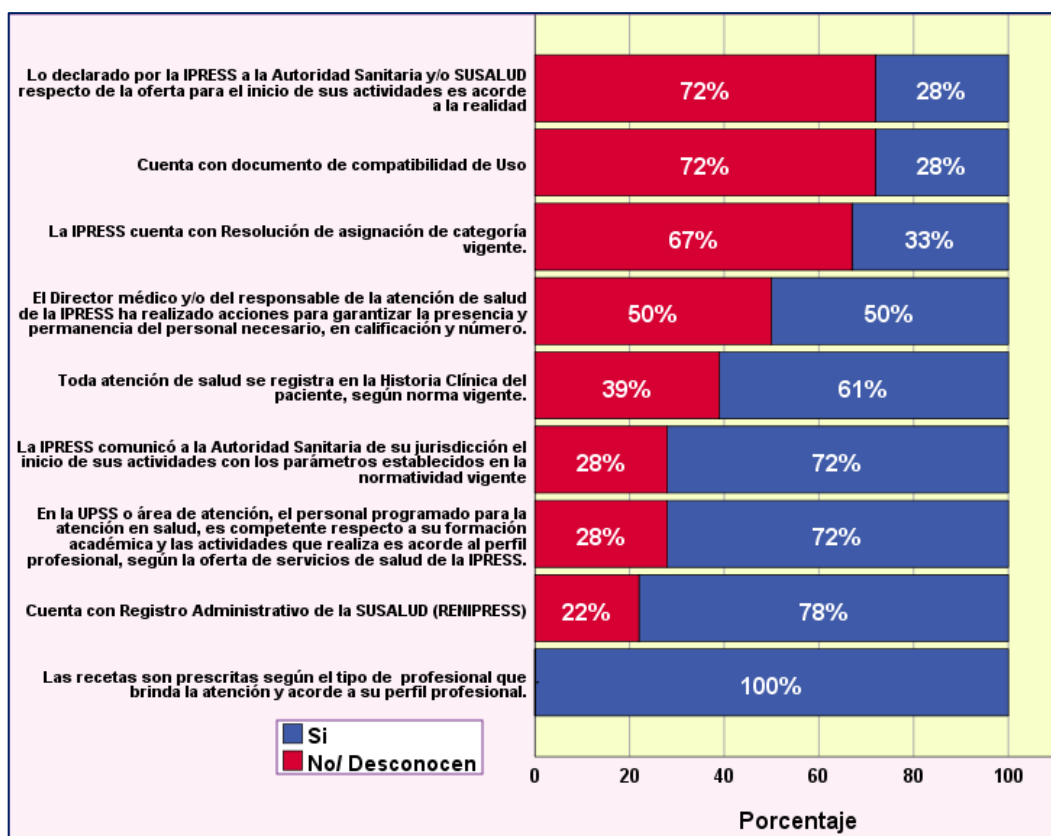


Figura 26 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 1)

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia

En la tabla 22 y figura 27 se aprecia que, el 78% de los entrevistados manifestaron que, no existen evidencias de aplicación del manual de manejo de residuos sólidos y que, la IPRESS no cumple o desconoce de una adecuada segregación de residuos sólidos. Otro 78% expresó que, la entidad no cuenta con un plan anual de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos y no presenta evidencias de su cumplimiento.

Seguidamente se presenta que, el 72% de los entrevistados refieren que no llevan un archivo actualizado en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares.

Tabla 22 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 2)

	No/Desconocen	Si
Existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y la IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos.	78%	22%
Cuentan con un Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.	78%	22%
Llevan un archivo actualizado en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.	72%	28%
Cumple con la prohibición de actividades: El Almacenamiento, Comercialización, Dispensación, Tenencia de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos o Productos Sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida.	67%	33%
Acreditación llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.	67%	33%
Evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.	50%	50%
Se cumple con el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieran de equipos necesarios para mantener sus características óptimas.	17%	83%
Disponen de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados.	6%	94%
La IPRESS funcionan bajo la responsabilidad técnica de un Director Médico o de un responsable de la atención de salud.	0%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).  
Elaboración: Propia



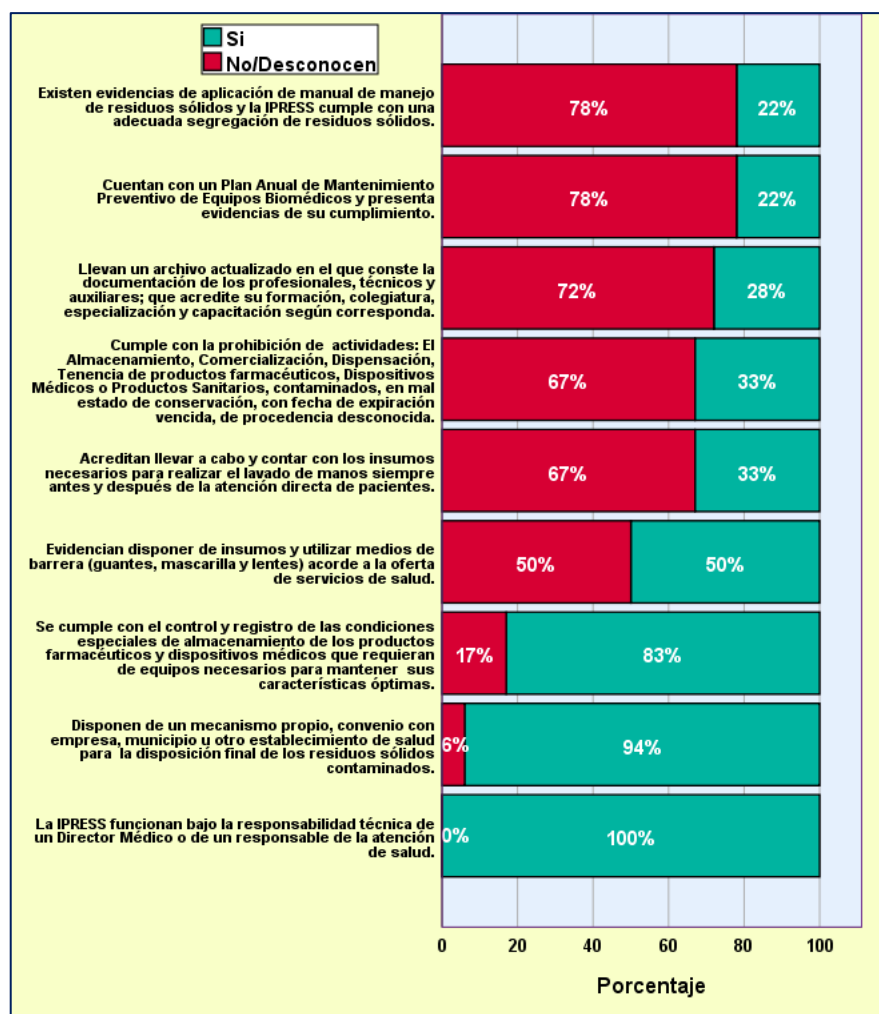


Figura 27 Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud (Parte 2)

Fuente: Cuestionario aplicado al personal involucrado en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Elaboración: Propia

#### 4.3.- Cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica.

A continuación, se muestra la evaluación de la historia clínica física (papel) que utilizan en los servicios médicos del IPD, para evidenciar si cumplen con el registro clínico acorde a la norma técnica de salud N° 022-MINSA/DGSP-V.02 Norma Técnica de Salud para la “Gestión de la Historia Clínica”.

#### Evaluación de los formatos físicos de la historia clínica del IPD

La tabla 23 muestra el cumplimiento de los parámetros establecidos por la norma técnica de salud N° 022-MINSA/DGSP-V.02, en relación al formato de Filiación que

utiliza la DINASEB del IPD para la evaluación de los pacientes deportistas que se atienden en los consultorios médicos del IPD.

De 18 ítems evaluados en el formato del IPD, con respecto a la filiación, solo se consignan 11 parámetros, representando un grado de cumplimiento de 61% como se observa en la figura 28.

Tabla 23 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

Requerimiento de la norma	Cumple	No cumple
Identificación estándar del establecimiento de salud		X
Categoría del establecimiento de salud		X
Número de historia clínica		X
Nombres y apellidos del paciente	X	
Lugar y fecha de nacimiento	X	
Edad	X	
Sexo	X	
Domicilio actual	X	
Domicilio de procedencia	X	
Teléfono	X	
Documento de identificación	X	
Nº seguro social, SIS, SOAT, otros	X	
Estado civil		X
Grado de instrucción	X	
Ocupación		X
Religión	X	
Nombre y DNI de la persona acompañante o responsable		X
Domicilio de la persona acompañante o responsable		X

**Elaboración: Propia**

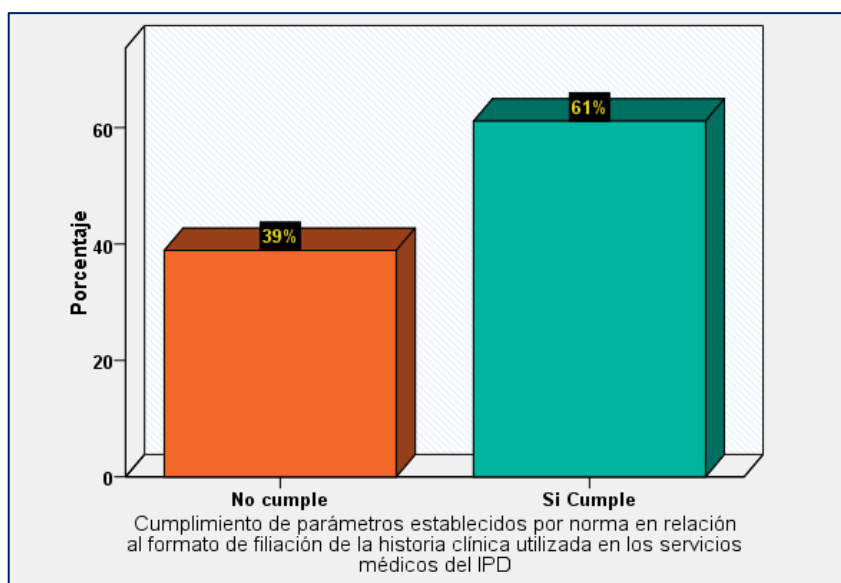


Figura 28 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

En la tabla 24 y figura 29 se muestra el cumplimiento de los parámetros establecidos por la norma técnica de salud N° 022-MINSA/DGSP-V.02, en relación al formato de primera atención por consulta externa de los pacientes deportistas que se atienden en los consultorios médicos del IPD.

De 10 ítems evaluados respecto al proceso de consulta externa, solo cumplen con el registro 3 ítems, representando un grado de cumplimiento del 30%.

Tabla 24. Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

Requerimiento de la norma	Cumple	No cumple
Fecha y hora de atención		X
Nombre y apellidos del paciente	X	
Valoración clínica del adulto: valoración funcional, valoración mental, valoración socio-familiar		X
Enfermedad Actual: Tiempo de enfermedad, motivo de consulta, síntomas y signos principales, funciones biológicas		X
Antecedentes: personales y familiares	X	
Examen físico: funciones vitales, examen general, examen regional		X
Diagnóstico (CIE 10)		X
Plan de Trabajo (exámenes de ayuda diagnóstica, procedimientos especiales, interconsultas, referencia a otro establecimiento, tratamiento)		X
Fecha de próxima cita		X
Firma, sello y colegiatura del profesional que presta la atención	X	

Elaboración: Propia

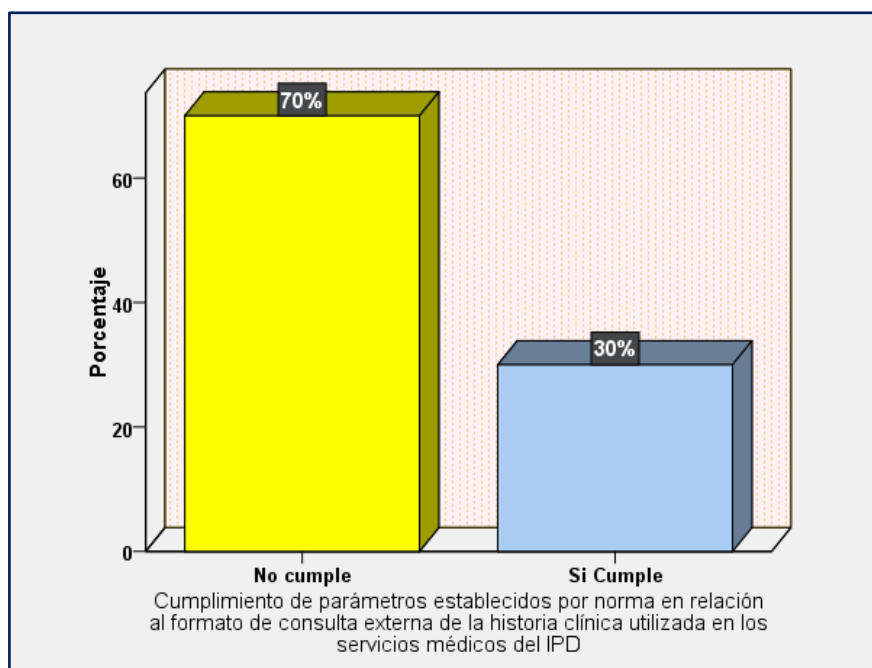


Figura 29 Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

**Elaboración: Propia**

La tabla 25 muestra que no se evidencia formato de registro de interconsultas de los deportistas que se atienden en calidad de pacientes en los consultorios médicos del IPD.

Tabla 25. Cumplimiento de parámetros establecidos por norma en relación al formato de registro de interconsultas de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

Parámetros requeridos por la normativa correspondiente	Cumple (evidencia de formato)	No se evidencia formato
<i>Solicitud</i>		
Servicio interconsultado		X
Datos de filiación del paciente		X
Breve resumen de enfermedad actual		X
Motivo de la interconsulta		X
Diagnóstico presuntivo		X
Fecha y hora de la solicitud		X
Nombres y apellidos, cargo y firma, sello y colegiatura del profesional solicitante		X
<i>Informe de interconsulta</i>		
Fecha y hora de la respuesta		X
Descripción de los hallazgos		X
Exámenes y/o procedimientos realizados		X
Diagnóstico, tratamiento y recomendaciones		X
Nombres y apellidos, cargo y firma, sello y colegiatura del profesional que realiza la atención		X

**Elaboración: Propia**

La tabla 26 describe los perfiles del personal administrativo – asistencial que labora en las dos sedes de la región Lima Metropolitana de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos (DINASEB) del Instituto Peruano del Deporte (IPD). Se observó que 14 (78%) de los encuestados corresponde al personal que realiza actividades asistenciales y que 4 personas (22%) de los encuestados realizan labores administrativas exclusivamente.

Tabla 26. Perfil del personal administrativo – asistencial de la DINASEB del IPD.

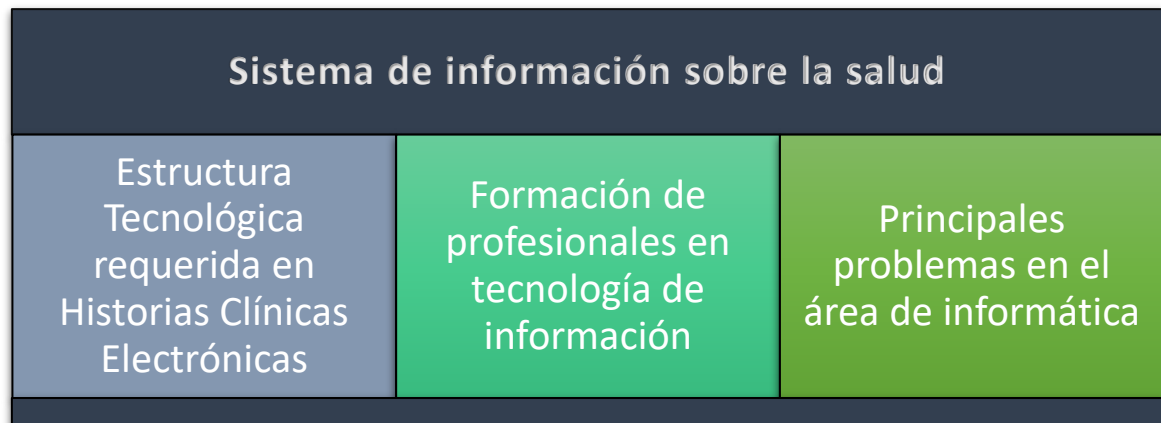
Personal	Número
Admisionista	3
Medicina Física y Rehabilitación	2
Medicina General	2
Licenciados Fisioterapistas	2
Técnicos de Laboratorio	2
Director Medico	1
Psicología	1
Farmacia	1
Nutricionista	1
Odontología	1
Trabajo Social	1
Exámenes Auxiliares	1
Total	<b>18</b>

Fuente: Elaboración: Propia.

#### 4.4.-Sistema de información sobre la salud.

A continuación, se presenta la entrevista realizada a la jefa del servicio de informática del IPD, sobre el sistema de información y sus dimensiones, donde se obtuvo como principal hallazgo que, la infraestructura informática no garantiza la oportunidad y la accesibilidad de la información debido a que, el sistema es obsoleto y no cumple con los estándares internacionales de la seguridad de la información.

En ese sentido, se expone la síntesis de observaciones y recomendaciones brindada por la jefa de Informática del IPD.



#### 4.4.1.- Estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas.

Seguidamente, se presentan los resultados alcanzados durante la entrevista realizada a la jefa del servicio de informática IPD, referente a la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas.

##### 4.4.1.1.- Capacidad del ancho de banda – Internet.

Es necesario incrementar el ancho de banda del Internet para evitar eventuales situaciones de congestión de procesamiento lento del sistema.

##### 4.4.1.2.- Capacidad de Almacenamiento.

La Unidad de Informática no cuenta con suficiente capacidad de almacenamiento. Se recomienda incluir un medio de almacenamiento masivo, con las capacidades suficientes para almacenar todos los documentos con firma digital, y sus copias de seguridad.

Se requiere un dispositivo de almacenamiento masivo de servidor con el cual se cubra la demanda de almacenamiento de los documentos con firma digital de la historia clínica electrónica.

##### 4.4.1.3.- Base de datos.

La sala de servidores cuenta con base de datos PostgreSQL y SQL Server 2008R2.

#### *4.4.1.4.- Lenguaje de programación.*

La historia clínica electrónica deportiva debería desarrollarse con software libre. Actualmente el lenguaje de programación es PHP versión 5.5.9.

#### **4.4.2.- Formación de profesionales en tecnología de información.**

Seguidamente, se presentan los resultados alcanzados durante la entrevista realizada a la jefa del servicio de informática IPD, correspondiente a la formación de profesionales en tecnología de información.

#### *4.4.2.1.- El personal del área de informática del IPD que, ha llevado algún estudio de postgrado en el área de TICs en Salud.*

Ninguno de los ingenieros de sistemas, administradores de redes, o ingenieros informáticos han desarrollado un curso, seminario o diplomado en TICs en Salud.

#### *4.4.2.2.- El personal del área de informática del IPD que, conoce alguna institución académica de calidad que brinde cursos de actualización, diplomados, seminarios respecto al desarrollo y mantenimiento de la HCE.*

Se reporta conocer instituciones de formación profesional como las universidades: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad ESAN, Universidad Continental.

#### **4.4.3.- Principales problemas en el área de informática.**

A continuación, se presentan los resultados alcanzados durante la entrevista realizada a la jefa del servicio de informática IPD, concernientes a los principales problemas en el área de informática.

*4.4.3.1.- Coyuntura propicia para el desarrollo de iniciativas informáticas que favorezcan el desarrollo de la historia clínica electrónica en el IPD.*

Los Juegos Panamericanos 2019 representan una oportunidad para mejorar el servicio a los deportistas y a las instituciones encargadas de velar por la promoción y el desarrollo del deporte en el Perú.

*4.4.3.2.- Los especialistas de la DINASEB cuentan entre sus herramientas de gestión con un software idóneo para realizar su trabajo actual.*

Los usuarios de los servicios informáticos han manifestado que el software que utilizan actualmente no garantiza la oportunidad y la accesibilidad de la información debido a que el sistema es obsoleto

*4.4.3.3.- Es necesario hacer una validación de la información de los deportistas antes de digitalizar sus expedientes clínicos.*

Sobre los datos de los deportistas, los usuarios informaron que en algunos casos su registro se encuentra duplicado. Por ejemplo, un deportista aparece ingresado dos veces, pero con diferente domicilio. En otros casos los apellidos se encuentran invertidos o escritos de diferente manera. Por ello es necesario una depuración de la base de datos para evitar incongruencias.

#### **4.5.- Análisis de los resultados.**

A continuación, se presentan los análisis comparativos, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa, formato de registro de interconsulta, y del formato de filiación de la historia clínica, utilizada en los servicios médicos del IPD



**4.5.1.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.**

En la tabla 27 y figura 30 se presenta el análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica, en la que se puede observar que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 72% por parte de los entrevistados, valores muy semejantes al incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa.

