UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

DE LA SALUD



"CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO RELACIONADA A LA NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DE PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO 2015"

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR
EN CIENCIAS DE LA SALUD
LUZ CHAVELA DE LA TORRE GUZMÁN N

EADE EATORNE GOZINAN

PERU

Callao - 2017

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACION

MIEMBROS DEL JURADO:

Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar
 PRESIDENTA

Dra. Angélica Díaz Tinoco
 SECRETARIA

Dr. Lucio Arnulfo Ferrer peñaranda MIEMBRO

Dra. Ana Lucy Sicha Macassi
 MIEMBRO

ASESORA: Dra. Lindomira castro LLaja

Nº de Libro: 01-folio 29

Nº de Acta: 05-2017

Fecha de Aprobación proyecto de tesis: 03 Junio 2015

Resolución de sustentación de la Sección de Post Grado:

Nº 030-2017- CDUPG-FCS

DEDICATORIA

A la memoria de mi padre Manuel

A Justa Ventura mi madre por su inmenso
amor y sus sabias enseñanzas.

A Gustavo Jesús mi amado esposo.

A mis hijos Aitana y Gustavo por su
comprensión y apoyo constante en el logro de
mis metas.

La autora

NDICE RESUMEN	8
- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 Identificación del Problema	11
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Objetivos de la Investigación	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos Específicos	14
1.4 Justificación	14
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes del Estudio	17
2.2 Bases Epistémicas	27
2.3 Bases Culturales	28
2.3.1 Identidad y Cultura	28
2.3.2 Características Socio-Culturales Perú	29
2.3.3 Teoría de las Necesidades humanas de Abraham Maslow.	31
2.4 Bases Filosóficas	32
2.4.1 Juramento Hipocrático	32
2.4.2 El Código de Núremberg	36
2.4.3 Derechos del Paciente	36
2.4.3 El Error Humano	38
2.4.6 Michel Foucault	43
2.5 Bases Científicas	45
2.5.1 Cultura	45
2.5.2 El Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud	46

	2.5.3 li	niciativas Internacionales por la Seguridad del Paciente	47
	2.5.4 lı	ndicadores para vigilar y evaluar comparativamente el	
		peño de los sistemas de salud en materia de seguridad del	
	pacien	te	. 48
	2.5.5 E	Base Legal de la Seguridad del Paciente	. 49
		Seguridad del paciente en siete pasos (según sistema naciona	
	de la s	alud del Reino Unido)	. 50
	2.5 .9	Protocolo de Londres	. 58
	2.5.10	Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos	. 60
	2.5.11	Gestión de Riesgos	. 66
	2.5.12	Detección de Riesgos	. 67
	2.5.13	Epidemiología de los Riesgos	. 69
	2.5.14	Análisis de Riesgos	. 69
;	2.6 Defir	nición de Términos Básicos	. 73
١	II. VARI	ABLES E HIPÓTESIS	. 75
;	3.1 De	finición de las variables	. 75
	3.1.1	Variable independiente	. 75
	3.1.2	Variable dependiente	. 75
,	3.2 Ope	racionalización de Variables	. 76
,	3.3 Hipá	otesis general e hipótesis específicas	. 84
IV	. METO	DOLOGÍA	. 85
	4.1 Tipo	de investigación	. 85
	4.2 Dise	eño de la investigación	. 85
	4.3 Pob	lación y Muestra	. 85
	4.4 T	écnicas e instrumentos de recolección de datos	. 88
	4.4.1	Técnica de Recolección de Datos	88

4.	4.2 Instrumento de recolección de datos:88
4.5	Procedimiento de recolección de datos90
4.6	Procesamiento estadístico y análisis de datos90
V. RE	SULTADOS92
quir	Determinación de la relación entre la cultura de seguridad del equipo rúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes
quir	rúrgicos 92
	Relación entre de las acciones de dirección / supervisión y la
	ificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos 96
	Relación entre el aprendizaje organizacional del equipo quirúrgico y
la n	notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos 99
	Relación entre el trabajo en equipo y la notificación de los eventos
adv	versos en los pacientes quirúrgicos102
VI. D	ISCUSIÓN DE RESULTADOS105
6.1	Contrastación de hipótesis con los resultados 109
6.2	Contrastación de resultados con otros estudios similares 100
VII. C	CONCLUSIONES 11
VIII. I	RECOMENDACIONES11
IX. R	EFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS11
ANE	xos

TABLAS DE CONTENIDO

		Pág.
Tabla N° 5.1	Cultura de seguridad del equipo quirúrgico relacionado a notificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao-2015.	110
Tabla N° 5.2	Cultura de seguridad del equipo quirúrgico hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	112
Tabla N° 5.3	Notificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao - 2015.	113
Tabla N° 5.4	Acciones de dirección /supervisión del equipo quirúrgico relacionado a notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	114
Tabla N° 5.5	Cultura de seguridad del Equipo quirúrgico, dimensión acciones de dirección, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015	116
Tabla N° 5.6	Aprendizaje organizacional del equipo quirúrgico relacionado a la notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	118
Tabla N° 5.7	Cultura de seguridad, del equipo quirúrgico dimensión aprendizaje organizacional, HNDAC del Callao - 2015	119