Tabla 27 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
Lo declarado por la IPRESS a la Autoridad Sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad	72%	
Cuenta con documento de compatibilidad de Uso	72%	
La IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.	67%	<b>70%</b>
El Director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.	50%	

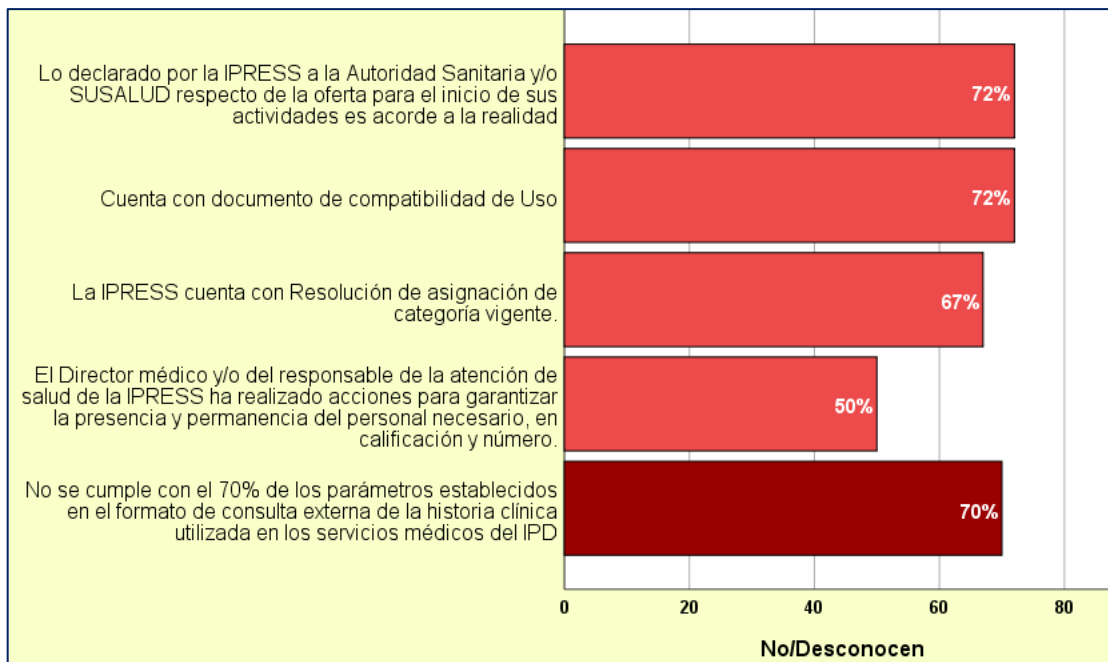


Figura 30 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

Se en la tabla 28 y figura 31 la continuación del análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica, en la que se puede observar que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 78% por parte de los entrevistados, valores muy semejantes al incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa.

Tabla 28 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. (cont)

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
Existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y la IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos.	78%	
Cuentan con un Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.	78%	
Llevan un archivo actualizado en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.	72%	
Cumple con la prohibición de actividades: El Almacenamiento, Comercialización, Dispensación, Tenencia de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos o Productos Sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida.	67%	<b>70%</b>
Acreditan llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.	67%	
Evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.	50%	

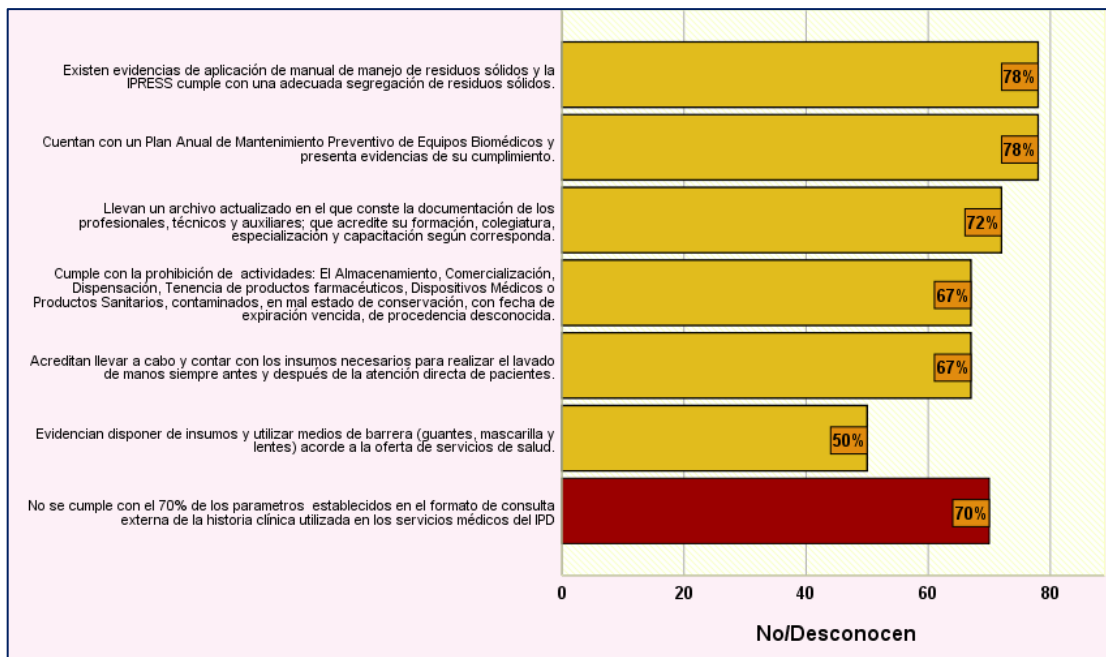


Figura 31 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont)

#### 4.5.2.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

En la tabla 29 y figura 32 se presenta el análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada, en la que se puede apreciar que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 72% por parte de los entrevistados, valores casi semejantes al incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta con el 100% de incumplimiento.

Tabla 29 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.
Lo declarado por la IPRESS a la Autoridad Sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad	72%	
Cuenta con documento de compatibilidad de Uso	72%	
La IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.	67%	<b>100%</b>
El Director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.	50%	

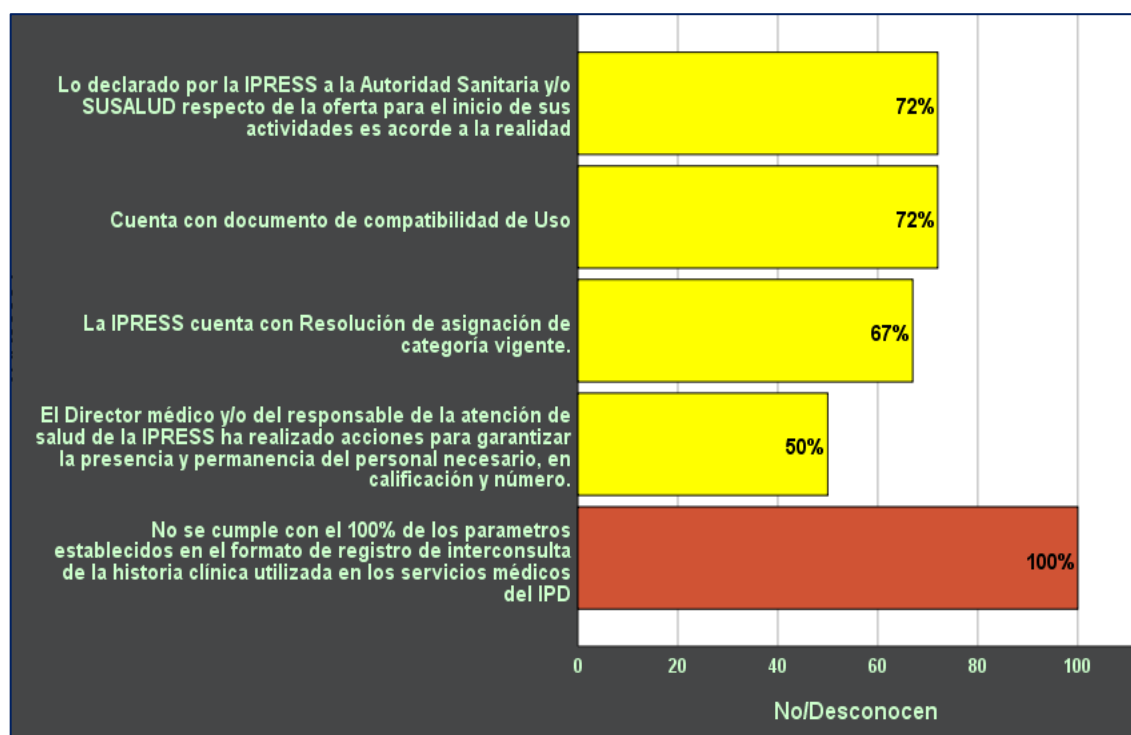


Figura 32 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

Se encontró en el siguiente análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada, en la que se puede apreciar que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 78% por parte de los entrevistados, valores casi semejantes al incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta con el 100% de incumplimiento. Estos resultados mencionados se presentan a continuación en la tabla 30 y figura 33.

Tabla 30 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont)

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.
Existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y la IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos.	78%	
Cuentan con un Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.	78%	
Llevan un archivo actualizado en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.	72%	

Cumple con la prohibición de actividades: El Almacenamiento, Comercialización, Dispensación, Tenencia de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos o Productos Sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida.	<b>100%</b>
Acreditan llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.	67%
Evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.	50%

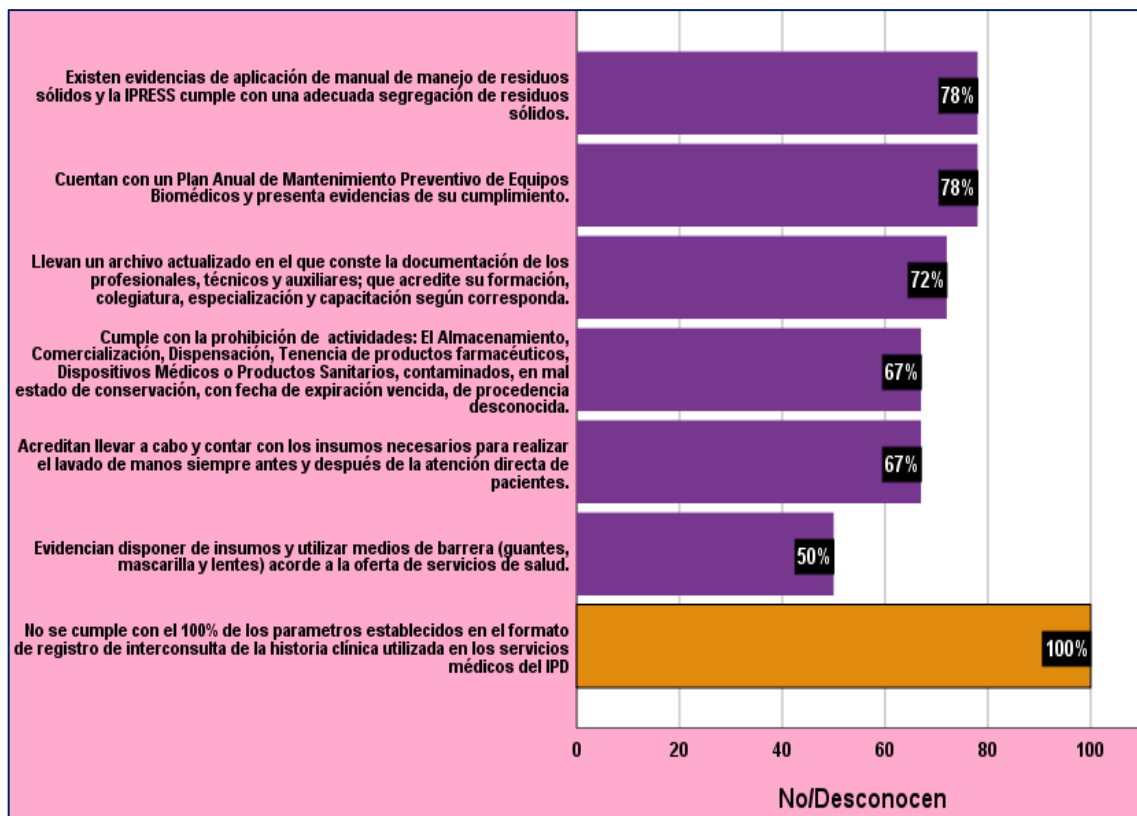


Figura 33 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont)

**4.5.3.- Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.**

Se puede observar en la tabla 31 y figura 34 se presenta el análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada, en la que se puede observar que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 72% por parte de los entrevistados, Sin embargo, solo se presenta un Incumplimiento en el 39% de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada.

Tabla 31 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/ Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.
Lo declarado por la IPRESS a la Autoridad Sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad	72%	
Cuenta con documento de compatibilidad de Uso	72%	
La IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.	67%	<b>39%</b>
El Director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.	50%	



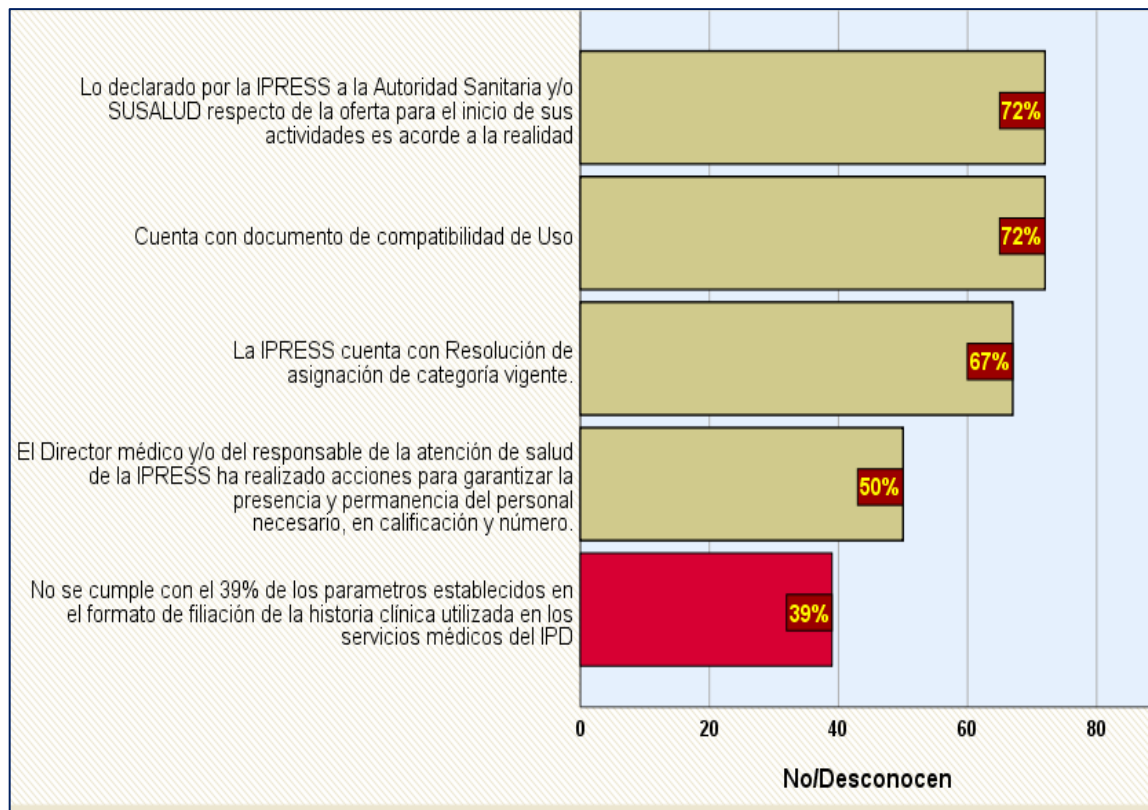


Figura 34 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD.

En la tabla 32 y figura 35 se presenta el análisis comparativo, entre el conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada, en la que se muestra que, el conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 78% por parte de los entrevistados, En cambio, se muestra un Incumplimiento en el 39% de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada.

Tabla 32 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD (Cont.)

Conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud	No/Desconocen	Incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD
Existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos y la IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos.	78%	
Cuentan con un Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.	78%	
Llevan un archivo actualizado en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.	72%	
Cumple con la prohibición de actividades: El Almacenamiento, Comercialización, Dispensación, Tenencia de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos o Productos Sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida.	67%	<b>39%</b>
Acreditan llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.	67%	
Evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.	50%	

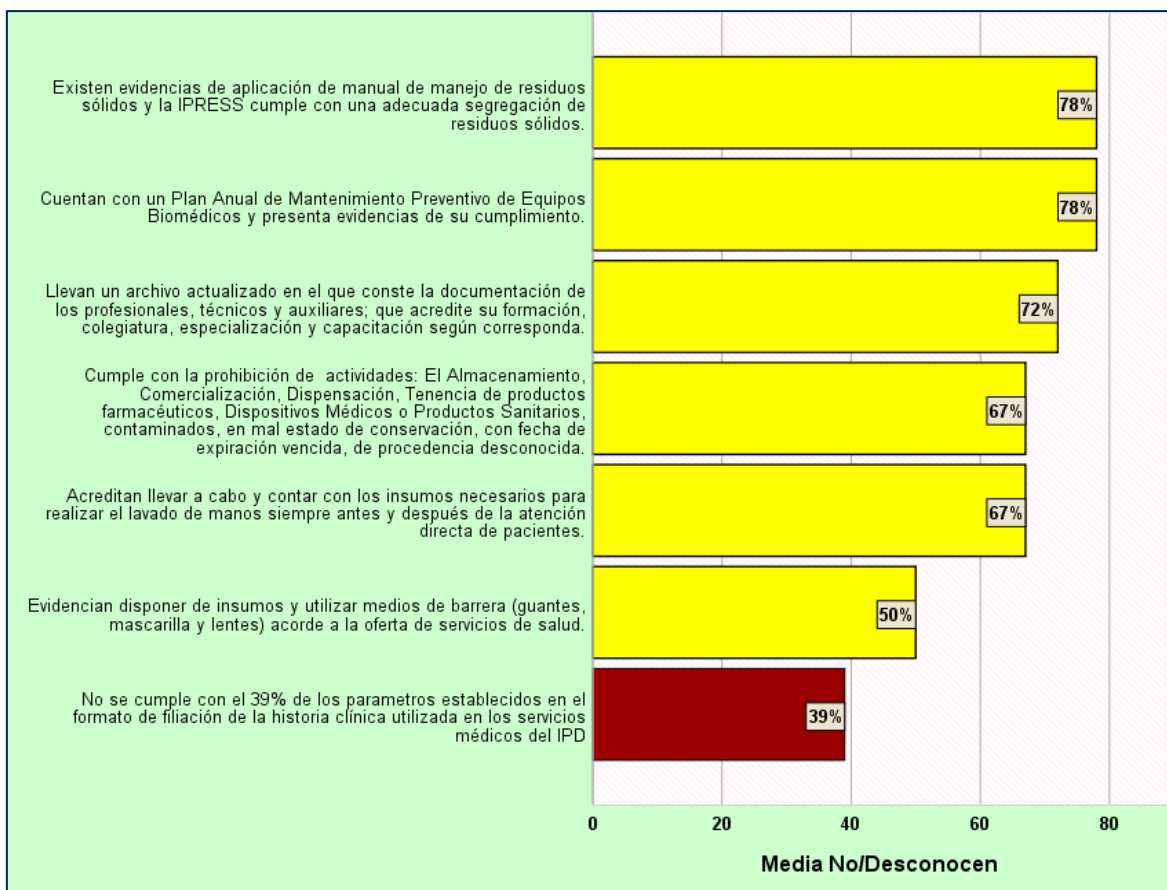


Figura 35 Análisis del conocimiento de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, y su comparación con el cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del IPD. (Cont.)

#### 4.6.- Potencial demanda de pacientes con la implementación de la historia clínica electrónica deportiva.

Asimismo, el estudio nos permitió explorar la potencial demanda de pacientes que se beneficiarían con la implementación de la HCE deportiva al contar con una importante población de estudio, como son los usuarios del SIS que se atendieron en establecimientos públicos del país durante los años 2015 al 2019 por problemas acontecidos en áreas deportivas y de atletismo.

Este análisis, servirá para la toma de decisiones de los gestores de las políticas públicas en salud pública, para implementar servicios en función a la evidencia que resulta del análisis de las estadísticas procesadas en dos importantes instituciones del sector salud del país.

Asimismo, con el fin de caracterizar la demanda potencial del uso de historia clínica electrónica en deportistas, se evaluó a la totalidad de pacientes atendidos por el Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas específicos producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019. Según la base del dato del SIS, fueron 1,788 personas atendidas por las causas descritas anteriormente.

Los resultados obtenidos de la recopilación de la base de datos de los 1,788 pacientes atendidos en el Seguro Integral de Salud SIS por problemas relacionados al deporte y atletismo durante los años 2015 a 2019 en todo el país, han permitido evidenciar la potencial demanda del servicio de salud relacionado al uso de la Historia clínica electrónica en la principal institución administradora de fondos de los servicios de salud (IAFAS) pública, como es el SIS, que podría servir para la implementación de la historia clínica electrónica que se propone, a mayor escala.

La tabla 33 muestra las diferencias porcentuales de las prestaciones relacionadas a problemas de salud, relacionadas a las áreas de deporte y atletismo en usuarios del Seguro Integral de Salud que acudieron a establecimientos de salud de las diferentes regiones del país, durante los años 2015 – 2019.

Durante los últimos cinco años las regiones con más incidencia de lesiones en deportistas han sido: Lima (15.4%), Ancash (8.9%) y Cajamarca (6.9 %).

El año 2019, es el año en el que más casos de lesiones en deportistas se han reportado y ha sido la región de Ancash la que tiene mayor porcentaje de lesiones deportivas en el país, con 16.9%.

**Tabla 33 Prestaciones relacionadas a problemas de salud que sucedieron en áreas de deporte y atletismo en usuarios del Seguro Integral de Salud (SIS) por regiones y por año durante los años 2015 al 2019.**

Región	Año											
	2015		2016		2017		2018		2019		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 Amazonas	20	5.9%	8	2.5%	7	2.3%	6	1.8%	14	2.9%	55	3.1%
2 Ancash	26	7.7%	15	4.8%	14	4.6%	22	6.5%	83	16.9%	160	8.9%
3 Apurímac	9	2.7%	6	1.9%	18	5.9%	12	3.5%	15	3.1%	60	3.4%
4 Arequipa	16	4.7%	17	5.4%	11	3.6%	16	4.7%	17	3.5%	77	4.3%
5 Ayacucho	11	3.3%	23	7.3%	21	6.9%	25	7.3%	17	3.5%	97	5.4%
6 Cajamarca	27	8.0%	21	6.7%	20	6.5%	28	8.2%	28	5.7%	124	6.9%
7 Callao	6	1.8%	4	1.3%	6	2.0%	10	2.9%	8	1.6%	34	1.9%
8 Cusco	20	5.9%	23	7.3%	16	5.2%	19	5.6%	24	4.9%	102	5.7%
9 Huancavelica	18	5.3%	9	2.9%	17	5.6%	13	3.8%	11	2.2%	68	3.8%
10 Huánuco	19	5.6%	18	5.7%	14	4.6%	9	2.6%	23	4.7%	83	4.6%
11 Ica	7	2.1%	17	5.4%	2	0.7%	4	1.2%	4	0.8%	34	1.9%
12 Junín	8	2.4%	16	5.1%	14	4.6%	23	6.7%	24	4.9%	85	4.8%
13 La Libertad	6	1.8%	5	1.6%	13	4.2%	20	5.9%	11	2.2%	55	3.1%
14 Lambayeque	7	2.1%	7	2.2%	11	3.6%	8	2.3%	14	2.9%	47	2.6%
15 Lima Metropolitana	41	12.2%	51	16.2%	60	19.6%	44	12.9%	80	16.3%	276	15.4%
16 Lima Provincias	9	2.7%	12	3.8%	5	1.6%	7	2.1%	15	3.1%	48	2.7%
17 Loreto	15	4.5%	15	4.8%	11	3.6%	18	5.3%	25	5.1%	84	4.7%
18 Madre de Dios	3	0.9%	0	0.0%	6	2.0%	1	0.3%	4	0.8%	14	0.8%
19 Moquegua	2	0.6%	4	1.3%	0	0.0%	1	0.3%	1	0.2%	8	0.4%
20 Pasco	5	1.5%	6	1.9%	6	2.0%	11	3.2%	8	1.6%	36	2.0%
21 Piura	8	2.4%	9	2.9%	4	1.3%	15	4.4%	19	3.9%	55	3.1%
22 Puno	8	2.4%	4	1.3%	8	2.6%	5	1.5%	10	2.0%	35	2.0%
23 San Martín	34	10.1%	11	3.5%	10	3.3%	12	3.5%	18	3.7%	85	4.8%
24 Tacna	5	1.5%	0	0.0%	2	0.7%	2	0.6%	4	0.8%	13	0.7%
25 Tumbes	3	0.9%	7	2.2%	7	2.3%	2	0.6%	7	1.4%	26	1.5%
26 Ucayali	4	1.2%	6	1.9%	3	1.0%	8	2.3%	6	1.2%	27	1.5%
Total	337	100.0%	314	100.0%	306	100.0%	341	100.0%	490	100.0%	1788	100.0%

Fuente: Seguro Integral de Salud

Elaboración: Propia

#### 4.6.1 Prestaciones relacionadas a problemas de salud en áreas de deporte y atletismo por región natural y por año en usuarios del SIS

La tabla 34 muestra las prestaciones relacionadas a problemas de salud por región natural anidada dentro del grupo de edad reportadas en áreas de deporte y atletismo en usuarios del SIS que acudieron a establecimientos de salud durante los años 2015 al 2019. Del análisis de la mencionada tabla se destaca que el mayor número de prestaciones se da en la región sierra, y es el grupo poblacional menor a 20 años, los que tienen mayor incidencia de prestaciones.

**Tabla 34.** Prestaciones relacionadas a problemas de salud relacionadas en áreas de deporte y atletismo por región natural y por año en usuarios del SIS que acudieron a establecimientos de salud del MINSA (2015 – 2019)

Regiones naturales			2015	Año					Total
				2016	2017	2018	2019		
1 Costa	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	25	21	23	29	33	131	
		2 De 21 a 30 años	3	5	4	8	9	29	
		3 De 31 a 40 años	6	4	3	7	5	25	
		4 De 41 a 50 años	3	6	2	3	4	18	
		5 De 51 a más años	1	13	7	5	9	35	
	Total	38	49	39	52	60	238		
2 Sierra	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	85	86	72	94	163	<b>500</b>	
		2 De 21 a 30 años	19	16	16	26	26	103	
		3 De 31 a 40 años	18	19	19	19	19	94	
		4 De 41 a 50 años	20	10	23	11	14	78	
		5 De 51 a más años	25	27	29	33	38	152	
	Total	167	158	159	183	260	<b>927</b>		
3 Selva	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	42	25	18	23	31	139	
		2 De 21 a 30 años	10	5	6	8	9	38	
		3 De 31 a 40 años	4	5	5	4	7	25	
		4 De 41 a 50 años	5	2	4	4	10	25	
		5 De 51 a más años	15	3	4	6	10	38	
	Total	76	40	37	45	67	265		
4 Lima Metropolitana	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	26	24	38	19	41	148	
		2 De 21 a 30 años	4	3	6	6	11	30	

		3 De 31 a 40 años	2	4	4	4	7	21
		4 De 41 a 50 años	6	4	4	4	7	25
		5 De 51 a más años	3	16	8	11	14	52
		Total	41	51	60	44	80	276
5 Lima Provincias	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	4	8	0	3	9	24
		2 De 21 a 30 años	2	0	0	0	1	3
		3 De 31 a 40 años	1	2	1	1	2	7
		4 De 41 a 50 años	1	1	2	2	1	7
		5 De 51 a más años	1	1	2	1	2	7
		Total	9	12	5	7	15	48
6 Callao	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	3	2	3	2	1	11
		2 De 21 a 30 años	0	0	3	0	0	3
		3 De 31 a 40 años	1	0	0	3	2	6
		4 De 41 a 50 años	1	2	0	4	1	8
		5 De 51 a más años	1	0	0	1	4	6
		Total	6	4	6	10	8	34
Total	Grupos de edad	1 Menor e igual a 20 años	185	166	154	170	278	<b>953</b>
		2 De 21 a 30 años	38	29	35	48	56	206
		3 De 31 a 40 años	32	34	32	38	42	178
		4 De 41 a 50 años	36	25	35	28	37	161
		5 De 51 a más años	46	60	50	57	77	290
		Total	337	314	306	341	490	1788

Fuente: Seguro Integral de Salud  
Elaboración: Propia

#### 4.6.2 Prestaciones por grupos de edad de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte en la región Lima.

En la Figura 63 se observa que para todos los años que comprende el estudio, el grupo de edad más prevalente en la Región Lima Metropolitana es el de menor e igual a 20 años. Asimismo, se observa que el 2019 es el año con mayor prevalencia de prestaciones de salud relacionadas al atletismo y deporte en todos los grupos etáreos.

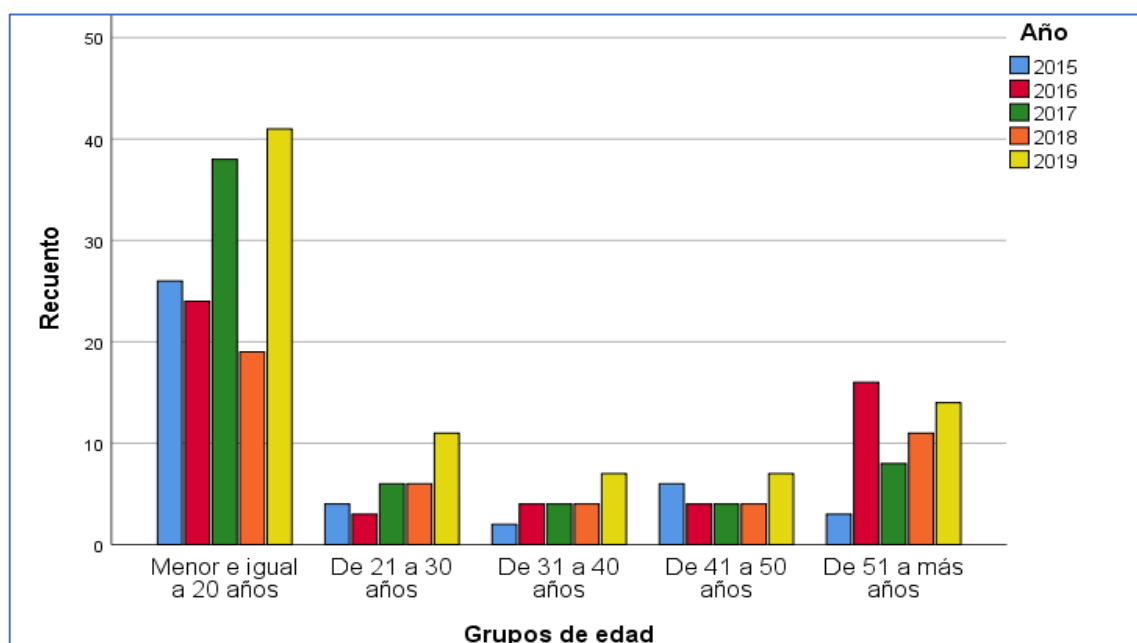


Figura 36. Grupos de edad y región Lima Metropolitana de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.

Fuente: Seguro Integral de Salud

Elaboración: Propia

La Figura 37 nos muestra que para todos los años de estudio, el grupo etario más prevalente en la región natural Costa es el que agrupa a los menores o igual a 20 años.



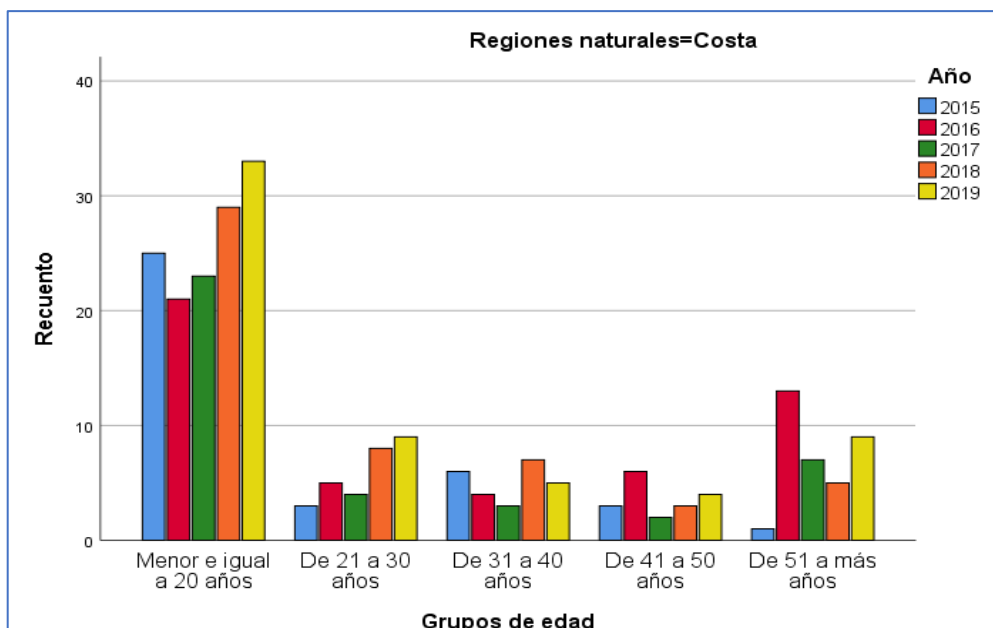


Figura 37. Grupos de edad y región natural Costa de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.

Fuente: Seguro Integral de Salud

Elaboración: Propia

La Figura 38 nos revela que para los años comprendidos entre 2015 a 2019, el grupo etario más prevalente en la región natural Sierra, es el comprendido entre los menores o igual a 20 años. Cabe destacar, que el 2019 es el año con mayores prestaciones, en todas las edades.

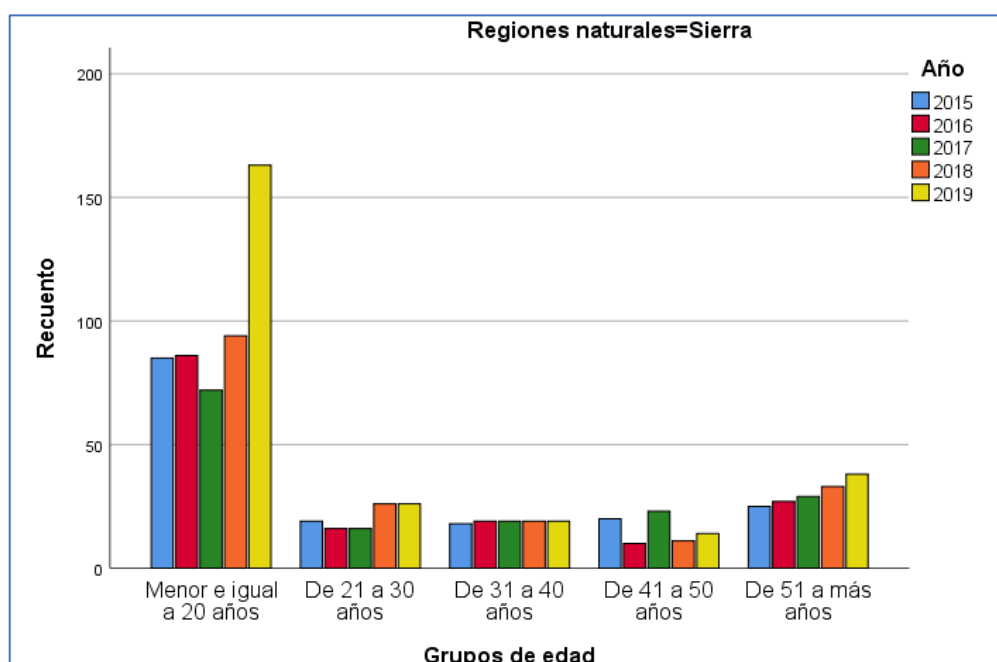


Figura 38. Grupos de edad y región natural Sierra de usuarios del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.

Fuente: Seguro Integral de Salud

Elaboración: Propia

La Figura 39 nos presenta evidencia que en todos los años que comprende el estudio, la región natural Selva, el grupo etario que tiene más prevalencia es la que tiene menor o igual a 20 años.

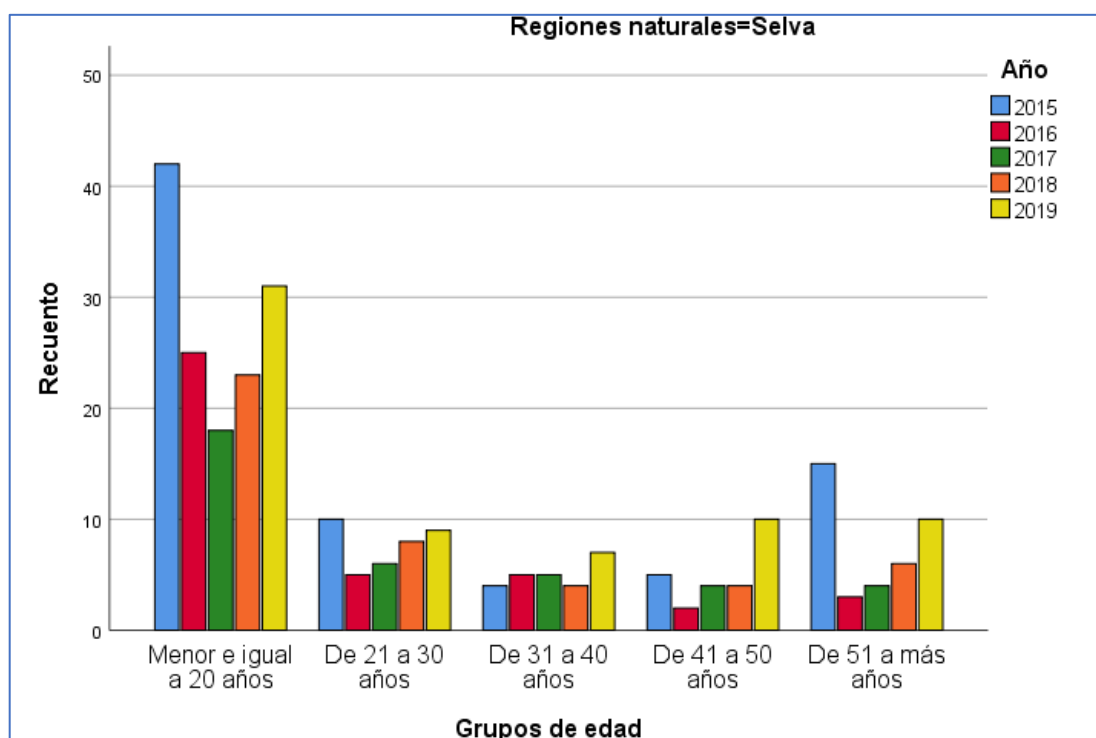


Figura 39. Grupos de edad y región natural Selva del SIS que acudieron por problemas de salud relacionados al atletismo y deporte.

Fuente: Seguro Integral de Salud

Elaboración: Propia

Finalmente, en base a los resultados de este trabajo se ha elaborado una propuesta de términos de referencia para el desarrollo de un sistema de información de historias clínicas electrónicas que incluye las especificaciones técnicas, objetivos y estructura de cómo ejecutar este modelo en una institución pública de atención de servicios de salud pública (Anexo 7). Además, se detallan a continuación los principales desafíos identificados durante el proceso de adopción de la HCE en el IPD, los cuales se agrupan en tres componentes. infraestructura, político administrativo y factores humanos.

### 4.6.3 Análisis de las lesiones más frecuentes según reporte de atenciones y atendidos a nivel de CIE 10 relacionados al deporte a nivel de los periodos 2015-2019

En la tabla 35 se puede apreciar la prevalencia de las lesiones más frecuentes en el periodo 2010 – 2019, encontrándose que la más frecuente es la mordedura o picadura de insectos y otros artrópodos no venenosos, en áreas de deporte y atletismo el 26,8%, en segundo lugar se presenta la Mordedura o ataque de perro, en áreas de deporte y atletismo, es decir, el 17,4% de los atendidos; en tercer lugar se encontró, el 5,6% de los atendidos, presentaron lesiones, al tener contacto con vapor de agua y otros vapores calientes, en áreas de deporte y atletismo, finalmente la lesión que menor porcentaje de atendidos fue la caída, permanencia o carrera delante o hacia objeto en movimiento, de intención no determinada (0,05%).