Tabla N° 5.8	Trabajo en equipo relacionado a la	120
	notificación de eventos adversos en pacientes	
	quirúrgicos hospital nacional Daniel Alcides	
	Carrión Callao - 2015.	
Tabla N° 5.9	Cultura de seguridad, del Equipo quirúrgico,	122
	dimensión trabajo en equipo, Hospital	
	Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao -	
	2015.	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.		
111	Cultura de seguridad del equipo quirúrgico relacionado a notificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao-2015.	Gráfico Nº 5.1
115	Acciones de dirección /supervisión del equipo quirúrgico relacionado a notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	Gráfico Nº 5.2
118	Aprendizaje organizacional del equipo quirúrgico relacionado a la notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	Gráfico Nº 5.3
121	Trabajo en equipo relacionado a la notificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2015.	Gráfico N° 5.4

ANEXOS 143

ANEXO 1	Matriz de consistencia
ANEXO 2	Consentimiento informado
	Encuesta sobre la cultura de la seguridad del equipo
ANEXO 3	quirúrgico Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
	Ficha de registro de Notificación de eventos adversos de
ANEXO 4	pacientes quirúrgicos hospital nacional Daniel Alcides
	Carrión Callao 2015
ANEXO 5	Evaluación de la validez de constructo del instrumento que
	mide cultura de seguridad del equipo quirúrgico.
ANEXO 6	Evaluación de la confiabilidad del instrumento que mide
	cultura de seguridad del equipo quirúrgico.
ANEXO 7	Evaluación de la validez de constructo del instrumento que
	mide eventos adversos
ANEXO 8	Evaluación de la confiabilidad del instrumento que mide
	eventos adversos
ANEXO 9	Evaluación de la distribución de las variables eventos
	adversos, acciones dirección/supervisión que favorecen a
	la seguridad.
ANEXO 10	Percepción de la cultura de seguridad del equipo
	quirúrgico Hospital Daniel Alcides Carrión callao 2015.
ANEXO 11	Matriz de datos SPSS

RESUMEN

El estudio se realizó con el objetivo de correlacionar la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao-2015. El diseño fue cuantitativo descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal. Con una muestra de 143 miembros del equipo quirúrgico. Para medir cultura de seguridad se utilizó un cuestionario y una ficha de registro para medir el reporte de eventos adversos. Se plantearon: Hipótesis alterna (H1): Existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y el reporte de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Hipótesis nula: No existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Resultados: La cultura de seguridad de los pacientes quirúrgicos en la dimensión acciones de dirección/supervisión y la notificación de los eventos adversos tiene una correlación baja (Rho=0.345), se evidencia que se requiere de compromisos y acciones tendientes a revertir estos resultados. En la dimensión Aprendizaje organizacional y notificación de eventos adversos se encontró una correlación baja (Rho=0,397) con la notificación de eventos adversos. Resultando estadísticamente significativa (p=0.000) lo cual permite afirmar que el equipo quirúrgico posee una gran fortaleza. Acerca del trabajo en equipo se encontró una baja correlación (Rho=0.275) estadísticamente significativa (p=0.001).

Conclusión, la correlación de la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de eventos adversos es moderada (Rho= 0.414) con p=0.000. Estadísticamente significativa.

Palabras clave: cultura de seguridad- notificación de eventos adversos.

SUMMARY

The study was carried out with the objective of correlating the safety culture of the surgical team and the notification of adverse events in surgical patients of the Daniel Alcides Carrión Callao-2015 National Hospital. The quantitative descriptive design was prospective correlational cross-sectional. With a sample of 143 members of the surgical team. To measure safety culture, a questionnaire and a record sheet were used to measure adverse event reporting. They were: Alternative hypothesis (H1): There is a relationship between the safety culture of the surgical team and the report of adverse events in surgical patients. Null hypothesis: There is no relationship between the safety culture of the surgical team and the reporting of adverse events in surgical patients.

Results: The safety culture of surgical patients in the dimension of management / supervision and reporting of adverse events has a low correlation (Rho = 0.345), evidence that commitments and actions are required to reverse these results. In the Organizational Learning and adverse event reporting dimension, a low correlation (Rho = 0.397) was found with the reporting of adverse events. It was statistically significant (p = 0.000), which means that the surgical team has great strength. Regarding teamwork, a statistically significant low correlation (Rho = 0.275) was found (p = 0.001).

Conclusion, the correlation of the safety culture of the surgical team and the reporting of adverse events is moderate (Rho = 0.414) with p = 0.000. Statistically significant.

Keywords: safety culture - notification of adverse events

RESUMO

O estudo foi realizado a fim de correlacionar a cultura de segurança da equipe cirúrgica e relatórios de eventos adversos em pacientes cirúrgicos de Daniel Alcides Carrión Hospital Nacional Callao-2015. O desenho era quantitativa em perspectiva de correlação transversal descritiva. Com uma amostra de 143 membros da equipe cirúrgica. Para medir questionário cultura de segurança e um cartão de registro foi usado para medir relatórios de eventos adversos. Eles foram criados: Hipótese Alternativa (H1): Não há relação entre a cultura de segurança da equipe cirúrgica e relatórios de eventos adversos em pacientes cirúrgicos. hipótese nula: Não há nenhuma relação entre a cultura de segurança da equipe cirúrgica e relatórios de eventos adversos em pacientes cirúrgicos.

Resultados: A cultura de segurança de pacientes cirúrgicos no ações de gestão dimensão / vigilância e comunicação de eventos adversos tem uma baixa correlação (rho = 0,345), é evidente que exige empenho e ação para reverter estes resultados. Na aprendizagem organizacional e relatos de acontecimentos adversos dimensão baixa correlação (rho = 0,397) foi encontrado com o relato de eventos adversos. Estatisticamente significativa (p = 0,000), o que permite que a equipe cirúrgica dizer que tem uma grande força. Sobre o trabalho em equipa baixa correlação (rho = 0,275) estatisticamente significativo (p = 0,001).

Em conclusão, a correlação da cultura de segurança da equipe cirúrgica e notificação de eventos adversos é moderada (Rho = 0,414), com p = 0,000. Estatisticamente significativa.

Palavras-chave: cultura de relatórios segurança- de eventos adversos.

I - PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del Problema

La seguridad de los pacientes, una dimensión de calidad de la atención sanitaria, es un tema que preocupa desde hace mucho tiempo; sin embargo, en la última década, estos resultados sumados a la creciente participación de los ciudadanos han posicionado el tema de la seguridad de los pacientes en un lugar prioritario de la política sanitaria. Debido a que se estima que de los 234 millones de intervenciones quirúrgicas que se realizan cada año en el mundo, por lo menos 7 millones tienen alguna complicación incapacitante y un millón terminan en muerte. (1)

Las complicaciones más frecuentes que se encuentran están relacionadas con la identificación incorrecta del paciente o el sitio incorrecto de la cirugía, complicaciones anestésicas y altos índices de infección de la herida operatoria, y son consideradas hoy en día en un problema de salud

La (OMS) crea el programa "La Cirugía Segura Salva Vidas", que busca aprovechar el compromiso político y la voluntad de los servidores de salud para abordar importantes cuestiones de seguridad, como las inadecuadas prácticas de seguridad en la anestesia, las infecciones quirúrgicas evitables y la escasa comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico.

Los problemas habituales que implican riesgo mortal y podrían evitarse en todos los países y entornos. En el 2008, la OMS difunde la "Lista de Chequeo para una Cirugía Segura" como una de las estrategias prioritarias para disminuir los eventos adversos en las intervenciones quirúrgicas, basada en múltiples estudios que demostraron su eficacia, como los realizados en 2009 en 8 hospitales de países de diferente nivel

de desarrollo, en los que disminuyeron en 33% el número de complicaciones y muertes como consecuencia de las intervenciones quirúrgicas. (2)

El Ministerio de Salud (MINSA) de nuestro país, por iniciativa del Colegio Médico del Perú (CMP), aprueba, mediante la Resolución 533-2008/MINSA del 30 de julio de 2008, los criterios mínimos de la lista de chequeo quirúrgica a fin de que se incorpore en las prácticas locales y cumplir con los estándares de calidad y seguridad de la atención³

El problema de los eventos adversos no es nuevo, desde tiempos Inmemoriales existe una clara preocupación por los efectos negativos que puede ocasionar la atención sanitaria.

Por otra parte, también hay que añadir el desgaste que se produce en la confianza, la seguridad y la satisfacción de los pacientes. La gran mayoría de los eventos adversos se producen en los hospitales, ya que la población está sometida a un mayor riesgo, asociado a la atención hospitalaria. Pero ello no excluye que se puedan producir en otros ámbitos de la atención sanitaria como atención primaria, socio-sanitaria, oficinas de farmacia y en el propio domicilio del paciente (.4)

Es así, como el análisis de los fallos y la revisión de las condiciones latentes de los errores, es fundamental para su abordaje con una cultura de seguridad positiva por parte de todo el personal de salud.

El centro quirúrgico del hospital interesado en el tema de seguridad del paciente se enfrenta a dificultades como la generación de "la cultura de seguridad" con la consiguiente notificación de los eventos adversos, pero la indiferencia, la negativa y el encubrimiento siguen siendo comunes, la conciencia de sistemas sigue siendo limitada. Lo que motiva la presente investigación orientada a promover implementación de la cultura de seguridad de los pacientes y la notificación de eventos adversos. A partir de herramientas específicas recomendadas por el "Institute for health

care improvement": las sesiones breves de seguridad (briefings) y las rondas de seguridad (patente safety walkrounds) y el análisis de la causa raíz de los eventos ocurridos para disminuir los riesgos.

En vista que la institución a través de la oficina de la calidad ha implementado estas estrategias de seguridad de pacientes quirúrgicos como las hojas de registro de enfermería en el intra operatorio, lista de verificación, dotación, de la que se adolece generando dificultad en la captación y gestión de los eventos de no seguridad en la atención de salud. Sumado la cultura de no reporte por parte del equipo quirúrgico probablemente por falta de conocimiento y actitudes no positivas que conllevan a una práctica no segura.

Por tanto, a través de este trabajo se evidenciará si la cultura de seguridad tiene relación con la notificación de eventos adversos.

1.2 Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es la relación de la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015?

Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es la relación entre las acciones de dirección-supervisión y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos?
- b) ¿Cuál es la relación del aprendizaje organizacional y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos?
- c) ¿Cuál es la relación entre el trabajo en equipo y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Correlacionar la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao.

1.3.2 Objetivôs Específicos

The state of the second st

- a) Identificar la relación entre las acciones de dirección-supervisión y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.
- b) Determinar la relación entre el aprendizaje organizacional y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.
- c) Precisar la relación entre el trabajo en equipo y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.