**Tabla 35 Reporte de atenciones y atendidos a nivel de CIE 10 relacionados al deporte en el periodo 2015-2019**

C10_ COD DIA	C10_nombre	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL	
		Atenciones	Atendidos	Atenciones	Atendidos	Atenciones	Atendidos	Atenciones	Atendidos	Atenciones	Atendidos	Atenciones	Atendidos
<b>W573</b>	Mordedura o picadura de insectos y otros artrópodos no venenosos, en áreas de deporte y atletismo	71	68	106	101	95	93	103	101	120	118	495	481
<b>W543</b>	Mordedura o ataque de perro, en áreas de deporte y atletismo	40	35	46	44	67	67	72	68	112	98	337	312
<b>X133</b>	Contacto con vapor de agua y otros vapores calientes, en áreas de deporte y atletismo	83	83	6	6	5	5	2	2	5	5	101	101
<b>W453</b>	Cuerpo extraño que penetra a través de la piel, en áreas de deporte y atletismo	13	12	17	17	12	12	18	18	22	21	82	80
<b>Y333</b>	Otros eventos especificados, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo									68	66	68	66
<b>X743</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas,	12	12	15	14	9	9	6	6	10	10	52	51

<b>W013</b>	Caída en el mismo nivel por deslizamiento, tropezón y traspíe, en áreas de deporte y atletismo	3	3	2	2	8	8	13	12	14	13	40	38
<b>W223</b>	Golpe contra o golpeado por otros objetos, en áreas de deporte y atletismo	5	5	11	11	8	6	12	10	6	4	42	36
<b>W213</b>	Golpe contra o golpeado por equipo para deportes, en áreas de deporte y atletismo	4	4	5	5	3	3	8	8	21	14	41	34
<b>W203</b>	Golpe por objeto arrojado, proyectado o que cae, en áreas de deporte y atletismo	4	4	5	5	7	5	6	6	16	16	38	36
<b>W503</b>	Aporreo, golpe, mordedura, patada, rasguño o torcedura infligidos por otra persona, en áreas de deportes	2	2	7	6	8	8	8	8	2	2	27	26
<b>X713</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahogamiento y sumersión, en áreas de deporte y atletismo	9	9	7	7	6	6	2	2	1	1	25	25
<b>X293</b>	Contacto traumático con animales y plantas venenosos no especificados, en áreas de deporte y atletismo	3	3	7	7	7	7	2	2	1	1	20	20
<b>X233</b>	Contacto traumático con avispones, avispas y abejas, en áreas de deporte y atletismo	2	2	4	4	6	5	2	2	5	5	19	18
<b>Y323</b>	Colisión de vehículo de motor, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo	1	1	9	9			4	4	4	4	18	18
<b>X003</b>	Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción, en áreas de deporte y atletismo	13	13	1	1	2	2					16	16
<b>W193</b>	Caída no especificada, en áreas de deporte y atletismo	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	13	13
<b>X213</b>	Contacto traumático con arañas venenosas, en áreas de deporte y atletismo	2	2	2	2	1	1	2	2	6	6	13	13
<b>W553</b>	Mordedura o ataque de otros mamíferos, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1	3	3	6	5	2	2	13	12
<b>X493</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los n	2	2	1	1	3	3	5	4	2	2	13	12
<b>X083</b>	Exposición a otros humos, fuegos o llamas especificados, en áreas de deporte y atletismo	6	6	2	2	1	1	1	1	1	1	11	11

<b>W343</b>	Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en áreas de deporte y atletismo	3	3	1	1			3	3	3	3	10	10
<b>W533</b>	Mordedura de rata, en áreas de deporte y atletismo	3	3	2	2	1	1	1	1	3	3	10	10
<b>W603</b>	Contacto traumático con agujijones, espinas u hojas cortantes de plantas, en áreas de deporte y atletismo			2	2	4	4	1	1	3	3	10	10
<b>X693</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias	4	3	3	3	1	1	2	2			10	9
<b>X793</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto romo o sin filo, en áreas de deporte y atletismo	1	1	2	2	1	1	4	4	1	1	9	9
<b>W083</b>	Caída que implica otro mueble, en áreas de deporte y atletismo			3	3	1	1	3	3	1	1	8	8
<b>W103</b>	Caída en o desde escalera y escalones, en áreas de deporte y atletismo	1	1	2	2	1	1	4	4			8	8
<b>X443</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y	2	2			3	3	1	1	2	2	8	8
<b>X643</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	8	8
<b>X753</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por material explosivo, en áreas de deporte y atletismo			1	1					7	7	8	8
<b>W773</b>	Obstrucción de la respiración debida a hundimiento, caída de tierra u otras sustancias, en áreas de							4	4	4	3	8	7
<b>W653</b>	Ahogamiento y sumersión mientras se está en la bañera, en áreas de deporte y atletismo	1	1			3	3			3	3	7	7
<b>X103</b>	Contacto con bebidas, alimentos, grasas y aceites para cocinar, calientes, en áreas de deporte y atletismo	4	4	1	1	1	1			1	1	7	7
<b>X243</b>	Contacto traumático con centípodos y miriápodos venenosos (tropicales), en áreas de deporte y atletismo			2	2	1	1	2	2	2	2	7	7
<b>X483</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a plaguicidas, en áreas de deporte y atletismo	3	3					1	1	3	3	7	7

<b>W443</b>	Cuerpo extraño que penetra por el ojo u orificio natural, en áreas de deporte y atletismo							2	2	5	4	7	6
<b>Y193</b>	Envenenamiento por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no específicos	1	1	4	3	1	1			1	1	7	6
<b>W033</b>	Otras caídas en el mismo nivel por colisión con o por empujón de otra persona, en áreas de deporte y	1	1			1	1	1	1	3	3	6	6
<b>W183</b>	Otras caídas en el mismo nivel, en áreas de deporte y atletismo	1	1			2	2			3	3	6	6
<b>W393</b>	Explosión de fuegos artificiales, en áreas de deporte y atletismo							3	3	3	3	6	6
<b>X463</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y su	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
<b>X603</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a analgésicos no narcóticos					1	1	1	1	4	4	6	6
<b>Y293</b>	Contacto traumático con objeto romo o sin filo, de intención no determinada, en áreas de deporte y a	3	3	2	2			1	1			6	6
<b>W303</b>	Contacto traumático con maquinaria agrícola, en áreas de deporte y atletismo							1	1	5	4	6	5
<b>W173</b>	Otras caídas de un nivel a otro, en áreas de deporte y atletismo			3	3	2	2					5	5
<b>W593</b>	Mordedura o aplastamiento por otros reptiles, en áreas de deporte y atletismo			1	1	2	2			2	2	5	5
<b>W813</b>	Confinado o atrapado en un ambiente con bajo contenido de oxígeno, en áreas de deporte y atletismo	2	2			1	1			2	2	5	5
<b>Y303</b>	Caída, salto o empujón desde lugar elevado, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1	1	1	2	2			5	5
<b>W253</b>	Contacto traumático con vidrio cortante, en áreas de deporte y atletismo			1	1	3	2	1	1			5	4
<b>W433</b>	Exposición a vibraciones, en áreas de deporte y atletismo			3	3	1	1					4	4
<b>W513</b>	Choque o empujón contra otra persona, en áreas de deporte y atletismo			1	1			2	2	1	1	4	4

<b>W793</b>	Inhalación e ingestión de alimento que causa obstrucción de las vías respiratorias, en áreas de deportes	1	1	2	2			1	1	4	4		
<b>X113</b>	Contacto con agua caliente corriente, en áreas de deporte y atletismo			2	2	1	1	1	1	4	4		
<b>X183</b>	Contacto con otros metales calientes, en áreas de deporte y atletismo	1	1			1	1	2	2	4	4		
<b>X433</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a otras drogas que actúan sobre el sistema nervioso auto	1	1			3	3			4	4		
<b>X653</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición al alcohol, en áreas de deporte y at					2	2	2	2	4	4		
<b>X663</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos			2	2	2	2			4	4		
<b>Y143</b>	Envenenamiento por, y exposición a otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas, y las no específicas	1	1			1	1		2	2	4	4	
<b>Y183</b>	Envenenamiento por, y exposición a plaguicidas, de intención no determinada, en áreas de deporte y a	1	1	1	1	2	2				4	4	
<b>Y283</b>	Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo					1	1	3	3		4	4	
<b>Y243</b>	Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, de intención no determinada, en áreas de deportes	2	1	1	1				1	1	4	3	
<b>W003</b>	Caida en el mismo nivel por hielo o nieve, en áreas de deporte y atletismo			1	1			2	2		3	3	
<b>W063</b>	Caida que implica cama, en áreas de deporte y atletismo							1	1	2	2	3	3
<b>W373</b>	Explosión y rotura de neumático, tubo o manguera de goma presurizada, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1	1	1	3	3
<b>W753</b>	Sofocación y estrangulamiento accidental en la cama, en áreas de deporte y atletismo	2	2	1	1							3	3

<b>X023</b>	Exposición a fuego controlado en edificio u otra construcción, en áreas de deporte y atletismo	2	2	1	1							3	3
<b>X123</b>	Contacto con otros líquidos calientes, en áreas de deporte y atletismo	3	3									3	3
<b>X193</b>	Contacto con otras sustancias calientes, y las no especificadas, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1	1	1	3	3
<b>X203</b>	Contacto traumático con serpientes y lagartos venenosos, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1					1	1	3	3
<b>X413</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas					1	1	1	1	1	1	3	3
<b>X803</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente al saltar desde un lugar elevado, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1	1	1			3	3
<b>X833</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por otros medios especificados, en áreas de deporte y atletismo	1	1							2	2	3	3
<b>Y343</b>	Evento no especificado, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo	1	1							2	2	3	3
<b>W043</b>	Caida al ser trasladado o sostenido por otras personas, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1			2	2
<b>W053</b>	Caida que implica silla de ruedas, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1					2	2
<b>W093</b>	Caida que implica equipos para juegos infantiles, en áreas de deporte y atletismo							1	1	1	1	2	2
<b>W113</b>	Caida en o desde escaleras manuales, en áreas de deporte y atletismo					1	1			1	1	2	2
<b>W323</b>	Disparo de arma corta, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1					2	2
<b>W353</b>	Explosión y rotura de caldera, en áreas de deporte y atletismo	1	1							1	1	2	2
<b>W583</b>	Mordedura o ataque de cocodrilo o caimán, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1			2	2
<b>W843</b>	Obstrucción no especificada de la respiración, en áreas de deporte y atletismo									2	2	2	2
<b>W943</b>	Exposición a presión de aire alta y baja y a cambios en la presión del aire, en áreas de deporte y a	2	2									2	2



<b>X013</b>	Exposición a fuego no controlado en lugar que no es edificio u otra construcción, en áreas de deporte	1	1					1	1			2	2
<b>X053</b>	Exposición a ignición o fusión de ropas de dormir, en áreas de deporte y atletismo			1	1					1	1	2	2
<b>X173</b>	Contacto con máquinas, motores y herramientas calientes, en áreas de deporte y atletismo					2	2					2	2
<b>X253</b>	Contacto traumático con otros artrópodos venenosos especificados, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1							2	2
<b>X273</b>	Contacto traumático con otros animales venenosos especificados, en áreas de deporte y atletismo	1	1							1	1	2	2
<b>X353</b>	Víctima de erupción volcánica, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1							2	2
<b>X423</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos [alucinógenos], no clasificados			1	1	1	1					2	2
<b>X523</b>	Permanencia prolongada en ambiente sin gravedad, en áreas de deporte y atletismo	1	1							1	1	2	2
<b>X623</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a narcóticos y psicodislépticos							1	1	1	1	2	2
<b>X683</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas, en áreas de deporte y atletismo	1	1	1	1							2	2
<b>X703</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación, en áreas de deportes	1	1	1	1							2	2
<b>X723</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por disparo de arma corta, en áreas de deporte y atletismo	1	1			1	1					2	2
<b>X783</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por objeto cortante, en áreas de deporte y atletismo	1	1							1	1	2	2
<b>Y223</b>	Disparo de arma corta, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo			1	1					1	1	2	2

<b>X843</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por medios no especificados, en áreas de deporte y atletismo			2	1			2	1
<b>W133</b>	Caida desde, fuera o a través de un edificio u otra construcción, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>W143</b>	Caida desde un árbol, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>W153</b>	Caida desde peñasco, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>W233</b>	Atrapado, aplastado, trabado o apretado en o entre objetos, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>W263</b>	Contacto traumático con cuchillo, espada, daga o puñal, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>W273</b>	Contacto traumático con herramientas manuales sin motor, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1
<b>W293</b>	Contacto traumático con otras herramientas manuales y artefactos del hogar, con motor, en áreas de deportes	1	1					1	1
<b>W363</b>	Explosión y rotura de cilindro con gas, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1
<b>W423</b>	Exposición al ruido, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>W523</b>	Persona aplastada, empujada o pisoteada por una multitud o estampida humana, en áreas de deporte y a					1	1	1	1
<b>W563</b>	Contacto traumático con animales marinos, en áreas de deporte y atletismo				1	1		1	1
<b>W663</b>	Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en la bañera, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>W673</b>	Ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1
<b>W683</b>	Ahogamiento y sumersión consecutivos a caída en una piscina, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>W693</b>	Ahogamiento y sumersión mientras se está en aguas naturales, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1

<b>W733</b>	Otros ahogamientos y sumersiones especificados, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>W743</b>	Ahogamiento y sumersión no especificados, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1
<b>W763</b>	Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>W923</b>	Exposición a calor excesivo de origen artificial, en áreas de deporte y atletismo							1	1
<b>X043</b>	Exposición a ignición de material altamente inflamable, en áreas de deporte y atletismo							1	1
<b>X153</b>	Contacto con utensilios domésticos calientes, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>X163</b>	Contacto con radiadores, cañerías y artefactos para calefacción, calientes, en áreas de deporte y at			1	1			1	1
<b>X223</b>	Contacto traumático con escorpión, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>X283</b>	Contacto traumático con otras plantas venenosas especificadas, en áreas de deporte y atletismo							1	1
<b>X303</b>	Exposición al calor natural excesivo, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>X333</b>	Víctima de rayo, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>X403</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición a analgésicos no narcóticos, antipiréticos y antirreumático					1	1	1	1
<b>X453</b>	Envenenamiento accidental por, y exposición al alcohol, en áreas de deporte y atletismo	1	1					1	1
<b>X503</b>	Exceso de esfuerzo y movimientos extenuantes y repetitivos, en áreas de deporte y atletismo					1	1	1	1
<b>X513</b>	Viajes y desplazamientos, en áreas de deporte y atletismo			1	1			1	1
<b>X633</b>	Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otras drogas que actúan	1	1					1	1

<b>X813</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por arrojarse o colocarse delante de objeto en movimiento, en	1	1			1	1
<b>X823</b>	Lesión autoinfligida intencionalmente por colisión de vehículo de motor, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1
<b>X893</b>	Agresión con otros productos químicos y sustancias nocivas especificadas, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1
<b>Y093</b>	Agresión por medios no especificados, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1
<b>Y113</b>	Envenenamiento por, y exposición a drogas antiepilépticas, sedantes, hipnóticas, antiparkinsonianas					1	1
<b>Y163</b>	Envenenamiento por, y exposición a disolventes orgánicos e hidrocarburos halogenados y sus vapores,	1	1			1	1
<b>Y173</b>	Envenenamiento por, y exposición a otros gases y vapores, de intención no determinada, en áreas de d					1	1
<b>Y203</b>	Ahorcamiento, estrangulamiento y sofocación, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo			1	1	1	1
<b>Y213</b>	Ahogamiento y sumersión, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo	1	1			1	1
<b>Y253</b>	Contacto traumático con material explosivo, de intención no determinada, en áreas de deporte y atletismo					1	1
<b>Y313</b>	Caida, permanencia o carrera delante o hacia objeto en movimiento, de intención no determinada	1	1			1	1

Fuente: Seguro Integral de Salud

## CAPITULO V: DISCUSIÓN

La tesis plantea una propuesta de desarrollo de un sistema de información de historia clínica electrónica en el Instituto Peruano del Deporte. Se sugiere implementar una plataforma tecnológica de HCE con software libre, tal como sugieren otros investigadores como (Srivastava, 2016)

Dos de los elementos centrales son las TIC e infraestructura y las normativas y regulaciones. Dichos elementos fueron evaluados en la presente tesis.

En cuanto al componente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, e infraestructura encontramos que la institución requiere un fortalecimiento de recursos para una óptima implementación y despliegue de la historia clínica electrónica en la institución, incluyendo la interoperabilidad de la historia clínica electrónica con otros sistemas de información. Por ello, se plantea en el **Anexo 7** una propuesta con las especificaciones técnicas para el desarrollo o adquisición de un software que contemple los diferentes procesos de atención de la DINASEB del Instituto Peruano del Deporte. Esta propuesta se constituye en un insumo muy importante durante el proceso de planificación e implementación del sistema de información de HCE en el IPD.

Asimismo, la tesis realizó un análisis de la demanda potencial de los servicios de Historia Clínica Electrónica en los usuarios del SIS, tomando como referencia los datos de las 196 patologías seleccionadas como diagnósticos del CIE-10 que se relacionaron con lesiones en área de deporte y atletismo a nivel nacional durante los años 2015 – 2019, y se encontró que existe mayor probabilidad de desarrollar lesiones producidas en áreas de deporte y atletismo en las regiones de Ancash y Callao.

Los resultados obtenidos en el estudio, tienen una particular relevancia al momento de planificar e implementar historias clínicas electrónicas, ya que la región de la Sierra tendría prioridad para implementar un software de historias clínicas electrónicas, sino también es importante dotar de los recursos necesarios como equipamiento tecnológico e infraestructura adecuada, asimismo, es clave una capacitación continua al personal respecto al uso de estas herramientas tecnológicas.

Con todos estos elementos evaluados, consideramos que existe un ecosistema parcialmente habilitado para adoptar e implementar un sistema de información de historia clínica electrónica en la institución evaluada.

El término de referencia elaborado para el desarrollo de una historia clínica electrónica (Anexo 7), expresa un valor significativo, particularmente en tiempos de pandemia por el COVID-19, ya que se necesita registrar electrónicamente y analizar la mayor información de los pacientes en tiempo real, para un abordaje integral de sus patologías, sobre todo en momentos donde no es factible acudir a un establecimiento de salud de manera presencial, o incluso en momentos post-aislamiento social obligatorio.

Los desafíos que encontramos en el IPD para adoptar un sistema de información de HCE aplicado a deportistas han sido descritos por investigadores en otros países latinoamericanos como Brasil y El Salvador. Así, (Ferrer, Rosabal, & Hijuelo, 2019) desarrollaron un sistema electrónico para mejorar el manejo de la información médica de pacientes, atletas y trabajadores en el Centro Provincial de Medicina del Deporte (CEPROMEDE) en Brasil. Con ello buscaban evitar la pérdida de información y las inconsistencias en las historias clínicas. Sin embargo, nuestros resultados difieren en parte a lo encontrado por (Castro, Mejía, & Zepeda, 2011) en

El Salvador, quienes a través del estudio realizado en la factibilidad técnica se determinó que el equipo de desarrollo posee las habilidades necesarias y cuentan con el equipo tecnológico necesario para desarrollar el sistema informático propuesto que apoye a la gestión del expediente clínico de los atletas del Instituto Nacional de Deportes y el equipo informático que este posee cumplía con los requisitos mínimos para poder implementar el sistema informático y ejecutarlo en dichos equipos.

Por otro lado, según (Srivastava, 2016), en su investigación en la India, denominada “Adopción de registros médicos electrónicos: una hoja de ruta para la India”, encontró que:

“Los hospitales y dispensarios públicos tienen muy poca infraestructura de TIC. Solo algunos hospitales públicos importantes, como el Instituto de Ciencias Médicas de la India (AIIMS) y el Instituto de Postgrado de Educación e Investigación Médica (PGIMER), tienen computadoras y conectividad. El número de instalaciones sanitarias públicas es bastante grande en el país; por lo tanto, se requiere una gran inversión en hardware y software. Para reducir los gastos, es necesario utilizar sistemas de software de código abierto, dispositivos móviles y el entorno de computación en la nube”.

Este resultado se podría comparar con lo encontrado en la presente investigación, donde, según la jefa del servicio de informática del IPD, la Unidad de Informática no cuenta con suficiente capacidad de almacenamiento. Por lo que, se recomienda incluir un medio de almacenamiento masivo, con las capacidades suficientes para almacenar todos los documentos con firma digital, y sus copias de seguridad. Asimismo, se requiere un dispositivo de almacenamiento masivo de servidor con el

cual se cubra la demanda de almacenamiento de los documentos con firma digital de la historia clínica electrónica. Asimismo, señala que, es necesario incrementar el ancho de banda del Internet para evitar eventuales situaciones de congestión de procesamiento lento del sistema. Tal como lo señalado por (Srivastava, 2016).

Por su parte, (Eguez, 2014), en su investigación presentada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador), denominada “Propuesta de una historia clínica electrónica en el pensionado del Hospital Enrique C. Sotomayor”, encontró que:

“El 71% de los encuestados indicaron estar en desacuerdo con la afirmación Se encuentra la HC con Orden y Organización, el 19% de los encuestados respondieron estar de acuerdo con la afirmación y al 8% restante le es indiferente. Esto indica que los médicos consideran que la historia clínica manuscrita no se la encuentra ordenada, es decir que los formularios que la componen no mantienen un orden”.

Encontrándose diferencias con los resultados de la presente investigación, donde, el 39% de los entrevistados expresaron que, toda atención de salud no se registra en la historia clínica del paciente, según norma vigente. Es decir, en lo encontrado por (Eguez, 2014), mayor descontrol con el registro de la Historia Clínica.

También, (Eguez, 2014), en su investigación denominada “Propuesta de una historia clínica electrónica en el pensionado del Hospital Enrique C. Sotomayor”, halló que:



“El 99% de los médicos que respondieron la encuesta, indican que usan la tecnología como herramienta de trabajo, esto refleja que existe un alto número de médicos que ya están familiarizados con la tecnología”.

En la presente investigación, se encontró que, según el jefe de informática del Instituto Peruano del Deporte, ninguno de los ingenieros de sistemas, administradores de redes, o ingenieros informáticos han desarrollado un curso, seminario o diplomado en TICs en Salud, es decir, en lo encontrado por (Eguez, 2014), existe mejor uso de Tecnologías como herramientas de trabajo.

En la investigación “Calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. Chiclayo - Perú, 2016”, de (Guevara, 2016), se obtuvo que:

“La dimensión del registro de las historias clínicas que aparece completa con mayor frecuencia en el año 2015 es la Filiación (537) correspondiente al 82.4%”

Presentando diferencias con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se cumple con el 61% de los requerimientos de la filiación en la historia clínica, lo que quiere decir que, en lo encontrado por (Guevara, 2016), existe mayor cumplimiento de los parámetros de filiación.

Por otro lado, en la investigación de (Guevara, 2016), denominada “Calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. Chiclayo - Perú, 2016”, se encontró que:

“La dimensión del registro de las historias clínicas que aparece incompleta con mayor frecuencia en el año 2015 es el Plan de

tratamiento (443) correspondiente al 68% del total de historias evaluadas”

Se puede apreciar diferencias entre ambas investigaciones, puesto que, según la evaluación de la historia clínica del Instituto Peruano del Deporte, no se cumple con el plan de trabajo (tratamiento), sin embargo, en lo encontrado por (Guevara, 2016), se cumple en el 32% con el plan de tratamiento.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe un conocimiento parcial sobre la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, lo que representa un desafío para la implementación de la historia clínica electrónica en los servicios biomédicos en el Instituto Peruano del Deporte. Esta conclusión, se ve reflejado en el 72% del personal entrevistado, quienes señalan que, lo declarado por la IPRESS a la autoridad sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades no es acorde o desconocen acerca de la realidad, también, el 72% señala que, no cuenta con documentos de compatibilidad de uso. Asimismo, el 39% de los entrevistados señalan que, toda atención de salud, no se registra en la Historia Clínica del paciente, según norma vigente.