1.4 Justificación

✓ Justificación social

Es importante tener presente que se sabe muy poco sobre la magnitud de las lesiones producidas por la atención insegura en los países en desarrollo, y que estas pueden ser superiores a las de los países desarrollados debido a limitaciones de infraestructura, tecnología y recursos humanos.

La OMS estima que, a escala mundial, cada año, decenas de millones de pacientes sufre lesiones incapacitantes o mueren como consecuencia de prácticas médicas o atención insegura. Casi uno de cada 10 pacientes sufre algún daño al recibir atención sanitaria

en hospitales bien financiados y tecnológicamente adelantados. Se conoce mucho menos acerca de la carga de la atención insegura en entornos diferentes de los hospitales, donde se presta la mayor parte de los servicios de atención sanitaria del mundo⁵.

La bibliografía internacional y nacional muestra escasos estudios que determinen el impacto social de pacientes atendidos en hospitales, sin embargo es importante señalar que las intervenciones quirúrgicas con eventos adversos incrementan los costos de los procedimientos, puesto que incrementan la estancia por ende la reincorporación a sus actividades hospitalaria, y de pacientes de la población sobre todo habituales económicamente activa , ocasionando problemas sociales como desempleo, ausentismo laboral ocasionados por atención insegura por lo que se justifica el estudio puesto que contribuirá al fortalecimiento de estrategias tendientes, a la mejora de la calidad del cuidado basada en la cultura de seguridad.

✓ Justificación económica

La carga económica ocasionada por la atención dispensada sin las suficientes precauciones de seguridad también es abrumadora. La atención insegura genera gastos médicos y de hospitalización, infecciones nosocomiales, pérdida de ingresos, discapacidad y pleitos que en algunos países cuestan entre US\$ 6000 millones y US\$ 29000 millones por año. El Hospital nacional Daniel Alcides Carrión por ser una institución de salud de referencia nacional atiende un promedio de 30 cirugías por día generando una importante inversión más aún si se ocasionan eventos adversos, generará mayores costos pues la estancia hospitalaria será mayor y por ende los costos por paciente se incrementan.⁵

√ Justificación cultural

Aunque aún hay poca experiencia empírica en los servicios de salud sobre la cultura de seguridad, la evidencia que se desprende de los análisis en organizaciones con tradición en una cultura de seguridad (aviación, industria química, eléctrica, etc. señalan que ésta es uno de os rasgos críticos de sus logros en esta materia. En nuestro ámbito según las recomendaciones del National Quality Fórum, la cultura sobre seguridad.

Sería esencial para minimizar errores y efectos adversos, y su medición necesaria para diseñar actividades que la mejoren.

En tal sentido se justifica la presente investigación ya que permitirá determinar la cultura de seguridad de los pacientes quirúrgicos y su relación con la notificación de los eventos adversos de pacientes quirúrgicos— Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

William Wegner- Eva Neri Rubín Pedro3- (2012) en su estudio La seguridad del paciente en las circunstancias de cuidado: prevención de eventos adversos en la hospitalización infantil. En su tesis doctoral encontraron que las circunstancias de cuidado resultan de procesos de atenciones no seguros, provenientes de fallos en la planificación, en la colaboración, en la ejecución, en la evaluación y en el monitoreo de las intervenciones que sobrepasan los límites de los profesionales envueltos en la atención a la salud del niño y también del cuidado de la familia. Va más allá, debe ser una política que envuelva el sistema de salud, los gestores y los administradores, en las esferas pública y privada, que deseen implantar una cultura de aprendizaje para la seguridad del paciente⁶.

ARENAS-MÁRQUEZ, Humberto y ANAYA-PRADO, Roberto (2007) en México el estudio realizado Errores en cirugía Estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica encontraron que El error humano es inevitable, sin embargo, los sistemas de salud deben mejorar la atención a los servicios que prestan, para que, si los hay, sea extremadamente difícil que por ellos (los errores) se cause daño a los pacientes. El médico debe adoptar una cultura de análisis del error en forma abierta, inquisitiva y permanente.

El error debe ser utilizado como una oportunidad para aprender, para mejorar la calidad en la atención y, por ende, la seguridad del paciente quirúrgico. El compromiso de los profesionales de la salud ha sido, es y será velar por la defensa y los intereses individuales del paciente. Por su parte, los colegios y demás instancias académicas también comparten la

responsabilidad moral y jurídica (cuando aplica) de defender los intereses de los pacientes. Pero también deben permanecer vigilantes delas buenas prácticas quirúrgicas. Los errores quirúrgicos son un problema que tiene repercusiones sociales inconmensurables. A todos nos cuesta cada error quirúrgico: si un cirujano comete un error, la sociedad califica a toda la profesión, al hospital y a la ciudad, no al individuo; las compañías de seguros incrementan sus cuotas de recuperación porque los costos de atención se elevan exponencialmente con cada paciente complicado, las aseguradoras no absorben el costo, lo hace la sociedad. La sociedad otorga al médico el privilegio de autorregulación y de autocorrección, confiando en que la medicina/cirugía es una de las pocas profesiones que demandan estudio de por vida. Sin embargo, el cirujano mantiene guardado este privilegio en el archivo del ego y la soberbia. Si aprendiera a identificar y reportar sus errores, pronto se estaría hablando solo de progresos científicos⁷

BRICEÑO Teresa, SUAREZ Martha, TOLOSA Carola (2011) en su trabajo titulado implementación de modelo de cultura justa de seguridad del paciente en el servicio de medicina interna del hospital universitario de Santander HUS. Se encontró que: el personal sanitario del servicio de medicina interna no sigue a cabalidad el protocolo establecido por la institución (UHS) sobre el manejo de medicamentos en cuanto a su almacenamiento y rotulación; ya que se encontraron algunos sin rotulo y en lugares inadecuados. Cabe destacar que los medicamentos se encontraban clasificados según identidad del paciente.

Se identificó que el hospital universitario le falta reforzar y consolidar una cultura de seguridad del paciente al interior del servicio de medicina interna, ya que el 61% de los encuestados dice no saber los eventos adversos que se han presentado este año en el servicio.

El 39% afirma que es necesario que es necesario mejorar la seguridad en las habitaciones y en menor proporción incrementar el personal sanitario de planta, mejorar I disponibilidad de insumos y contar con un stock permanente de medicamentos. Es necesario reforzar el concepto, procedimiento y/o protocolo para el reporte de eventos adversos y la comprensión de su obligatoriedad en el hospital, ya que solamente el 43% lo reporta en el formato institucional, los demás lo hacen de forma verbal y algunos no lo reportan y el 4% de los encuestados dice no saber de un evento adverso.⁸

BARBOSA RAMÍREZ Lucía Carolina y colaboradores (2006) Bogotá. En un estudio sobre establecimiento de una línea de base de la cultura de la seguridad de los pacientes en un hospital universitario. Manifiesta que La información recogida permitió establecer la percepción que tienen los colaboradores en cuanto a siete dimensiones que conforma la cultura de seguridad. El análisis de la información evidencia que la construcción de la cultura de seguridad es un proceso que implica cambios en las concepciones y prácticas del personal de salud, que todavía falta consolidar pero que ya muestra avances significativos.⁹

GÓMEZ RAMÍREZ Olga, ARENAS GUTIÉRREZ Wendy y colaboradores (2009) Bogotá - Colombia. En su tema titulado: Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería. Estudio descriptivo, transversal, exploratorio realizado durante el 2009. La muestra estuvo constituida por 201 profesionales y técnicos en enfermería que aceptaron participar voluntariamente y cumplieron los requisitos de inclusión planteados. La medición se realizó con el instrumento Hospital Survey on Patient Safety Culture. El cuestionario fue auto administrado después de informar el propósito y cumplir las consideraciones éticas. Resultados: La cultura de seguridad del paciente referido por el personal

de enfermería se evidencia por resultados positivos en la coordinación y comunicación eficaz dentro de las unidades y la percepción generalizada de que la gerencia se interesa en la seguridad del paciente. En los aspectos a mejorar se destaca la percepción de personal insuficiente y el alto flujo de personal ocasional percibidos como riesgos en la atención que afecta la seguridad del paciente. Los participantes del estudio indican que al notificar eventos adversos se llevarán a cabo acciones punitivas en contra.

Conclusiones: Las instituciones prestadoras de servicios de salud y su personal son cada vez más conscientes de la importancia de mejorar la seguridad del paciente.¹⁰

ANDRÉ DA SILVA GAMA Zenewton, CATARINA DE SOUZA OLIVEIRA Adriana, SATURNO HERNÁNDEZ Pedro Jesús - España. Cultura de seguridad del paciente y factores asociados en una red de hospitales públicos españoles (2013)

Este estudio objetivó describir la Cultura de Seguridad del Paciente (CSP) en una red de hospitales públicos, según las percepciones de los profesionales sanitarios, y analizar la asociación de factores socio laboral. Se realizó una encuesta a 1.113 profesionales de ocho hospitales españoles, a través de un cuestionario con 12 dimensiones de la CSP. Las percepciones se describen mediante los Porcentajes de Respuestas Positivas (PRP) y Negativas (PRN) a cada dimensión, y se analiza la asociación de factores con regresión lineal múltiple. La dimensión "trabajo en equipo en la unidad" se destacó con el mayor PRP (73,5) y "dotación de personal" con el mayor PRN (61). Los factores más asociados a la CSP (p < 0,05) fueron el "servicio" (farmacéutico y quirúrgico) y la "profesión" (enfermería), ambos de forma positiva. Así, la mejora de la CSP debe centrarse en la racionalidad de la dotación del personal y aprovecharse de la buena relación dentro de las unidades, utilizando los

servicios farmacéutico y quirúrgico, y los enfermeros, como benchmarking para otros servicios y profesionales. Administración de la Seguridad; Hospitales Públicos; Cultura Organizacional; Seguridad del Paciente.¹¹

William Wegner, Eva Neri Rubín Pedro, La seguridad del paciente en las circunstancias de cuidado: prevención de eventos adversos en la hospitalización infantil (2010) En su investigación de estudio de caso cualitativo, cuyo objetivo fue analizar cómo las acompañantes/cuidadoras y profesionales de salud reconocen los eventos adversos en las de Fue realizada 15 cuidado. con circunstancias acompañantes/cuidadores y 23 profesionales de salud de las unidades de internación de pediatría de un hospital-escuela de Porto Alegre, Brasil entre agosto y diciembre de 2010. Entrevista semi-estructurada fue utilizada para la recolección de las informaciones, siendo sometidas a análisis temático con apoyo del software QSRN vivo 7.0. El análisis de las informaciones dejó en evidencia siete categorías. Los resultados sugieren la revisión y control permanente en cualquier intervención del profesional y el proceso de comunicación efectivo profesional-acompañante-niño. El estudio trae como recomendaciones los cambios en la cultura organizacional de las instituciones de salud para una cultura de seguridad, con énfasis en el cuidado seguro y visión sintética en la evaluación de la ocurrencia de eventos adversos. Por tanto, la tesis en la que esta averiguación si ampara que las circunstancias de cuidado predisponen el niño hospitalizado a eventos adversos en los escenarios de atención a la salud. lo que interfiere en la seguridad del paciente,