**SEGUNDA:** Respecto a las normativas relacionadas para la adopción de un sistema de historias clínicas electrónicas, se evidenció que, el Instituto Peruano del Deporte, al momento de la evaluación utilizaba un formato de registro de historia clínica que ya se encontraba derogada ("Norma técnica de salud N° 022-MINSA/DGSP-V.02 Norma Técnica de Salud para la gestión de la historia clínica"), en tanto, la normativa vigente para el registro de la historia clínica es la NTS N 139-MINSA/2018/DGAIN "Norma técnica de salud para la gestión de la historia clínica" aprobada por Resolución Ministerial N 214-2018/MINSA y su modificatoria aprobada con Resolución Ministerial 265-2018/MINSA. Sin embargo, se encontró que, respecto al formato de filiación, se cumple solo el 61%; del proceso de consulta externa, se cumple el 30%; asimismo, no se evidencia formato de registro de

interconsultas de los deportistas que se atienden en calidad de pacientes en los consultorios médicos del Instituto Peruano del Deporte.

**TERCERA:** El conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 78% por parte de los entrevistados, valores muy semejantes al 70% de incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa. Encontrándose que, el formato de consulta externa solo cumple con: Nombre y apellidos del paciente; Antecedentes: personales y familiares; y firma, sello y colegiatura del profesional que presta la atención

**CUARTA:** El conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 78% por parte de los entrevistados, valores casi semejantes al incumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta con el 100% de incumplimiento.

**QUINTA:** El conocimiento de los diferentes aspectos más importantes de la normativa de supervisión de instituciones prestadoras de servicios de salud, se desconocen entre el 50% y 72% por parte de los entrevistados, Sin embargo, solo se presenta un Incumplimiento en el 39% de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada. Este incumplimiento se observa en, la identificación estándar del establecimiento de salud, categoría del establecimiento de salud, el número de historia

clínica, estado civil, ocupación, nombre y DNI de la persona acompañante o responsable, y domicilio de la persona acompañante o responsable.

**SEXTA:** Se evidenció que existe una escasa accesibilidad a los sistemas informáticos en salud, ya que la infraestructura tecnológica que da soporte a la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte no es la apropiada para adoptar un sistema de información en historias clínicas electrónicas, y se reportó una limitación de recursos en relación a la infraestructura y personal administrativo asistencial.

**SÉPTIMA:** Existe mayor probabilidad de presentar lesiones producidas en áreas de deporte y atletismo en las personas menores de 20 años de edad y aquellas que residen en la región natural de la Sierra. Además, existe mayor probabilidad de desarrollar lesiones producidas en áreas de deporte y atletismo en las regiones de Ancash y Callao, y, por lo tanto, es posible implementar las historias clínicas electrónicas. Las regiones con mayor prevalencia de lesiones en áreas de deporte y atletismo en los usuarios del SIS, en las que se podría implementar la historia clínica electrónica son: Lima (15.4%), Ancash (8.9%) y Cajamarca (6.9%).

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte (IPD), se les recomienda ofrecer capacitaciones permanentes al personal de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del IPD, donde se les pueda reforzar el conocimiento sobre, la Innovación y Desarrollo Institucional, Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial, sobre la gestión del Planeamiento, asimismo, se les oriente respecto a la implementación de Medidas Protectoras, la gestión de Residuos Sólidos, gestión del Almacenamiento de Medicamentos, y gestión de la dirección.

**SEGUNDA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte, se les recomienda, adoptar la normativa vigente para el registro de la historia clínica dispuesta por el (Ministerio de Salud, 2018), Norma técnica de salud N°139—MINSAL/2018/DGAIN "Norma técnica de salud para la gestión de la historia clínica", ajustando los formatos de acuerdo a la mencionada norma.

**TERCERA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte, se les recomienda, implementar un sistema de información de Historia Clínica Electrónica en la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte, considerando como insumo la propuesta de desarrollo de este estudio, y siguiendo los lineamientos normativos y disposiciones establecidos por el Ministerio de Salud, y además considerando legislaciones y normativas relacionadas como la Ley de Firmas Digitales, la Ley de Protección de Datos Personales, y la Ley que crea que el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas y la Ley de Telesalud. Todo ello

considerando los componentes del ecosistema donde se implementará el sistema de información de la Historia Clínica Electrónica.

**CUARTA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte, se les recomienda, capacitar permanentemente al personal administrativo y asistencial de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte con respecto a las normativas relacionadas a la gestión de la historia clínica, la auditoría del registro de la historia clínica, y en las normativas relacionadas al sistema de información de la Historia Clínica Electrónica.

**QUINTA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte, se les recomienda, promover la capacitación en materia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el personal de salud, incluido el uso de las historias clínicas, y en gestión de sistemas de información, incluyendo en estrategias de gestión del cambio para los directores y coordinadores. Se recomienda que las universidades actualicen sus programas de formación tanto en pre como posgrado para que incluyan temas de salud digital y además que las competencias en gestión de historias clínicas electrónicas y telesalud sean consideradas competencias esenciales durante la formación en las carreras de salud y de manera continua en su vida profesional, ya que las TIC se renuevan de manera dinámica en el tiempo, y sobre todo en tiempos de pandemia.

**SEXTA:** A las autoridades del Instituto Peruano del Deporte, se les recomienda, fortalecer la infraestructura tecnológica que garantice un óptimo proceso de adopción del sistema de información de la Historia Clínica Electrónica en la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte, que cumpla con los estándares y parámetros establecidos en las normativas nacionales. Además, se recomienda que la plataforma a implementar, sea desarrollada con un software de código abierto y cumpla con la protección apropiada de los datos personales e integre los estándares de datos en salud, ya que es requisito indispensable para lograr la interoperabilidad, aspecto fundamental para lograr que la información de los usuarios pueda ser compatible a nivel nacional y garantizar atenciones oportunas, que repercutirían en la calidad y seguridad de la atención médica a nivel individual y colectivo.

**SÉPTIMA:** Difundir, analizar y socializar la información de los problemas de salud relacionados a lesiones producidas en áreas de deporte y atletismo entre el Seguro Integral de Salud, el Ministerio de Salud, los Gobiernos Regionales y Locales y el Instituto Nacional del Deporte para que se creen o adapten programas que permitan disminuir o prevenir lesiones deportivas, en base a la evidencia encontrada en el análisis de los datos. Asimismo, este tipo de reportes y datos anonimizados deben de compartirse como datos abiertos en repositorios de acceso abierto promovido por el Seguro Integral de Salud – Ministerio de Salud.



## **PROPUESTA DOCTORAL**

Considerando los resultados obtenidos, se plantea en el Anexo 5 una propuesta con las especificaciones técnicas para el desarrollo o adquisición de un software que contemple los diferentes procesos de atención de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte. Esta propuesta se constituye en un insumo muy importante durante el proceso de planificación e implementación del sistema de información de Historia Clínica Electrónica en el Instituto Peruano del Deporte.

### **Implicancias para la salud pública y la gestión y gobierno en salud**

Los resultados de esta tesis permiten guiar y orientar los procesos de formulación y adopción de políticas públicas en materia de salud electrónica y salud deportiva, centradas en las regiones que tienen mayor prevalencia de lesiones en deportistas. La implementación de un sistema de información de Historia Clínica Electrónica permitirá mejorar la salud pública de los deportistas, brindándole servicios de salud competentes por medio del uso de herramientas y metodologías basadas en tecnologías innovadoras de las TIC y el uso de las Historia Clínica Electrónica.

Para ello, resulta fundamental que las instituciones como el MINSA, las Direcciones Regionales de Salud, el Instituto Peruano del Deporte y sus órganos adscritos mejoren la infraestructura organizacional y tecnológica de los establecimientos de salud pública, a fin de brindar servicios de salud accesibles y oportunos a todos los pacientes.

Una política pública que no se conoce, no es efectiva. En ese sentido, resulta crítico difundir masivamente todo el marco legal sanitario relacionado a Historia Clínica Electrónica y telesalud que respalde el uso de las tecnologías de la información y

las comunicaciones en salud y facilite el intercambio de información clínica en el ámbito nacional y regional por medios electrónicos. Este marco legal deberá contemplar de manera oportuna las nuevas normativas relacionadas a la telemedicina en el marco del COVID-19 y la protección de los datos personales.

### **Implicancias para la informática biomédica**

La implementación de las historias clínicas electrónicas de los deportistas atendidos en los consultorios externos de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte, permitirá disminuir la desorganización de la información y contar con información de los pacientes de manera oportuna, ordenada y legible. Con una implementación exitosa de la historia clínica electrónica, coadyuvaría a cumplir con lo establecido en las normativas impulsadas por el Ministerio de Salud.

Por todo ello, es necesario realizar mayores estudios relacionados con la sistematización de los principales problemas del registro manual, procesos y conservación de la integridad de las historias clínicas de los deportistas que se atienden en los consultorios externos de la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte y plantear actividades correctivas relacionadas al mejoramiento del registro de la Historia Clínica Electrónica deportiva en concordancia a lo establecido por las normas técnicas del Ministerio de Salud y los reglamentos de la Superintendencia Nacional de Salud.

Asimismo, es necesario promover la interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica, y se sugiere que, la tecnología utilizada para las Historia Clínica Electrónica sea desarrollada con software libre, para que los pacientes puedan acceder a ellas, y que se garantice la protección financiera de los mismos.

En definitiva, los hallazgos de este trabajo de investigación pueden servir de referentes para la implementación de historias o registros electrónicos para instituciones públicas que manejan grandes cantidades de información clínica como el Instituto Nacional Penitenciario de Perú (INPE), y el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, específicamente la División Clínico-Forense (DICLIFOR) en el contexto de modernización del estado, gobierno electrónico y reforma de la salud ya que cuentan con una población adscrita y procesos específicos que permitirían el desarrollo de modelos aplicativos para fundamentar el uso de la historias clínicas electrónicas a nivel nacional para beneficio de la población peruana.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ajami, S., & Bagheri, T. (2013). Barreras para la adopción de registros médicos electrónicos (EHR) por parte de los médicos. *Acta Informática Medica*, 21(2). doi:Doi: 10.5455 / aim.2013.21.129-134
- Amarasingham, R., Plantinga, L., Diener-West, M., Gaskin, D., & Powe, N. (2009). Clinical Information Technologies and Inpatient Outcomes. A multiple Hospital Study. *Arch Intern Med*, 169(2). doi:http://doi.org/10.1001/archinternmed.2008.520
- Ash, J., Stavri, P., Dykstra, R., & Fournier, L. (2003). Implementar el ingreso de órdenes médicas computarizado: la importancia de las personas especiales. *Int J Med Inform.*, 69(2). doi:doi: 10.1016 / s1386-5056 (02) 00107-7.
- Australian Government. (2019). Visión general internacional de los sistemas de historiales médicos digitales. Obtenido de <https://www.digitalhealth.gov.au/get-started-with-digital-health/digital-health-evidence-review/international-overview-of-digital-health-record-systems>
- Benedetti, M. (2016). Análisis de las barreras para la unificación de una Historia Clínica Electrónica -HCE- en Colombia. Colombia. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12122>
- Boonstra, A., & Broekhuis, M. (2010). Barreras para la aceptación de registros médicos electrónicos por parte de los médicos desde la revisión sistemática hasta la taxonomía y las intervenciones. *BMC Health Services Reseach.*, 231. doi:https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-231
- Brunette, M., & Curioso, W. (2017). Sistemas de salud móvil integrados: rol de los factores socioculturales y el enfoque de sistemas sociotécnico. *Rev Peru*

Med Exp Salud Publica, 34(3). doi:DOI:  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2859>

Castro, R., Mejía, L. R., & Zepeda, M. (2011). Sistema informático para la gestión del expediente clínico de los atletas del Instituto Nacional de los Deportes. UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, San Salvador. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/533/1/10137147.pdf>

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2013). Experiencias de Telemedicina en México. Juarez. Obtenido de <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/telemedicina/publicaciones/C4Experiencias.pdf>

Chá-Ghiglia, M. (2019). Historia clínica electrónica: herramienta para la continuidad de asistencia. . Rev Méd Urug, 35(3), 15-20. Obtenido de [http://www.rmu.org.uy/revista/proximo/rmu35-3\\_958\\_cha-historia.pdf](http://www.rmu.org.uy/revista/proximo/rmu35-3_958_cha-historia.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2013). Desarrollo de la Telesalud en América Latina: Aspectos conceptuales y estado actual. Santiago de Chile. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/35453-desarrollo-la-telesalud-america-latina-aspectos-conceptuales-estado-actual>

Condor, D. (2018). Wawared: Evaluación de la implementación de una historia clínica electrónica para el control de crecimiento y desarrollo (CRED) del niño. Lima. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3745/WAWARED\\_CondorCamara\\_Daniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3745/WAWARED_CondorCamara_Daniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Congreso de la República. (2002). Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. Lima. Obtenido de

<https://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/cetsar/ley-modernizacion.pdf>

Congreso de la República. (2013). Dictamen 6 - 2012-2013/CPS-CR. Lima.

Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/ApoyComisiones/comision2011.nsf/DictamenesFuturo/ED6BA97AC52019F405257B2E005D9B6E/\\$FILE/SALUD.POB.897.1036.1243-2011-CR.Txt.Sust.Unan..pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/ApoyComisiones/comision2011.nsf/DictamenesFuturo/ED6BA97AC52019F405257B2E005D9B6E/$FILE/SALUD.POB.897.1036.1243-2011-CR.Txt.Sust.Unan..pdf)

Congreso de la República. (2016). Ley N° 30421. Lima. Obtenido de

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-de-telesalud-ley-n-30421-1363168-1/>

Contreras, A. (2020). Marco normativo de la historia clínica electrónica y su

incidencia en el ámbito de la protección de datos personales en Colombia (Marco normativo de la historia clínica electrónica y su incidencia en el ámbito de la protección de datos personales en Colom. La Propiedad Inmaterial(29). doi:doi: <https://doi.org/10.18601/16571959.n29.04>.

Curioso, W. (2015). La Telesalud y las nuevas fronteras de la informática biomédica

en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 32(2), 217-20. Obtenido de

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200001)

Curioso, W., Henríquez, M., & Espinoza, E. (2018). Desde Alma-Ata al ciudadano

digital: hacia una atención primaria en salud digitalizada en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública,, 35(4), 678-83. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.354.3710>

- Dos Santos, A., D'Agostino, M., Bouskela, M., Fernández, A., Messina, L., & Alves, H. (2014). Una descripción general de las iniciativas de telesalud en América Latina. *Rev Panam Salud Publica*, 35(5). Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25211578/>
- Eberts, M., & Capurro, D. (2019). Percepciones del paciente y del médico sobre el impacto de los registros médicos electrónicos en la relación médico-paciente. *Applied Clinical Informatics*, 10(4). doi:doi: 10.1055 / s-0039-1696667
- Eguez, F. (2014). Propuesta de una historia clínica electrónica en el pensionado del Hospital Enrique C. Sotomayor. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/3367>
- El Congreso de la República. (2013). Ley N° 30024 - Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/269432/240527\\_Ley30024.pdf20190110-18386-1pq5p0z.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/269432/240527_Ley30024.pdf20190110-18386-1pq5p0z.pdf)
- Espinoza, J. (2015). Historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa. Hospital Octavio Mongrut, 2015. Lima. Obtenido de <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2079>
- Farias, J. (2010). Innovación en la gestión hospitalaria apoyada en tecnologías de la información y la comunicación: un estudio en hospitales de Brasil y España. Brasilia. Obtenido de <https://repositorio.unb.br/handle/10482/7041>
- Ferrer, A., Rosabal, A., & Hijuelo, C. (2019). Sistema automatizado de gestión de la historia clínica médico-deportiva. *Revista de la Facultad de Cultura Física*

- de la Universidad de Granma, 16(54). Obtenido de <http://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/download/705/1271>
- García, M., & Martín, F. (2003). El impacto de la historia clínica electrónica en la investigación y la docencia. En S. E. SEIS, Informes SEIS. Pamplona. Obtenido de <http://www.conganat.org/seis/informes/2003/pdf/capitulo11.pdf>
- Gómez, A., Parellada, J., & López, M. (2007). Validación de una historia clínica electrónica para pacientes graves. *Rev Cub Med Int Emerg*, 6(2). Obtenido de [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol6\\_2\\_07/mie06207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol6_2_07/mie06207.htm)
- Gozzer, E. (2015). Una descripción general de las experiencias de telesalud en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(2). Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26338403/>
- Gregory, K., & Radovinsky, L. (2012). Estrategias de investigación que dan como resultado una recopilación óptima de datos del historial médico del paciente. *Appl Nurs Res*, 25(2). doi:doi: 10.1016 / j.apnr.2010.02.004
- Guevara, C. (2016). Calidad del registro de las historias clínicas en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán. Chiclayo - Perú, 2016. Obtenido de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4477/Guevara%20Ram%C3%ADrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, M., Sánchez, J., Valles, I., Ríos, O., Hernández, J., & Morales, J. (2019). Interoperabilidad del Sistema de Expediente Clínico Electrónico de la Secretaría de Salud del Estado de Chiapas. *Revista Tecnología Digital*, 9(1), 37-46. Obtenido de [http://www.revistatecnologiadigital.com/pdf/09\\_01\\_005\\_interoperabilidad\\_sistema\\_expediente\\_clinico\\_electronico\\_ss\\_chiapas.pdf](http://www.revistatecnologiadigital.com/pdf/09_01_005_interoperabilidad_sistema_expediente_clinico_electronico_ss_chiapas.pdf)



- Han, Y., Carcillo, J., Venkataraman, S., Clark, R., Watson, R., Nguyen, T., . . . Orr, R. (2005). Incremento inesperado de la mortalidad después de la implementación de un sistema computarizado de entrada de órdenes médicas vendido comercialmente. *Official Journal of the American Academy of pediatrics*, 116 (6), 1506–12. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2005-1287>
- Häyrinen, K., Saranto, K., & Nykänen, P. (2008). Definición, estructura, contenido, uso e impactos de los registros médicos electrónicos: una revisión de la literatura de investigación. *Revista Internacional de Informática Médica*, 77(5). doi:DOI: 10.1016 / j.ijmedinf.2007.09.001
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Ed. Mc. Graw - Hill Interamericana.
- Kanakubo, T., & Kharrazi, H. (2019). Comparación de las tendencias de adopción de registros médicos electrónicos entre hospitales de los Estados Unidos y Japón. *J Med Syst*, 43(7). doi: DOI: 10.1007 / s10916-019-1361-
- Luna, D., Almerares, A., Charles, J., Mayan, G. F., & Otero, C. (2014). La informática de la salud en los países en desarrollo: más allá de las prácticas piloto hacia implementaciones sostenibles: una revisión de los desafíos actuales. *Healthcare Informatics Research*, 20(1), 3-10. doi:<https://doi.org/10.4258/hir.2014.20.1.3>
- Malvicino, F., & Yoguel, G. (2015). *Big Data: Avances recientes a Nivel Internacional y perspectivas para el Desarrollo Local*. Buenos Aires. Obtenido de <http://www.ciecti.org.ar/wp-content/uploads/2017/07/DT3-BigData-avances-y-perspectivas-de-desarrollo-local.pdf>
- Ministerio de Salud. (2007). *Normas técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02*. Lima. Obtenido de

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/normas%20de%20historias%20clinicas/NORMA%20DE%20HISTORIAS%20CLINICAS.doc>

Ministerio de salud. (2012). Resolución Ministerial N° 297-2012/MINSA. Lima.

Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271103/242204\\_RM297-2012-MINSA.pdf20190110-18386-40zr2d.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/271103/242204_RM297-2012-MINSA.pdf20190110-18386-40zr2d.pdf)

Ministerio de salud. (2013). Lineamientos y medidas de reforma del sector Salud. Lima. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2902.pdf>

Ministerio de Salud. (2015). Decreto Supremo N° 039-2015-SA. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/194268/192994\\_DS-039-2015-SA.pdf20180904-20266-6li16e.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/194268/192994_DS-039-2015-SA.pdf20180904-20266-6li16e.pdf)

Ministerio de Salud. (2015). Decreto Supremo N°034-2015-SA, Reglamento de Supervisión de la Superintendencia Nacional de Salud aplicable a las Instituciones Administradoras en Salud, Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud. Perú. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/194785/193503\\_D\\_S\\_034-2015-SA.PDF20180904-20266-z53o8y.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/194785/193503_D_S_034-2015-SA.PDF20180904-20266-z53o8y.PDF)

Ministerio de salud. (2016). Decreto Legislativo N° 1306. Lima. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-optimiza-procesos-vinculados-al-regi-decreto-legislativo-n-1306-1468963-6/>

Ministerio de Salud. (2017). Decreto Supremo N°008-2017-SA. Lima. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/190604/reglamento-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-de-salud-ds-n-008-2017-sa.pdf>

- Ministerio de Salud. (2018). Norma técnica de salud N°139— MINSA/2018/DGAIN. Lima. Obtenido de [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/969231/rm\\_214-2018\\_minsa.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/969231/rm_214-2018_minsa.pdf)
- Ministerio de Salud. (2018). Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187992/187487\\_R.M\\_214-2018-MINSA2.pdf20180823-24725-1ufma50.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/187992/187487_R.M_214-2018-MINSA2.pdf20180823-24725-1ufma50.pdf)
- Ministerio de salud. (2020). Decreto Legislativo N° 1490. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/711946/Decreto\\_Legislativo\\_1490.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/711946/Decreto_Legislativo_1490.pdf)
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Informe ejecutivo 2016. Uruguay. Obtenido de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/documentos/publicaciones/Informe%20ejecutivo%20-%20actividades%20Salud.uy%20-%202016.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2003). Resolución Suprema N° 009-2003-MTC. Lima. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/6903D89A6F36B78505257EEB007563A6/\\$FILE/3\\_RS\\_009-2003\\_MTC.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6903D89A6F36B78505257EEB007563A6/$FILE/3_RS_009-2003_MTC.pdf)
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2005). Decreto Supremo N°028-2005-MTC. Lima. Obtenido de [http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_917.pdf](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_917.pdf)
- Nelson, J., Cafagna, G., & Tejerina, L. (2020). Sistemas de Historias Clínicas Electrónicas. Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Sistemas-de->

Historias-Clinicas-Electronicas-Definiciones-evidencia-y-recomendaciones-pr%C3%A1cticas-para-América-Latina-y-el-Caribe.pdf

Oficina del Coordinador Nacional de Tecnología de la Información en Salud. (2019).

Adopción de expedientes médicos electrónicos en consultorios médicos'.

Obtenido de <https://dashboard.healthit.gov/quickstats/pages/physician-ehr-adoption-trends.php>

Oficina Nacional del Gobierno Electrónico e Informática. (2013). Plan Nacional de

Gobierno Electrónico e Informática 2013-2017. Lima. Obtenido de <http://www2.pcm.gob.pe/clip/PLAN%20NACIONAL%20DE%20GOBIERNO%20ELECTRONICO.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2012). Conjunto de herramientas para una

estrategia de eSalud nacional. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra. Obtenido de

<https://www.paho.org/ict4health/images/docs/conjuntoherramientasestrategiaaesaludnacional.pdf?ua=1>

Organización Mundial de la Salud. (2015). Chile: eHealth Country Profile. Obtenido

de <https://www.who.int/goe/publications/atlas/2015/chl.pdf?ua=1&ua=1>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Difusión mundial de la eSalud: lograr la

cobertura sanitaria universal. Informe de la Tercera Encuesta Mundial sobre eSalud. Ginebra, Suiza). Ginebra. Obtenido de

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252529/9789241511780-eng.pdf?sequence=1>

Organización Panamericana de la Salud. (2011). Estrategia y Plan de acción sobre

eSalud (2012-2017). Washington, D.C. Obtenido de

[https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com\\_content&view=articl](https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=articl)

e&id=54:estrategia-y-plan-de-accion-sobre-esalud-2012-2017&Itemid=146&lang=es

Organización Panamericana de la Salud. (2016). Marco de Implementación de un servicio de telemedicina. Washington, DC. Obtenido de [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

Organización Panamericana de la Salud. (2016). Registros médicos electrónicos en América Latina y el Caribe: Análisis sobre la situación actual y recomendaciones para la Región. Washington, DC. Obtenido de [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28209/9789275318829\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28209/9789275318829_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Plazzotta, F., Luna, D., & González, F. (2015). Sistemas de información en salud: integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(2), 343-51. doi:DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.322.1630>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2006). Resolución Ministerial N° 274- 2006-PCM. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357328/RM\\_274-2006-PCM\\_-\\_Anexo.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357328/RM_274-2006-PCM_-_Anexo.pdf)

Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). Decreto Supremo N° 081-2013-PCM. Lima. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357106/DS\\_N%C2%BA\\_081-2013-PCM.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357106/DS_N%C2%BA_081-2013-PCM.pdf)

- Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021. Lima. Obtenido de <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMGP.pdf>
- Rojas, L., Cedamano, C., & Vargas, J. (2015). Registro nacional de historias clínicas electrónicas en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 32(2). Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n2/a29v32n2.pdf>
- Ruiz, E., Proaño, A., Ponce, O., & Curioso, W. (2015). Tecnologías móviles para la salud pública en el Perú: lecciones aprendidas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 3(2). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200024](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200024)
- Schoen, C., Osborn, R., Squires, D., Doty, M., Rasmussen, P., Pierson, R., & Applebaum, S. (2012). Una encuesta de médicos de atención primaria en diez países muestra avances en el uso de la tecnología de la información sanitaria, menos en otras áreas. *Health Affairs*, 31 (12), 2805-16. doi:DOI: 10.1377 / hlthaff.2012.0884
- Seguro Integral de Salud. (2015). Resolución Jefatural N° 107-2015/SIS. Lima. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-directiva-administrativa-sobre-el-llenado-del-form-resolucion-jefatural-n-107-2015sis-1243158-1/>
- Seo, K., Kim, H., & Kim, H. (2019). Estado actual de la adopción, utilización y utilidad de los sistemas de información sanitaria en Corea. *Int J Environ Res Salud pública*, 16(12). doi:DOI: 10.3390 / ijerph16122122

- Sociedad Española de Informática de la Salud. (2003). De la historia clínica a la historia de salud electrónica. Obtenido de <http://www.conganat.org/SEIS/informes/2003/PDF/informeseis2003.pdf>
- Srivastava, S. (2016). Adopción de registros médicos electrónicos: una hoja de ruta para la India. *Healthc Inform Res*, 22(4). doi:doi: 10.4258 / hir.2016.22.4.261
- Szlosek, D., & Ferrett, J. (2016). Uso de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático para automatizar la evaluación del soporte de decisiones clínicas en sistemas de registros médicos electrónicos. *Healthcare: The Journal of Delivery Science and Innovation*, 4(3). doi:DOI: 10.13063 / 2327-9214.1222
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2004). Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información. Plan de acción. Obtenido de [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!MSW-S.doc](http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0005!!MSW-S.doc)
- Villa, L. (2017). Diseño de una arquitectura que soporte la interoperabilidad de la historia clínica electrónica de pacientes en situaciones de emergencia. Universidad de San Buenaventura Colombia, Cali. Obtenido de [http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/5469/1/Dise%c3%b1o\\_Arquitectura\\_Soporte\\_Villa\\_2017.pdf](http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/5469/1/Dise%c3%b1o_Arquitectura_Soporte_Villa_2017.pdf)
- Villamañán, E., Herrero, A., & Álvarez, R. (2011). Prescripción electrónica asistida como nueva tecnología para la seguridad del paciente hospitalizado. *Medicina Clínica*, 136(9), 398–402.
- Wang, S., Middleton, B., Prosser, L., Bardon, C., Spurr, C., Carchidi, P., . . . Bates, D. (2003). Un análisis de costo-beneficio de historias clínicas electrónicas en

atención primaria. Am J Med, 114(5). doi:doi: 10.1016 / s0002-9343 (03) 00057-3.

Yauri, C. (2019). Evaluación del módulo de consultorio de una historia clínica electrónica en la atención de pacientes con VIH en el Centro de Salud Vía Libre, Perú. Lima. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7331/Evaluacion\\_YauriCruz\\_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/7331/Evaluacion_YauriCruz_Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zevallos, L., Pastor, R., & Moscoso, B. (2011). Oferta y demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 28(2). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000200003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000200003&lng=es&nrm=iso)



## ANEXO 1 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>PG.</b> ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?	<b>OG.</b> Conocer cómo es el nivel de cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la normativa de supervisión de Instituciones prestadoras de servicios de Salud.	<b>HG.</b> El nivel de cumplimiento de la norma técnica para la gestión de la historia clínica en el Instituto Peruano del Deporte, comparativamente, es similar con el nivel de conocimiento de la normativa de supervisión de Instituciones prestadoras de servicios de Salud.	<b>Variable 1:</b> Sistema de información sobre la salud.  <b>Variable 2:</b> Conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.  <b>Variable 3:</b> Cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica	<b>Enfoque:</b> Mixto <b>Tipo:</b> Básica <b>Diseño:</b> No experimental <b>Dimensión temporal:</b> transversal <b>Muestra 1:</b> 18 personas involucradas en los procesos de registro de datos de las personas que acuden por servicios a la Dirección Nacional de Servicios Biomédicos del Instituto Peruano del Deporte. <b>Muestra 2:</b> Jefe del servicio de informática del Instituto Peruano del Deporte.
<b>PE1.-</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?	<b>OE1.-</b> Identificar el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.	<b>HE1:</b> El nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es bajo.		
<b>PE2.-</b> ¿Cómo es el nivel de cumplimiento de la Norma Técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte?	<b>OE2.-</b> Determinar cómo es el nivel de cumplimiento de la norma técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte.	<b>HE2:</b> El nivel de cumplimiento de la norma técnica para la Gestión de la Historia Clínica en el Instituto Peruano del Deporte es bajo.		
<b>PE3.-</b> ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?	<b>OE3.-</b> Conocer como es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud	<b>HE3:</b> El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de consulta externa de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.		
<b>PE4.-</b> ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?	<b>OE4.-</b> Identificar cómo es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.	<b>HE4:</b> El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de registro de interconsulta de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.		
<b>PE5.-</b> ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud?	<b>OE5.-</b> Determinar cual es el nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.	<b>HE5:</b> El nivel de cumplimiento de los parámetros establecidos en el formato de filiación de la historia clínica utilizada en los servicios médicos del Instituto Peruano del Deporte, comparativamente con el nivel de conocimiento de la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud es similar.		
<b>PE6.-</b> ¿De qué manera se desarrolla el sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática?	<b>OE6.-</b> Establecer cómo se desarrolla el sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática.	<b>HE6:</b> El desarrollo del sistema de información de salud, en las dimensiones de la estructura tecnológica requerida en historias clínicas electrónicas, formación de profesionales en tecnología de información, y los principales problemas en el área de informática, es deficiente.		

<p><b>PE7.-</b> ¿Cómo se caracterizan los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019?</p>	<p><b>OE7.-</b> Caracterizar los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019.</p>	<p><b>HE7.-</b> Caracterizar los usuarios beneficiados del Seguro Integral de Salud que acudieron a servicios de salud de todo el Perú por problemas producidos en áreas deportivas y atletismo, durante los años 2015-2019.</p>		
---	--	--	--	--

## ANEXO 2 - CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SUPERVISIÓN DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD

**Presentación:** La finalidad de esta encuesta es notar su conocimiento sobre la Normativa de supervisión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Por lo que, se le agradece responder con honestidad, a fin de conocer la realidad, y poder recomendar mejoras en la Institución, los datos suministrados solo serán tomados para fines académicos.

**Instrucciones:** Ud. encontrará una serie de preguntas sobre la Normativa de supervisión. Para cada una de ellas tendrá 3 alternativas de respuestas, de las cual debe seleccionar solo una, marcando con una (X).

<b>Innovación y Desarrollo Institucional</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Cuenta con documento de compatibilidad de Uso			
La IPRESS cuenta con Resolución de asignación de categoría vigente.			
La IPRESS comunicó a la Autoridad Sanitaria de su jurisdicción el inicio de sus actividades con los parámetros establecidos en la normatividad vigente			
Lo declarado por la IPRESS a la Autoridad Sanitaria y/o SUSALUD respecto de la oferta para el inicio de sus actividades es acorde a la realidad			
Cuenta con Registro Administrativo de la SUSALUD (RENIPRESS)			
El Director médico y/o del responsable de la atención de salud de la IPRESS ha realizado acciones para garantizar la presencia y permanencia del personal necesario, en calificación y número.			
En la UPSS o área de atención, el personal programado para la atención en salud, es competente respecto a su formación académica y las actividades que realiza es acorde al perfil profesional, según la oferta de servicios de salud de la IPRESS.			
Toda atención de salud se registra en la Historia Clínica del paciente, según norma vigente.			
Las recetas son prescritas según el tipo de profesional que brinda la atención y acorde a su perfil profesional.			
<b>Gestión de Coordinación Interinstitucional e Intersectorial</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Disponen de un mecanismo propio, convenio con empresa, municipio u otro establecimiento de salud para la disposición final de los residuos sólidos contaminados.			
<b>Gestión del Planeamiento</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Cuentan con un Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de Equipos Biomédicos y presenta evidencias de su cumplimiento.			
Llevan un archivo actualizado de identificación del personal que labora en el establecimiento en el que conste la documentación de los profesionales, técnicos y auxiliares; que acredite su formación, colegiatura, especialización y capacitación según corresponda.			
<b>Implementación de Medidas Protectoras</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Evidencian disponer de insumos y utilizar medios de barrera (guantes, mascarilla y lentes) acorde a la oferta de servicios de salud.			

Acreditan llevar a cabo y contar con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos siempre antes y después de la atención directa de pacientes.			
<b>Gestión de Residuos Sólidos</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Existen evidencias de aplicación de manual de manejo de residuos sólidos. La IPRESS cumple con una adecuada segregación de residuos sólidos: Residuos comunes en recipientes con bolsas negras, residuos biocontaminados en recipientes con bolsas rojas, residuos punzocortantes en recipientes rígidos y residuos especiales en recipientes con bolsas amarillas.			
<b>Gestión del Almacenamiento de Medicamentos</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
Cumple con la prohibición de las siguientes actividades: El Almacenamiento, Comercialización, Dispensación, Tenencia de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos o Productos Sanitarios, contaminados, en mal estado de conservación, con fecha de expiración vencida, de procedencia desconocida. La venta de medicamentos, procedentes de instituciones públicas en establecimientos privados. La venta de muestras médicas en establecimientos públicos y privados.			
Se cumple con el control y registro de las condiciones especiales de almacenamiento de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos que requieran de equipos necesarios para mantener sus características óptimas.			
<b>Gestión de la dirección</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Desconoce</b>
La IPRESS funcionan bajo la responsabilidad técnica de un Director Médico o de un responsable de la atención de salud.			

### **ANEXO 3 – ENTREVISTA SOBRE EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE.**

*La finalidad de esta entrevista es notar su opinión en relación al sistema informático de su institución, con miras a implementar una historia clínica electrónica en la institución. Por favor marque con una X su respuesta a cada una de las preguntas y puede agregar una observación u comentario a cada una de ellas.*

#### **Infraestructura tecnológica para implementar la historia clínica electrónica en su institución.**

1. Capacidad de ancho de banda - Internet.

SI  NO

Observaciones:

---

2. Capacidad de almacenamiento.

SI  NO

Observaciones:

---

3. Base de datos.

SI  NO

Observaciones:

---

4. Lenguaje de programación

SI  NO

Observaciones:

---

#### **Formación profesional en tecnologías de información y comunicación (TIC) en salud**

5. El personal del área de informática del IPD ha llevado algún estudio de postgrado en el área de TICs en Salud.

SI  NO

Observaciones:

---

6. ¿ El personal del área de informática del IPD conoce alguna institución académica de calidad que brinde cursos de actualización, diplomados, seminarios respecto a historias clínicas electrónicas?

SI  NO

Observaciones:

---

**Coyuntura propicia para el desarrollo de iniciativas informáticas que favorezcan el desarrollo de la historia clínica electrónica en esta institución**

7. ¿Considera Ud., que actualmente existe una coyuntura propicia para el desarrollo de iniciativas informáticas que favorezcan el desarrollo de historia clínica electrónica en el Instituto Peruano del Deporte?

SI  NO

Observaciones:

---

**Principales problemas identificados en el área de informática de esta institución**

8. Los especialistas de la DINASEB cuentan entre sus herramientas de gestión con un software idóneo para realizar su trabajo actual.

SI  NO

Observaciones:

---

9. Es necesario hacer una validación de la información de los deportistas antes de digitalizar sus expedientes clínicos.

SI  NO

Observaciones:

---

*Gracias por su colaboración*

## ANEXO 4 - VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### Informe de Juicio de Experto sobre Instrumento de Validación

**I.- Datos:**

**Título de la Investigación:** Propuesta de Desarrollo de Sistema de Información de Historias Clínicas Electrónicas en el Instituto Peruano del Deporte

**Apellidos y Nombres del Experto:** *Caro Gamarra Paul.*

**Grado Académico:** *Medico Cirujano*

**Sector al que pertenece al Experto:** *MINSA.*

**Institución donde Labora el Experto:** *NOVA SAC*

**Cargo que desempeña actualmente:** *Ex - Ministro de Salud.*

**Autor del Instrumento:** Elizabeth Espinoza-Portilla

**Aspectos de Validación:** Muy Deficiente (1) Deficiente (2) Aceptable (3) Buena (4) Excelente (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
<b>CLARIDAD</b>	Los items están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.				X	
<b>OBJETIVIDAD</b>	Los items del instrumento permitirán cuantificar y calificar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
<b>ACTUALIDAD</b>	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.				X	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Los items del instrumento traducen orden y concordancia con los objetivos de la investigación				X	
<b>SUFICIENCIA</b>	Los items del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad con relación a los objetivos				X	
<b>COHERENCIA</b>	Los items del instrumento expresan coherencia con el tema de la investigación					X
<b>METODOLOGIA</b>	Los procedimientos insertados en los instrumentos responden al propósito de la investigación				X	
<b>PERTINENCIA</b>	El instrumento de la investigación responde a la coyuntura actual					X
	<b>SUB TOTAL</b>				6	2
	<b>TOTAL</b>					8
<b>Opinión:</b>	Es Valido <input checked="" type="checkbox"/> No es Valido ( )					
<b>Promedio de la Validación.</b>						

*PAUL CARO GAMARRA.*

Nombre y Apellido del Experto

Firma / DNI

*Paul*

*15593075*

## **ANEXO 5 - TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE UNA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN EL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE.**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONTRATACION DEL SERVICIO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION CLINICA DEL IPD**

##### **DENOMINACION DE LA CONTRATACION**

Contratación de Servicio de Consultoría Técnica Especializada para el “Desarrollo, Ejecución, Implementación y Capacitación del Sistema de Gestión Clínica del IPD”.

##### **ÁREA USUARIA**

Dirección Nacional de Servicio Biomédicos – DINASEB.

##### **FINALIDAD PÚBLICA**

Este servicio permitirá contratar una persona jurídica que Desarrolle, Ejecute, Implemente y Capacite el “Sistema de Gestión Clínica del Instituto Peruano del Deporte” (IPD) con la finalidad de contribuir con mejorar la gestión de la calidad del servicio de salud del IPD, a través del registro oportuno, eficiente y eficaz de los datos clínicos de los deportistas en el sistema de Historia Clínica Electrónica, la cual será validada con firma digital.

En el marco de lo dispuesto por el gobierno electrónico, el Ministerio de Salud y la Superintendencia Nacional de Salud, el sistema cumplirá con los requerimientos dispuestos en las normas técnicas de auditoría médica, supervisión de servicios de salud y salud electrónica.

Asimismo, el sistema permitirá generar reportes e indicadores asistenciales, epidemiológicos y de gestión, necesarios para la investigación, publicación y toma de decisiones de la gestión.

##### **ANTECEDENTES**

El Instituto Peruano del Deporte (IPD), ente rector del Sistema Deportivo Nacional (SISDEN) tiene la responsabilidad de liderar y gestionar estratégicamente acciones que con lleven a incrementar el desempeño del deporte peruano en eventos competitivos y de promover una cultura deportiva a nivel nacional. Una de estas acciones consiste en promover y desarrollar las áreas de investigación y gestión del deporte así como la gestión eficiente y oportuna de la medicina deportiva.

La Dirección Nacional de Servicios Biomédicos, es el órgano de línea que se encarga de gestionar los servicios clínicos, los recursos humanos y la infraestructura física en el IPD, en la VIDENA y en las regiones del interior del país.



Los servicios médicos de la DINASEB, registran datos manualmente y obtienen datos del SISDENA, que se encuentran duplicados, muchas veces mal registrados, y poco actualizados, hecho que ocasiona una prestación del servicio de salud inoportuna y con algunas limitaciones como la generación de reportes estadísticos manuales, errados, no se pueden generar citas automáticamente, los especialistas actualmente no cuentan con información en tiempo real respecto a las otras prestaciones, no se generan reportes históricos de diagnósticos, ni tratamientos ni evolución de los deportistas en el tiempo, no existen prestaciones administrativas que se conecten con las prestaciones clínicas y no se tienen datos de calidad para garantizar una buena auditoria médica. En definitiva, se hace necesario contar con un sistema de gestión clínica que brinde una eficiente y efectiva prestación del servicio de salud.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO PRINCIPAL

Contratar los servicios de una persona jurídica, que desarrolle, implemente y capacite el Sistema de Gestión Clínica del IPD, para que registre de forma integral la historia clínica electrónica y los procedimientos administrativos que de ello deriven.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Garantizar el registro eficiente y oportuno de los datos clínicos de los deportistas que asisten a los servicios médicos del IPD.  
 Cumplir con lo dispuesto por la Superintendencia Nacional de Salud en lo relacionado al registro de la Historia Clínica Electrónica.  
 Informatizar los procesos administrativos que deriven de la prestación de los servicios de salud el IPD.  
 Sistematizar los reportes estadísticos derivados de la prestación de salud, para fines de investigación y publicación.

## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

<i>ITEM</i>	<i>CANTIDAD</i>	<i>UNIDAD DE MEDIDA</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
1.	01	UND	SERVICIO DE DESARROLLO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION CLINICA DEL IPD

### Características y/o Condiciones del Servicio

El objeto del servicio es el desarrollo, ejecución e implementación de un Sistema de Gestión Clínica del IPD, basado en tecnologías informáticas amigables, que sea interoperable para integrarse con sistemas terceros, y que incluya al menos las siguientes áreas funcionales:

Atención en Medicina Deportiva  
Registro para ingresar a evaluación  
Historia clínica electrónica  
Programación de citas  
Medicina General  
Prescripción electrónica (recetar medicamentos)  
Exámenes auxiliares  
Laboratorio  
Fisioterapia y Rehabilitación  
Psicología  
Nutrición  
Odontología  
Cineantropometría  
Atención en Antropometría  
Cardiología – Electrocardiograma  
Gestión de certificados médicos  
Gestión de emergencia y tóxico  
Gestión de almacén  
Atención en servicio social  
Módulo de reportes y consolidados  
Datos abiertos  
Indicadores de gestión

Además se contemplará otros sistemas que harán sinergia:

**Sistema de Gestión Clínica del IPD**

Ver: ANEXO C: Requerimientos Funcionales, sección 'A. Sistema de Clínica Deportiva'.

Ver: ANEXO D: Requerimientos No Funcionales.

Software de Firma Digital

Ver: ANEXO C: Requerimientos Funcionales, sección 'B. Software de Firma Digital'.

**Lectora del DNI Electrónico**

Ver: ANEXO C: Requerimientos Funcionales, sección 'C. Lectora de DNI Electrónico - Smartcard'.

Prestación Principal

A continuación, se detalla el alcance de la prestación, la cual está agrupado en fases que permiten cumplir cada uno de los objetivos específicos antes citados.

Fase de Inicio

Hito: Reunión de Inicio de Actividades (Kick off).

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de diseño

Hito: Acta de conformidad de la aceptación de los entregables de la fase de diseño firmada por el área de Sistemas y del área Médica.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de implementación

Iteración I.

Hito: Acta de aceptación de los entregables Iteración I emitido por la Entidad.

Iteración II.

Hito: Acta de aceptación de los entregables Iteración II emitido por la Entidad.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de Instalación y Configuración de Aplicaciones

Hito: Informe de actividades, emitido por el contratista.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de Puesta a punto del Entorno de Producción

Hito: Informe de actividades, emitido por el contratista.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de Simulación de Migración

Hito: Informe de actividades, emitido por el contratista.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Fase de Migración definitiva al Entorno de Producción

Hito: Informe de actividades, emitido por el contratista.

Hito: Acta de aceptación los entregables emitido por la Entidad.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Capacitación

Hito: Informe de actividades, emitido por el contratista.

Hito: Acta de aceptación los entregables emitido por la Entidad.

Ver ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD.

Cumplimiento Normativo y Legal

### **Normas relacionadas al Deporte**

Ley N° 28036, Art. 5 del año 2003, modificado por el Art. 1 de la Ley N° 29554 del año 2010.

### **Normas relacionadas a Salud, Tecnologías de Información y Comunicación Gobierno Electrónico y Sistemas de Información en Salud**

Ley N° 26842, Ley General de Salud.

Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, y el Reglamento de ley aprobada por el Decreto Supremo N°003-2013-JUS

Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digital, modificado por la Ley N° 27310; y su Reglamento.

Ley N° 29413, Ley que Establece los Derechos de las Personas Usuarías de los Servicios de Salud

Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, modificada por Decreto Legislativo N°1306.

Decreto Legislativo N° 1158, modificado por el Decreto Legislativo N° 1289.

Ley N° 30546.- Ley que modifica la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto Legislativo 1289, Decreto Legislativo que dicta disposiciones destinadas a optimizar el funcionamiento y los servicios de la Superintendencia Nacional de Salud.

Decreto Supremo N°009-2017-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N°30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas.

Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

Decreto Supremo N° 008-2010-SA, Reglamento de la Ley N° 29344 Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud.

Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, crea la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE

Decreto Supremo N° 031-2014-SA, que aprueba el Reglamento de Infracciones y Sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud - SUSALUD

Decreto Supremo N° 034-2015-SA, que aprueba el Reglamento de Supervisión de la Superintendencia Nacional de Salud aplicable a las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y Unidades de Gestión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

Norma Técnica de Salud de Auditoría de la Calidad de la Atención en Salud, NTS N° 029-MINSA/DIGEPRES-V02, aprobado mediante Resolución Ministerial N°502-2016/MINSA, de fecha 15 de julio del 2016.

Resolución Ministerial N° 597-2006/MINSA, Aprueba la NT N° 022-MINSA/DGSP-V.02 Norma Técnica de Salud para la “Gestión de la Historia Clínica”

Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, Aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSP-V.03 Norma Técnica de Salud “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.

Resolución Ministerial N° 502-2016/MINSA, Aprueba la NT N° 029-MINSA/DIGEPRES-V.02 Norma Técnica de “Auditoría de la Calidad de la Atención en Salud”

Resolución de Superintendencia N° 099-2014-SUSALUD/S, que aprueba la Metodología de Cálculo de Sanciones aplicable a las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS), Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) y Unidades de Gestión de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (UGIPRESS)

Directiva Administrativa que establece los estándares y criterios técnicos para el desarrollo de los sistemas de información en salud, aprobado por Resolución Ministerial N°120-2017/MINSA.

Directiva Administrativa que autoriza el uso de la firma digital en los actos médicos y actos de salud, aprobado por Resolución Ministerial N°978-2016/MINSA.

Resolución Ministerial N° 435-2016-PCM, la cual aprueba el Plan Institucional de Gobierno Abierto y Datos Abiertos del Ministerio de Educación 2016.

Decreto Supremo N° 016-2017-PCM, Decreto Supremo que aprueba la “Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú 2017 - 2021” y el “Modelo de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú”.

Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM, El gobierno móvil ayuda al Estado a hacer accesible la información al público “en cualquier lugar, a cualquier hora”, a través de dispositivos móviles.

Resolución Ministerial N° 041-2017-PCM, Aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2016 - Ingeniería de Software y Sistemas. Procesos del ciclo de vida del software. 3a Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.

Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, Aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 27001:2014 – Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos. 2a Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática; modificada por la Resolución Ministerial N° 166-2017-PCM.

Ley N° 28530, Ley de promoción de acceso a Internet para personas con discapacidad y de adecuación del espacio físico en cabinas públicas de Internet.

Norma relacionada a notificaciones electrónicas

Ley N° 27444, Artículo 20 numeral 4, que regula las notificaciones electrónicas.

Modificada mediante Decreto Legislativo N° 1029.

Normas relacionadas al componente de firma digital

Ley N° 27269, “Ley de Firmas y Certificados Digitales”, que regula la utilización de la firma electrónica, otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.

Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales.

Decreto Supremo N° 070-2011-PCM, que modifica el Reglamento de la Ley N° 27269 de Firmas y Certificados Digitales y establece normas aplicables al procedimiento registral en virtud del Decreto Legislativo N° 681 y ampliatorias.

Decreto Supremo N° 026-2016-PCM, Aprueban medidas para el fortalecimiento de la infraestructura oficial de firma electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el Sector Público y Privado.

Prestaciones accesorias a la prestación principal

Gestión del Nivel de Servicio (SLA)

El servicio de Soporte Técnico será brindado por el proveedor en forma telefónica, remota y/o presencial, con una disponibilidad de lunes a sábado, por 12 horas del día (12 x 6) durante un año.

El tiempo de atención no debe pasar de las 4 horas de comunicado el incidente.

El pago de soporte técnico de las prestaciones accesorias se realizará mensualmente durante el periodo de garantía un (01) año, contado a partir de la culminación de la prestación principal.

Para brindar el soporte técnico se consideraran las siguientes incidencias:

Incidente del sistema de gestión clínica,

Incidente de compatibilidad del sistema de gestión clínica con navegadores,

Incidente del software de firma digital.

Incidente de compatibilidad de software de firma digital con nuevos navegadores.

Incidente de compatibilidad del sistema de gestión clínica con los equipos médicos.

### Métricas de Calidad de Servicio

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTRICAS OBJETIVO
Cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio (SLA)	%	100%

### LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN

Lugar

La prestación será efectuada por el contratista en el Local del Instituto Peruano de Deporte - IPD, ubicado en Calle Madre de Dios Cdra. 3 s/n - Cercado de Lima – Perú.

#### Plazo

El plazo de duración de la prestación es de 120 días calendario contabilizados a partir del siguiente día de la firma del contrato. Ver detalle Anexo A.

#### **Entregable I**

A los 30 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Entregable II**

A los 60 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Entregable III**

A los 90 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### **Entregable IV**

A los 120 días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

#### RESULTADOS ESPERADOS (\*)

Está conformado por los siguientes entregables:

##### Entregable I

-Elaboración de un (01) Informe de actividades, máximo a los 30 días de suscrito el contrato, Ver ANEXO A: Entregables

Fase de Inicio.

Fase de diseño.

##### Entregable II

Fase de implementación: Iteración I.

Elaboración de un (01) Informe de actividades, máximo a los 60 días de suscrito el contrato, Ver ANEXO A: Entregables.

##### Entregable III

Fase de implementación: Iteración II.

Elaboración de un (01) Informe de actividades, máximo a los 90 días de suscrito el contrato, Ver ANEXO A: Entregables.

##### Entregable IV

Fase de Instalación y Configuración de Aplicaciones.

Fase de Puesta a punto del Entorno de Producción.

Fase de Simulación de Migración.

Fase de Migración definitiva al Entorno de Producción.

Capacitación.

Elaboración de un (01) Informe de actividades, máximo a los 120 días de suscrito el contrato, Ver ANEXO A: Entregables.

#### Responsabilidades del IPD

Brindar la estructura de los datos de usuarios, perfiles, dependencias.  
Brindar los datos de contacto de los responsables de los aspectos funcionales y técnicos para el desarrollo de la solución.  
Remitir copia de los formatos y reportes utilizados a la fecha de suscripción del contrato.  
Autorizar los accesos a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por EL CONTRATISTA para la prestación del presente servicio. Una vez finalizado el contrato, todos los accesos serán retirados.

#### PERFIL TECNICO Y PROFESIONAL

Según las características del servicio requerido, la calificación del personal se define:

#### PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

##### **Un (01) Jefe de Proyecto**

El proveedor deberá incluir en los roles de su equipo de desarrollo, el rol de Jefe de Proyecto. Las funciones de este rol deberán estar alineadas a las mejores prácticas para la gestión de proyectos. El proveedor, a través del Jefe de Proyecto y junto con personal del IPD, deberá identificar las fases y actividades que deberán ser desarrolladas durante el proyecto.

##### **Experiencia laboral**

Experiencia en general de al menos cinco (05) años.  
Experiencia mínima de 05 años en la gestión de proyectos de tecnologías de la información.

##### **Formación académica**

Titulado y colegiado en ingeniería de sistema, o informática, o carreras afines. La colegiatura del profesional se requerirá para su participación efectiva en el contrato tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

##### **Capacitación**

Especialización o maestría en gestión de proyectos, o maestría en ciencias de la computación, o maestría en ingeniería de sistemas, o temas afines al producto solicitado.

Certificación oficial en Gestión de Proyectos PMP (Project Management Professional).

**Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de Título profesional y copia simple de colegiatura vigente durante todo el proceso hasta la culminación del servicio.

Se acreditará con copia simple del Certificado Especialización o maestría en gestión de proyectos, o maestría en ciencias de la computación, o maestría en ingeniería de sistemas, o temas afines al producto solicitado.

Se acreditará con copia simple del Certificado de Certificación oficial en Gestión de Proyectos PMP (Project Management Professional).

**Un (01) Arquitecto de Software**

Experiencia en análisis y desarrollo de software de al menos cinco (05) años.  
Participación en al menos tres (03) proyectos de desarrollo de software.

Titulado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Curso de UML o RUP o BPMN.  
Curso de lenguaje de programación

**Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de Título profesional ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

**PERFIL DE PERSONAL TECNICO**

**Dos (02) Analista**

Técnico especialista o Titulado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Experiencia en análisis y desarrollo de proyectos de al menos cuatro (04) años.

Participación en tres (03) proyectos de desarrollo de software.

Curso de UML o RUP o BPMN.

**Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de su certificado de técnico especialista o Título profesional.



Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.  
Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

### **Dos (02) Analista programador**

Técnico especialista o Titulado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Experiencia en análisis y desarrollo de software de al menos tres (03) años.

Participación en cinco (05) proyectos de desarrollo de software.

Curso de UML o RUP o BPMN

Curso de lenguaje de programación.

#### **Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de certificado de su estudio especializado o Título profesional.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

### **Dos (02) Programadores**

Técnico especialista o Titulado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Experiencia desarrollo de software de al menos tres (03) años.

Curso de lenguaje de programación.

Curso de base de datos SQL Server.

#### **Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de certificado de estudio especializado o Título profesional.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

### **Un (01) Programador de Base de Datos**

Técnico especializado o Titulado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o software, o carrera afín.

Experiencia desarrollo o administración base de datos de al menos tres (03) años.

Curso de base de datos SQL Server.

#### **Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de certificado de estudio especializado o Título profesional.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

### **Un (01) Especialista Plataforma Linux y Unidades de Almacenamiento**

Técnico especializado o Titulado y colegiado en ingeniería de sistema, o informática, o computación, o carrera afín. O titulado de Instituto superior a nombre de la nación con especialización en computación y sistemas.

Experiencia laboral mínima de por lo menos tres (03) años como Administrador de sistemas LINUX.

Certificación internacional Linux.

Certificación internacional ITIL Foundations.

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de su estudio especializado o Título profesional.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

#### **Un (01) Especialista Medico para desarrollo de pruebas funcionales clínicas**

Titulado y colegiado en la carrera de Medicina Humana

Maestría en Administración de Empresas en Salud o gestión de servicios de salud o informática médica o afines.

Preferentemente con Diplomado en Auditoria Medica.

Experiencia profesional mínima de ocho (08) años en el ejercicio de la profesión.

Experiencia profesional no menor a tres (03) años en temas de auditoría médica y/o supervisión de establecimientos de salud y/o cargos relacionados a dirección médica y/o gerencia médica y/o afines.

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de Título profesional.

Se acreditará con copia simple de certificado de los curso de capacitación.

Se acreditará con copia simple de certificado de trabajo.

#### **AREA RESPONSABLE DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

##### **Aspectos funcionales**

Dirección Nacional de Servicio Biomédicos del IPD.

El área usuaria, emitirá un acta de conformidad del servicio por cada entregable remitido, previa a una reunión, donde se expondrá los avances del proyecto y se tomaran nota de las observaciones de los especialistas que utilizaran el software, como oportunidad de mejora del sistema a desarrollar.

Se controlaran la calidad del producto en relación a la accesibilidad y la oportunidad de la presentación de cada entregable.

##### **Aspectos técnicos**

Unidad de Informática del IPD.

El área usuaria, emitirá un acta de conformidad del servicio por cada entregable remitido, previa a una reunión, donde se expondrá los avances del proyecto y se tomarán nota de las observaciones de los especialistas que utilizarán el software, como oportunidad de mejora del sistema a desarrollar.

Se controlarán la calidad del producto en relación a la accesibilidad y la oportunidad de la presentación de cada entregable.

#### FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales precisándose el porcentaje aplicable a cada uno de ellos en función al monto del contrato original de la siguiente forma:

**Pago I**

15% del monto del contrato original, previa conformidad del Entregable I.

**Pago II**

25 % del monto del contrato original, previa conformidad del Entregable II.

**Pago III**

30 % del monto total del contrato, previa conformidad del Entregable III.

**Pago IV**

30% del monto total del contrato, previa conformidad del Entregable IV.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

Informe del funcionario responsable del DIRECCION NACIONAL DE SERVICIO BIOMEDICOS DEL IPD Y LA UNIDAD DE INFORMATICA DEL IPD, emitiendo la conformidad POR CADA ENTREGABLE QUE CONSTARA DE EN UN INFORME.  
Comprobante de pago.

#### PLAZO PARA EL PAGO

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

#### ADELANTOS

No Aplica.

## SISTEMA DE CONTRATACION

Suma alzada.

## SUBCONTRATACIONES

No Aplica.

## CONFORMIDAD

### **Aspectos funcionales**

Dirección Nacional de Servicio Biomédicos del IPD.

Se requerirá el visto bueno del director Dr. Alberto Tejada Conroy en un plazo no menor a 5 días útiles a partir de la entrega del producto, ingresado por mesa de partes.

### **Aspectos técnicos**

Dirección Nacional de Servicio Biomédicos del IPD.

Se requerirá el visto bueno del director Dr. Alberto Tejada Conroy en un plazo no menor a 5 días útiles a partir de la entrega del producto, ingresado por mesa de partes.

Unidad de Informática del IPD.

El área usuaria evaluará y dará opiniones mediante un informe sobre los avances que se realicen, siendo necesario que los puntos en controversia seas discutidos y solucionados.

El área usuaria evaluará y analizará el resultado final de la consultoría, con el apoyo técnico de la Unidad de Informática y/o área que se crea conveniente. Si existiera inconformidad con el resultado, no se podrá dar la conformidad hasta la resolución de la controversia, teniendo como plazo 10 días calendario para subsanar las observaciones.

## PENALIDADES

Penalidades por mora

De acuerdo con lo establecido en el artículo 132° y 133° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si el contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de la prestación objeto del servicio, el Instituto Peruano del Deporte, le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del contrato}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F= 0.25 para plazos mayores a 60 días, aplicado para el entregable 2 hasta el entregable 4.

F=0.40 para plazos iguales o menores a 30 días, siendo aplicado al entregable 1

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, el Instituto Peruano del Deporte podrá resolver la orden de servicio parcial o totalmente por incumplimiento, mediante carta notarial.

Otras penalidades

<b>Penalizaciones</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	En caso de cambio de Jefe de Proyecto.	1UIT de por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
2	En caso de cambio de Arquitecto de Software.	1 UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
3	En caso de cambio de Analista.	0.8 de 1 UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
4	En caso de cambio de Analista Programador.	0.8 de 1 UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
5	En caso de cambio de Programador.	0.8 de 1 UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
6	En caso de cambio de Programador de Base de Datos.	0.8 de 1 UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD
7	En caso de cambio de Especialista de Plataforma Linux y Unidades de Almacenamiento.	0.9 de 1UIT por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD

<b>Penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
8	En caso de cambio de Especialista Medico.	0.9 de 1UIT de por cada cambio del personal.	Según informe de la Unidad de Informática del IPD

#### OTRAS CONDICIONES ADICIONALES

El contratista deberá contar con un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) por el tiempo que dure el servicio, el mismo que deberá ser acreditada con la respectiva póliza una vez adjudicado el servicio, para la emisión del respectivo contrato u Orden de Servicio.

#### CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros tanto la identificación de la Institución como la identidad de los trabajadores.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

El Proveedor deberá mantener estricta reserva y confidencialidad respecto de todos y cada uno de los datos proporcionados por el IPD, y que está definida expresamente como confidencial.

El Proveedor proporcionará información a su personal únicamente cuando dicho personal tenga necesidad de conocer la información por razones del servicio proporcionada al IPD.

El Proveedor adoptará las medidas necesarias para evitar la pérdida o difusión no autorizada de cualquier documento relacionado con el contrato.

El Proveedor deberá notificar de inmediato a IPD cualquier caso de pérdida o difusión no autorizada de información relacionada con el contrato.

#### RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de recepción de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en artículo 50 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de dos (02) años, contado a partir de la conformidad del Entregable IV otorgada por LA ENTIDAD.

## ANEXOS

ANEXO A: Entregables del Sistema de Gestión Clínica del IPD

ANEXO B: Requerimientos Funcionales.

ANEXO C: Requerimientos No Funcionales.

## CAPACIDAD LEGAL

### Representación

#### Requisitos:

Documento que acredite fehacientemente la representación de quien suscribe la oferta.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Promesa de consorcio con firmas legalizadas<sup>1</sup>, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.

#### **Importante para la Entidad**

*De conformidad con el artículo 28 del Reglamento, en caso que el área usuaria haya establecido un número máximo de consorciados y/o el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante que acredite mayor experiencia, consignar el o los párrafos siguientes:*

*De conformidad con el artículo 28 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.*

*Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 10%.*

<sup>1</sup> En caso de presentarse en consorcio.

La promesa de consorcio debe ser suscrita por cada uno de sus integrantes.

El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.

Acreditación:

Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

Habilitación

Constancia vigente que acredite que brinda servicio de soluciones de software que se ejecuten para el sector salud, preferentemente para el sector público.

El postor deberá acreditar que el software de firma digital proporcionado se encuentre acreditado ante el INDECOPI.

Acreditación:

Copia Simple de Carta del proveedor de software de firma digital que lo acredite como representante -legal en soluciones de software de ejecución en el sector salud.

Copia Simple de acreditación que el software de firma digital proporcionado se encuentre acreditado ante el INDECOPI.

EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a NO MAYOR A TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo de NO MAYOR A OCHO (8) AÑOS a la fecha de la presentación de ofertas.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios técnicos especializados referidos a consultorías de informática y/o gestión de instalaciones informáticas y/o aplicaciones web, Implementación de sistemas de gestión y/o sistemas de información

Acreditación:

Copia simple de contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad por la prestación efectuada; o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con VOUCHER DE DEPÓSITO, REPORTE DE ESTADO DE



CUENTA, CANCELACIÓN EN EL DOCUMENTO, ENTRE OTROS , correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor.

**Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria, previamente ponderada, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

## **ANEXO 6. CÓDIGOS CIE-10 VINCULADOS A UN ÁREA DE DEPORTE O ATLETISMO**

Fuente: Buscador de códigos CIE-10, CPockets disponible en:

<https://cpockets.com/cie10>

W213 GOLPE CONTRA O GOLPEADO(A) POR EQUIPO PARA DEPORTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W003 CAIDA EN EL MISMO NIVEL POR HIELO O NIEVE, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W013 CAIDA EN EL MISMO NIVEL POR DESLIZAMIENTO, TROPEZON O TRASPIE, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W023 CAIDA POR PATINES PARA HIELO, ESQUIS, PATINES DE RUEDAS O PATINETA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W033 OTRA CAIDA EN EL MISMO NIVEL, POR COLISION CON O POR EMPUJON DE OTRA PERSONA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W043 CAIDA AL SER TRASLADADO(A) O SOSTENIDO(A) POR OTRAS PERSONAS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W053 CAIDA QUE IMPLICA SILLA DE RUEDAS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W063 CAIDA QUE IMPLICA CAMA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W073 CAIDA QUE IMPLICA SILLA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W083 CAIDA QUE IMPLICA OTRO MUEBLE, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W093 CAIDA QUE IMPLICA EQUIPOS PARA JUEGOS INFANTILES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W103 CAIDA EN O DESDE ESCALERA (ESCALA) O ESCALONES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W113 CAIDA EN O DESDE ESCALERAS MANUALES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W123 CAIDA EN O DESDE ANDAMIO, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W133 CAIDA DESDE, FUERA O A TRAVES DE UN EDIFICIO O DE OTRA CONSTRUCCION., OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W143 CAIDA DESDE UN ARBOL, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W153 CAIDA DESDE PENASCO, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W163 SALTO O ZAMBULLIDA DENTRO DEL AGUA, QUE CAUSA OTRO TRAUMATISMO, SIN SUMERSION NI AHOGAMIENTO, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W173 OTRA CAIDA DESDE UN NIVEL A OTRO, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W183 OTRA CAIDA EN EL MISMO NIVEL, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W193 CAIDA NO ESPECIFICADA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W203 GOLPE POR OBJETO ARROJADO, PROYECTADO O QUE CAE, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W223 GOLPE CONTRA O GOLPEADO(A) POR OTROS OBJETOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W233 ATRAPADO(A), APLASTADO(A), TRABADO(A) O APRETADO(A) EN O ENTRE OBJETOS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W243 CONTACTO TRAUMATICO CON DISPOSITIVOS DE ELEVACION Y TRANSMISION, NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE, OCURRIDO EN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W253 CONTACTO TRAUMATICO CON VIDRIO CORTANTE, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W263 CONTACTO TRAUMATICO CON CUCHILLO, ESPADA, DAGA O PUNAL, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W273 CONTACTO TRAUMATICO CON HERRAMIENTAS MANUALES SIN MOTOR, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W283 CONTACTO TRAUMATICO CON CORTADORA DE CESPED, CON MOTOR, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W293 CONTACTO TRAUMATICO CON OTRAS HERRAMIENTAS MANUALES Y ARTEFACTOS DEL HOGAR, CON MOTOR, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W303 CONTACTO TRAUMATICO CON MAQUINARIA AGRICOLA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W313 CONTACTO TRAUMATICO CON OTRAS MAQUINARIAS Y CON LAS NO ESPECIFICADAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W323 DISPARO DE ARMA CORTA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W333 DISPARO DE RIFLE, ESCOPETA Y ARMA LARGA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W343 DISPARO DE OTRAS ARMAS DE FUEGO Y DE LAS NO ESPECIFICADAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W353 EXPLOSION Y ROTURA DE CALDERA, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W363 EXPLOSION Y ROTURA DE CILINDRO CON GAS, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W373 EXPLOSION Y ROTURA DE NEUMATICO, DE TUBO O DE MANGUERA DE GOMA PRESURIZADOS, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W383 EXPLOSION Y ROTURA DE OTROS DISPOSITIVOS PRESURIZADOS ESPECIFICADOS, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W393 EXPLOSION DE FUEGOS ARTIFICIALES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W403 EXPLOSION DE OTROS MATERIALES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W413 EXPOSICION A CHORRO DE ALTA PRESION, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W423 EXPOSICION AL RUIDO, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W433 EXPOSICION A VIBRACIONES, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W443 CUERPO EXTRANO QUE PENETRA POR EL OJO, O POR ORIFICIO NATURAL NO DE LA VIA RESPIRATORIA, CON OCURRENCIA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W453 CUERPO EXTRANO QUE PENETRA A TRAVES DE LA PIEL, CON OCURRENCIA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W463 CONTACTO TRAUMATICO CON AGUJA HIPODERMICA, CON OCURRENCIA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W493 EXPOSICION A OTRAS FUERZAS MECANICAS INANIMADAS, Y A LAS NO ESPECIFICADAS, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W503 APORREO, GOLPE, MORDEDURA, PATADA, RASGONO O TORCEDURA INFLIGIDOS POR OTRA PERSONA, (OCURRIDOS) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO (NO INTENCIONALES)

W513 CHOQUE O EMPELLON CONTRA OTRA PERSONA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W523 PERSONA APLASTADA, EMPUJADA O PISOTEADA POR UNA MULTITUD O ESTAMPIDA HUMANA, (CON OCURRENCIA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W533 MORDEDURA DE RATA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W543 MORDEDURA O ATAQUE DE PERRO, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W553 MORDEDURA O ATAQUE DE OTROS MAMIFEROS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W563 CONTACTO TRAUMATICO CON ANIMALES MARINOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W573 MORDEDURA O PICADURA DE INSECTOS Y DE OTROS ARTROPODOS NO VENENOSOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W583 MORDEDURA O ATAQUE DE COCODRILO O CAIMAN, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W593 MORDEDURA O APLASTAMIENTO POR OTROS REPTILES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W603 CONTACTO TRAUMATICO CON AGUIJONES, ESPINAS U HOJAS CORTANTES DE PLANTAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W643 EXPOSICION A OTRAS FUERZAS MECANICAS ANIMADAS, Y A LAS NO ESPECIFICADAS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W653 AHOGAMIENTO Y SUMERSION MIENTRAS SE ESTA EN LA BANERA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W663 AHOGAMIENTO Y SUMERSION CONSECUTIVOS A CAIDA EN LA BANERA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W673 AHOGAMIENTO Y SUMERSION MIENTRAS SE ESTA EN UNA PISCINA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W683 AHOGAMIENTO Y SUMERSION CONSECUTIVOS A CAIDA EN UNA PISCINA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W693 AHOGAMIENTO Y SUMERSION MIENTRAS SE ESTA EN AGUAS NATURALES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

W703 AHOGAMIENTO Y SUMERSION POSTERIOR A CAIDA EN AGUAS NATURALES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W733 OTROS AHOGAMIENTOS Y SUMERSIONES ESPECIFICADOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W743 AHOGAMIENTO Y SUMERSION NO ESPECIFICADOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W753 SOFOCACION Y ESTRANGULAMIENTO ACCIDENTAL EN LA CAMA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W763 OTROS ESTRANGULAMIENTOS Y AHORCAMIENTOS ACCIDENTALES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W773 OBSTRUCCION DE LA RESPIRACION DEBIDA A HUNDIMIENTO, O A CAIDA DE TIERRA O DE OTRAS SUSTANCIAS (O MATERIALES), OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W783 INHALACION DE CONTENIDOS GASTRICOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W793 INHALACION E INGESTION DE ALIMENTO QUE CAUSA OBSTRUCCION DE LAS VIAS RESPIRATORIAS, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W803 INHALACION E INGESTION DE OTROS OBJETOS QUE CAUSAN OBSTRUCCION DE LAS VIAS RESPIRATORIAS, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W813 CONFINADO(A) O ATRAPADO(A) EN UN AMBIENTE CON BAJO CONTENIDO DE OXIGENO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W833 OTRAS OBSTRUCCIONES ESPECIFICADAS DE LA RESPIRACION, OCURRIDAS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W843 OBSTRUCCION NO ESPECIFICADA DE LA RESPIRACION, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W883 EXPOSICION A RADIACION IONIZANTE, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W893 EXPOSICION A FUENTE DE LUZ VISIBLE Y ULTRAVIOLETA, DE ORIGEN ARTIFICIAL, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W903 EXPOSICION A OTROS TIPOS DE RADIACION NO IONIZANTE, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W913 EXPOSICION A RADIACION DE TIPO NO ESPECIFICADO, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W923 EXPOSICION A CALOR EXCESIVO DE ORIGEN ARTIFICIAL, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W933 EXPOSICION A FRIO EXCESIVO DE ORIGEN ARTIFICIAL, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W943 EXPOSICION A PRESION DE AIRE ALTA Y BAJA Y A CAMBIOS DE PRESION DE AIRE, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
W993 EXPOSICION A OTROS FACTORES AMBIENTALES Y A LOS NO ESPECIFICADOS, DE ORIGEN ARTIFICIAL, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X003 EXPOSICION A FUEGO NO CONTROLADO EN EDIFICIO O EN OTRA CONSTRUCCION, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X013 EXPOSICION A FUEGO NO CONTROLADO EN LUGAR QUE NO ES EDIFICIO NI OTRA CONSTRUCCION, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X023 EXPOSICION A FUEGO CONTROLADO EN EDIFICIO O EN OTRA CONSTRUCCION, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X033 EXPOSICION A FUEGO CONTROLADO EN LUGAR QUE NO ES EDIFICIO NI OTRA CONSTRUCCION, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X043 EXPOSICION A IGNICION DE MATERIAL ALTAMENTE INFLAMABLE, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X053 EXPOSICION A IGNICION O FUSION DE ROPAS DE DORMIR, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X063 EXPOSICION A IGNICION O FUSION DE OTRAS ROPAS Y ACCESORIOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X083 EXPOSICION A OTROS HUMOS, FUEGOS O LLAMAS ESPECIFICADOS, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X093 EXPOSICION A HUMOS, FUEGOS O LLAMAS NO ESPECIFICADOS, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X103 CONTACTO CON BEBIDAS, ALIMENTOS, GRASAS Y ACEITES PARA COCINAR, CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X113 CONTACTO CON AGUA CALIENTE CORRIENTE, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X123 CONTACTO CON OTROS LIQUIDOS CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X133 CONTACTO CON VAPOR DE AGUA Y CON OTROS VAPORES CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X143 CONTACTO CON AIRE Y CON GASES CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X153 CONTACTO CON UTENSILIOS DOMESTICOS CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X163 CONTACTO CON RADIADORES, CANERIAS Y ARTEFACTOS PARA CALEFACCION, CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X173 CONTACTO CON MAQUINAS, MOTORES Y HERRAMIENTAS CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X183 CONTACTO CON OTROS METALES CALIENTES, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X193 CONTACTO CON OTRAS SUSTANCIAS CALIENTES, Y CON LAS NO ESPECIFICADAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X203 CONTACTO TRAUMATICO CON SERPIENTES Y LAGARTOS VENENOSOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X213 CONTACTO TRAUMATICO CON ARANAS VENENOSAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X223 CONTACTO TRAUMATICO CON ESCORPION, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X233 CONTACTO TRAUMATICO CON AVISPONES, AVISPAS Y ABEJAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X243 CONTACTO TRAUMATICO CON CENTIPODOS Y MIRIOPODOS VENENOSOS (TROPICALES), OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X253 CONTACTO TRAUMATICO CON OTROS ARTROPODOS VENENOSOS ESPECIFICADOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X263 CONTACTO TRAUMATICO CON ANIMALES Y PLANTAS MARINOS VENENOSOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X273 CONTACTO TRAUMATICO CON OTROS ANIMALES VENENOSOS ESPECIFICADOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X283 CONTACTO TRAUMATICO CON OTRAS PLANTAS VENENOSAS ESPECIFICADAS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X293 CONTACTO TRAUMATICO CON ANIMALES Y PLANTAS VENENOSOS NO ESPECIFICADOS, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X303 EXPOSICION AL CALOR NATURAL EXCESIVO, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X313 EXPOSICION AL FRIO NATURAL EXCESIVO, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X323 EXPOSICION A RAYOS SOLARES, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X333 VICTIMA DE RAYO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X343 VICTIMA DE TERREMOTO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X353 VICTIMA DE ERUPCION VOLCANICA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X363 VICTIMA DE AVALANCHA, DE DERRUMBE Y DE OTROS MOVIMIENTOS DE TIERRA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X373 VICTIMA DE TORMENTA CATACLISMICA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X383 VICTIMA DE INUNDACION, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X393 EXPOSICION A OTRAS FUERZAS DE LA NATURALEZA, Y A LAS NO ESPECIFICADAS, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X403 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A ANALGESICOS NO NARCOTICOS, ANTIPIRETICOS Y ANTIRREUMATICOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X413 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A DROGAS ANTIEPILEPTICAS, SEDANTES, HIPNOTICAS, ANTI PARKINSONIANAS Y PSICOTROPICAS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X423 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A NARCOTICOS Y PSICODISLEPTICOS (ALUCINOGENOS), NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X433 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS QUE ACTUAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X443 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS, MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS BIOLÓGICAS, Y A LOS NO ESPECIFICADOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X453 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION AL ALCOHOL, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X463 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A DISOLVENTES ORGANICOS E HIDROCARBUROS HALOGENADOS Y A SUS VAPORES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X473 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A OTROS GASES Y VAPORES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
X483 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A PLAGUICIDAS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X493 ENVENENAMIENTO ACCIDENTAL POR, Y EXPOSICION A OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS, Y A LOS NO ESPECIFICADOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X503 EXCESO DE ESFUERZO Y MOVIMIENTOS EXTENUANTES Y REPETITIVOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X513 VIAJES Y DESPLAZAMIENTOS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X523 PERMANENCIA PROLONGADA EN AMBIENTE SIN GRAVEDAD, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X533 PRIVACION DE ALIMENTOS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X543 PRIVACION DE AGUA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X573 PRIVACION NO ESPECIFICADA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X583 EXPOSICION A OTROS FACTORES ESPECIFICADOS, (OCURRIDA) EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X603 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A ANALGESICOS NO NARCOTICOS, ANTIPIRETICOS Y ANTIRREUMATICOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X613 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A DROGAS ANTIEPILEPTICAS, SEDANTES, HIPNOTICAS, ANTI PARKINSONIANAS Y PSICOTROPICAS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X623 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A NARCOTICOS Y PSICODISLEPTICOS (ALUCINOGENOS), NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X633 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS QUE ACTUAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X643 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS, MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS BIOLOGICAS, Y A LAS NO ESPECIFICADAS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X653 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION AL ALCOHOL, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X663 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A DISOLVENTES ORGANICOS E HIDROCARBUROS HALOGENADOS Y A SUS VAPORES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X673 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A OTROS GASES Y VAPORES, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X683 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A PLAGUICIDAS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X693 ENVENENAMIENTO AUTOINFLIGIDO INTENCIONALMENTE POR, Y EXPOSICION A OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS,



Y A LOS NO ESPECIFICADOS, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X703 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR AHORCAMIENTO, ESTRANGULAMIENTO O SOFOCACION, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X713 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR AHOGAMIENTO Y SUMERSION, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X723 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR DISPARO DE ARMA CORTA, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X733 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR DISPARO DE RIFLE, ESCOPETA O ARMA LARGA, EN UNA AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X743 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR DISPARO DE OTRAS ARMAS DE FUEGO, Y DE LAS NO ESPECIFICADAS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X753 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR MATERIAL EXPLOSIVO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X763 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR HUMO, FUEGO Y LLAMAS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X773 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR VAPOR DE AGUA, VAPORES U OBJETOS CALIENTES, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X783 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR OBJETO CORTANTE, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X793 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR OBJETO ROMO O SIN FILO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X803 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE AL SALTAR DESDE UN LUGAR ELEVADO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X813 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR ARROJARSE O COLOCARSE DELANTE DE OBJETO EN MOVIMIENTO, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X823 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR COLISION DE VEHICULO DE MOTOR, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X833 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR OTROS MEDIOS ESPECIFICADOS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X843 LESION AUTOINFLIGIDA INTENCIONALMENTE POR MEDIOS NO ESPECIFICADOS, EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X873 AGRESION CON PLAGUICIDAS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X883 AGRESION CON GASES Y VAPORES, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

X893 AGRESION CON OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS ESPECIFICADOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y083 AGRESION POR OTROS MEDIOS ESPECIFICADOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y093 AGRESION POR MEDIOS NO ESPECIFICADOS, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y103 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A ANALGESICOS NO NARCOTICOS, ANTIPIRETICOS Y ANTIRREUMATICOS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y113 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A DROGAS ANTIEPILEPTICAS, SEDANTES, HIPNOTICAS, ANTI PARKINSONIANAS Y PSICOTROPICAS, NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y123 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A NARCOTICOS Y A PSICODISLEPTICOS (ALUCINOGENOS), NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y133 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS QUE ACTUAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y143 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A OTRAS DROGAS, MEDICAMENTOS Y SUSTANCIAS BIOLÓGICAS, Y A LOS NO ESPECIFICADOS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y153 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION AL ALCOHOL, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y163 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A DISOLVENTES ORGANICOS E HIDROCARBUROS HALOGENADOS Y A SUS VAPORES, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y173 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A OTROS GASES Y VAPORES, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y183 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A PLAGUICIDAS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y193 ENVENENAMIENTO POR, Y EXPOSICION A OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS, Y A LOS NO ESPECIFICADOS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y203 AHORCAMIENTO, ESTRANGULAMIENTO Y SOFOCACION, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y213 AHOGAMIENTO Y SUMERSION, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y223 DISPARO DE ARMA CORTA, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y233 DISPARO DE RIFLE, ESCOPETA O ARMA LARGA, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y243 DISPARO DE OTRAS ARMAS DE FUEGO, Y DE LAS NO ESPECIFICADAS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y253 CONTACTO TRAUMATICO CON MATERIAL EXPLOSIVO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

Y263 EXPOSICION A HUMO, FUEGO Y LLAMAS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y273 CONTACTO CON VAPOR DE AGUA, VAPORES Y OBJETOS CALIENTES, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y283 CONTACTO TRAUMATICO CON OBJETO CORTANTE, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y293 CONTACTO TRAUMATICO CON OBJETO ROMO O SIN FILO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y303 CAIDA, SALTO O EMPUJON DESDE LUGAR ELEVADO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y313 CAIDA, PERMANENCIA O CARRERA DELANTE DE O HACIA OBJETO EN MOVIMIENTO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y323 COLISION DE VEHICULO DE MOTOR, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDA EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y333 OTROS EVENTOS ESPECIFICADOS, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDOS EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO  
Y343 EVENTO NO ESPECIFICADO, DE INTENCION NO DETERMINADA, OCURRIDO EN UN AREA DE DEPORTE O ATLETISMO

## ANEXO 7 – BASE DE DATOS

	C u e.	L a i.	L a i.	L a o.	C u e.	E d i.	E n l.	T o d.	L a s.	Inn ova ció.	Inn ova ció.	Dis po n.	Gé n c.	Gé n c.	Cu en a c.	Lle an un.	Ge sti pla.	Ge sti pla.	Evi der cia.	Ac edi an.	Im len ent.	Im len ent.	Ex ste n_e	Ge sti resi.	Ge sti resi.	Cu mp e_c	Se c mpl.	Ge sti n_d	Ge sti n_d	La IPF ES.	Ge st dire	Ge st dire	Co noc imi.	Co noc imi.
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1	3	2,00	2,00	2	1	1,50	2,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,17	1,00
4	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	2	2	2,00	2,00	1	1,00	1,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,78	2,00
5	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,94	2,00
6	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1,78	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	2,00	2,00
7	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,94	2,00
8	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,94	2,00
9	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,94	2,00
10	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1,67	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,94	2,00
11	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1,33	1,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3,00	3,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,78	2,00
12	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1,56	2,00	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	1	1	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,33	1,00
13	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1,33	1,00	1	1,00	1,00	2	1	1,50	2,00	1	1	1,00	1,00	2	2,00	2,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,28	1,00
14	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2,22	2,00	1	1,00	1,00	2	3	2,50	3,00	1	2	1,50	2,00	2	2,00	2,00	1	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00	1,89	2,00
15	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2,22	2,00	1	1,00	1,00	2	3	2,50	3,00	1	2	1,50	2,00	2	2,00	2,00	3	3	3,00	3,00	1	1,00	1,00	2,11	2,00
16	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2,33	2,00	1	1,00	1,00	3	3	3,00	3,00	1	2	1,50	2,00	2	2,00	2,00	3	3	3,00	3,00	1	1,00	1,00	2,22	2,00
17	3	3	3	2	1	2	2	1	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	2	1	1,50	2,00	1	1	1,00	1,00	2	2,00	2,00	3	1	2,00	2,00	1	1,00	1,00	1,72	2,00
18	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2,44	2,00	3	3,00	3,00	3	3	3,00	3,00	1	2	1,50	2,00	2	2,00	2,00	3	3	3,00	3,00	1	1,00	1,00	2,39	2,00