es real, verdadera, acompleja y necesita más estudios e investigaciones. La contextualización y la problematización de la tesis posibilitaron concluir que las circunstancias de cuidado resultan de procesos de atenciones no seguros, provenientes de fallos en la planificación, en la colaboración, en la ejecución, en la evaluación y en el monitoreo de las intervenciones que

sobrepasan los límites de los profesionales envueltos en la atención a la salud del niño y también del cuidado de la familia. Va más allá, debe ser una política que envuelva el sistema de salud, los gestores y los administradores, en las esferas pública y privada, que deseen implantar una cultura de aprendizaje para la seguridad del paciente. 12

MÁRQUEZ Humberto, HERNÁNDEZ ZÚÑIGA Jaime ARÉNAS Francisco, CARVAJAL MORONES José Alberto, JIMÉNEZ TORNERO Jorge, BALTAZAR Itamar (2011) México -Guadalajara en un estudio clínico prospectivo, transversal, observacional, descriptivo titulado Aplicación de la lista de verificación quirúrgica encontraron que En los 60 pacientes en los que se aplicó la lista de verificación se detectaron 36 eventos que alteraron el flujo normal de la cirugia sin impactar en el paciente y, de éstos, 13 fueron cuasi fallas. Las cuasi fallas detectadas fueron una fuga de Sevorane y fuga de oxígeno en máquinas de anestesia, falta de una aguja de sutura en el conteo final, que se encontró en cavidad, bultos de cirugía mal esterilizados con batas húmedas, falla en engrapadora quirúrgica por mal manejo del personal, engrapadoras erróneas para procedimiento a realizar, paciente bajo bloqueo espinal al que no se le sujetaron los brazos y ocasionó contaminación del campo quirúrgico. Todos estos hechos ocasionaron una disrupción del flujo quirúrgico. Llegando a la conclusión que: La lista de verificación es una herramienta sumamente útil para la reducción de eventos adversos en un procedimiento quirúrgico. 13

PÉREZ-CASTRO Jorge Alfonso y VÁZQUEZ (2014) en su estudio percepción de la cultura de seguridad del paciente en médicos pasantes del servicio social. En el que Se realizó la aplicación de la encuesta Cuestionario Sobre la Seguridad del Paciente en los Hospitales a 327 médicos pasantes del servicio social, enfocada en la experiencia

que tuvieron durante el internado médico de pregrado. En el que encontraron los siguientes resultados que La percepción global de seguridad fue de 6.8 en una escala del 1 al 10. La dimensión más baja fue dotación de personal (32.07%) y la más alta trabajo en equipo en la unidad/servicio (70.69%). Concluyeron que. Es fundamental analizar la información en este estudio, para poder observar dónde se encuentran los puntos débiles dentro de la cultura de seguridad del paciente y así poder planear e implementar programas con la finalidad de acercarse a cumplir los objetivos en materia de seguridad del paciente.¹⁴

Santiago Echevarría Zuno, Fernando Sandoval Castellanos, y colaboradores (2011) en su estudio en su estudio con el objetivo de: Analizar los eventos adversos reportados en el Sistema de Notificación de Evento Centinela, Evento Adverso y Cuasi falla "VENCER II" del Instituto Mexicano del Seguro Social. En la que fueron incluidos dos apartados, eventos adversos relacionados con procedimientos quirúrgicos y procesos infecciosos. Resultados: Total de eventos adversos 78, el grupo de edad más afectado fue de 16 a 45 años (49%), el género predominante fue el femenino con 66%, en el turno en el que ocurrieron con mayor frecuencia fue el matutino con 77%, especialidad de mayor incidencia fue cirugía general con el 51%. En relación al origen, la infección en sitio quirúrgico correspondió al 69%, otras infecciones nosocomiales 1.5% y causas no infecciosas 29.5% (lesión de órgano), la severidad moderada en el 71% de los casos y el personal involucrado con mayor frecuencia fue el médico con el 57%. Conclusión: El sistema prevé retroalimentación permanente, análisis para identificar la causa raíz y las acciones de mejora tendientes a reducir y prevenir. 15

Luz Marina Bautista Rodríguez y colaboradores en un estudio sobre frecuencia, evitabilidad y consecuencias de los eventos adversos (2011) Como resultados encontró con mayor frecuencia los Eventos Adversos (EA) son debidos a algún procedimiento (63%): suspensión quirúrgica (38%), seguido de otras complicaciones/C intervención quirúrgica o procedimiento (13.3%), viéndose mayormente afectada la población masculina (61%), en edades de 10 a 29 años (37%).

El servicio donde se presentan más frecuentemente estos eventos es cirugía (52%). Esta problemática produce deterioro físico en un 100% en el paciente, además de aumentar la estancia hospitalaria de 1-2 días (91.7%), siendo el mayor factor causal el tipo de asistencia sanitaria . Estos eventos pudieron haber sido evitados en un 74% de los casos. En conclusión, el presente estudio mostró que los eventos adversos ocurridos con mayor frecuencia fueron los relacionados con algún procedimiento

y/o cuidados, siendo de estos, los más comunes la cancelación de turnos quirúrgicos y quemaduras, erosiones y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes) respectivamente. Lo que produjo una prolongación de los días de estancia, lo cual no ocasionó directamente situaciones de gravedad o repercusiones importantes en el estado de salud del paciente; pero la aparición de estos Eventos

Adversos (E.A) son completamente prevenibles, puesto que tiene que ver directamente con las prácticas de cuidado impartidas por el personal de salud, que requieren mayor concentración al momento de realizar cualquier procedimiento, si se toman en cuenta las medidas necesarias para garantizar la seguridad del paciente.¹⁶

Dayana Pineda-Pérez y colaboradores en su estudio Eventos quirúrgicos adversos en tres instituciones públicas de salud mexicanas (2010) Objetivo. Cuartificar la prevalencia de eventos adversos (EA) en pacientes quirúrgicos adultos atendidos en instituciones públicas de México. Material y métodos. Se evaluaron6 119 expedientes clínicos de pacientes quirúrgicos seleccionados aleatoriamente. La prevalencia de EA se estimó mediante la aplicación de dos instrumentos secuenciales por parte de médicos capacitados. Se efectuó análisis multivariado por regresión logística para identificar variables asociadas. Resultados. La prevalencia de EA fue de 4.1%. No existieron diferencias significativas por institución ni sexo. Los pacientes mayores de 64 años y los atendidos en hospitales grandes presentaron mayor riesgo de tener un EA. Los pacientes con EA permanecieron hospitalizados en promedio nueve días más que aquellos sin EA. 62% de los EA fueron considerados prevenibles. Conclusión. La prevalencia encontrada significa que, durante el 2008, se presentaron por lo menos 128 400 EA quirúrgicos en México. Es necesario seguir investigando la naturaleza de estos últimos para mejorar la seguridad de los pacientes.¹⁷

Estudios internacionales como el proyecto Séneca, también ponen de manifiesto la relevancia del rol de Erfermería en la gestión de seguridad de los pacientes. Asimismo, sugieren que organizaciones donde se cuenta con cantidad suficiente de enfermeros y un apoyo organizacional a ellos se traducen en la mejora de la calidad del servicio, garantizando la seguridad para el paciente. Es decir que "enfermeros mejor capacitados y mejor formados producen mejores resultados en los pacientes, incluido un menor riesgo ajustado de muerte". Es así que "sería importante lograr reducir los errores y los resultados negativos en salud mediante la inversión en recursos por parte de los hospitales para mejorar el entorno

laboral, especialmente en la enfermería y en la gestión de servicios de enfermería."

Es importante poner de manifiesto que si bien el error puede producirse y que el mismo es una de las causas para que se produzcan eventos adversos, "... daño y error no siempre van ligados, sin embargo, aquí, en los errores es donde cabe aplicar todas las medidas y esfuerzos en la prevención, ya que los Errores son prevenibles...". ¹⁸

B. de Andrés Gimenoa, R.M. Salazar de la Guerra colaboradores, aproximación al benchmarking de indicadores de cuidados. Aprendiendo para mejorar la seguridad del paciente.

En un Estudio descriptivo realizado en 2011 en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y en el Hospital de Guadarrama.

Las variables fueron 40 indicadores sobre cuidados de enfermería relacionados con la seguridad; 19 habían sido definidos en el Proyecto SENECA como estándares de calidad de cuidados para mejorar la seguridad en los hospitales. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica, los informes de evaluación del Servicio Madrileño de Salud, los procedimientos de cuidados y la observación directa. De 40 indicadores 22 eran de estructura (procedimientos), el HUPHM disponía del 86% y el HG del 95%. Hubo 14 indicadores de proceso (formación y cumplimiento de protocolos) con resultados similares en los 2 hospitales, excepto en los informes de continuidad de cuidados y formación en higiene de manos. Los 4 indicadores de resultado (incidencia, y prevalencia de úlceras por presión, caídas y dolor) mostraron resultados dispares.

Llegando a la conclusión que : Analizar indicadores permitió identificar acciones de mejora en cada hospital, elaborar conjuntamente un decálogo de seguridad en los cuidados y un protocolo de prevención y tratamiento de heridas crónicas, instaurar la evaluación sistemática del dolor y la

realización de informes de continuidad de cuidados a los pacientes derivados del HUPHM al HG.¹⁹

2.2 Bases Epistémicas

Para fines de la presente investigación se aplicó el paradigma cuantitativo positivista, que orienta el análisis de manera cuantitativa

Fundamentos Epistemológicos

- ✓ Positivismo Todo conocimiento es válido si está basado en la observación de los hechos sensibles.²⁰
- ✓ Método Científico Uno de los primeros filósofos que delimitaron el significado del método en la ciencia fue Bacon. Este filósofo propugnó, a principios del siglo XVII, el empirismo como la característica más distintiva de la investigación científica. Desestima la lógica como fuente de verdad (método deductivo) y antepone en cambio la experiencia, la observación

Como paso previo a la generalización y a la formación de teorías (método inductivo). Bajo este concepto de acuerdo a Popper es la solidez o fortaleza HIPOTÉTICA-DEDUCTIVA de la TEORÍA, su capacidad de ser rebatida por la EXPERIENCIA. La clave del MÉTODO CIENTÍFICO se halla, por tanto, en la FALSEABILIDAD, en "el hecho de que todas las pruebas de una teoría sean otras tantas tentativas de refutar las predicciones que se desprenden de las mismas".²⁰

✓ Falsacionismo Refinado Desarrollado por Lakatos, bajo este concepto para cada teoría científica se trata de "especificar los hechos que la confirman y la probabilidad de la teoría a la luz de estos hechos". La verdad deja de ser absoluta. Se convierte en meramente probable, aunque el conocimiento siga siendo comprobable de este modo el cálculo de PROBABILIDADES se convierte en criterio de demarcación, el análisis estadístico en su herramienta básica.²⁰

- ✓ Pluralidad Metodológica Comprende dos perspectivas: La perspectiva humanística / cualitativa que rechaza el modelo metodológico de las ciencias naturales y aboga, en cambio por el análisis de lo individual y concreto, por medio de la comprensión (epistemología interpretativa) y la perspectiva cientifista/cuantitativa que pone el énfasis en la EXPLICACIÓN, en la contrastación empírica y en la medición objetiva de los fenómenos sociales (epistemología positiva). ²⁰
- ✓ **Triangulación** Es la convergencia inter paradigmática, por él se entiende la aplicación de distintas metodologías en el análisis de una misma realidad social. Mediante la operacionalización múltiple, aumentará la validez de los hallazgos y el grado de confianza de los mismos.

Algunos autores (Krippendorf, 1980; Tesch, 1992) consideran el análisis cuantitativo como una descripción objetiva y sistemática del contenido manifiesto de la información, con el propósito de realizar inferencias válidas y replicables.

La Concepción de la idea de investigación Dankhe (1986), menciona que la idea de investigación debe ser atractiva y novedosa. Las buenas ideas pueden servir para elaborar teorías y la solución de problemas.²⁰

2.3 Bases Culturales

2.3.1 Identidad y Cultura

Los rasgos de identidad, en tantos elementos conocidos y compartidos por los miembros de una organización, están comprendidos dentro del concepto de cultura. Ambos conceptos mantienen una relación recursiva, se forman por un mismo proceso conjunto. De todas maneras, el observador externo debe ubicarlos en distintos dominios a los efectos de la descripción y análisis.

Entre ambos conceptos existen diferencias, que están dadas por:

- ✓ Su condición de existencia. La identidad es autosuficiente.
- ✓ La identidad no es resultado del intercambio con el entorno.
- ✓ A diferencia de la identidad, la cultura es observable y por lo tanto aprendible.
- ✓ La cultura se actualiza e incrementa con nuevos conocimientos. La
 identidad se forma con los rasgos que permanecen en el tiempo.
- ✓ La cultura puede ser entendida o imitada.
- ✓ La identidad existe más allá de que sea comprendida.
- ✓ La cultura se ubica en el dominio de las capacidades.
- ✓ La identidad es un meta concepto del enfoque de la auto organización.

2.3.2 Características Socio-Culturales Perú

La población del Perú de acuerdo con estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática hasta el 30 de junio de 2014, ascendía a 30 814 175 habitantes con una densidad promedio de 24 habitantes por km² y su tasa de crecimiento anual es de 1,1 %.2 El 52,6 % de la población peruana vive en la costa, el 38 % en la sierra, y el 9,4 % en la selva.

La población económicamente activa equivale al 73,57 % del total de la población, es decir 22 668 626 habitantes. Las personas mayores de 65 años representan el 6,4 %.9 La esperanza de vida para los hombres es de 72 años, mientras que para las mujeres es de 77 años. El país tiene un índice de alfabetización del 87,73 %.10

A pesar de su acelerado crecimiento económico, el Perú sigue registrando índices socio laborales problemáticos.

La tasa de mortalidad infantil es de 17,96 %,3 muy por encima de otros países de América Latina. Las tasas de pobreza total e indigencia (pobreza extrema) son respectivamente 23,9 % y 4,7 %.11 12 El Perú es un país multiétnico, multirracial y pluricultural, el Estado reconoce setenta y dos grupos etnolingüísticas agrupados en dieciséis familias lingüísticas. Con respecto al componente étnico, el grupo mayoritario lo constituyen los amerindios con un 45 %; principalmente de la etnia quechua; luego el segmento mestizo con alrededor del 37 % fundamentalmente descendientes de la mezcla de sangre española y quechua; seguidamente la población blanca con 15 y la población negra junto con el segmento asiático de origen chino y japonés con el 3 %.7.

✓ Población urbana y rural

La población censada en 2007 en los centros urbanos ascendía a 20 810 288 habitantes, que representa el 75,9 % de la población nacional. La población censada en los poblados rurales fue de 6 601 869 personas, es decir el 24,1 % de la población empadronada. La configuración actual de distribución demográfica en el Perú se debe a varios aspectos sociales, políticos y económicos, que produjeron una masiva migración del campo a la ciudad, los mismos que se gestaron durante el siglo XX, tales como el empobrecimiento general del país, la expansión, los latifundios que mermaron el número de tierras disponibles para los campesinos, el aumento de la tasa de natalidad, disminución de la mortalidad, el acceso a la educación, la cobertura sanitaria, y el terrorismo a partir de 1980. En los 67 años comprendidos en el periodo intercensal de 1940 y 2007, la población total censada creció 4,4 veces, la población urbana creció 9,5 veces y la población rural, ha crecido en 1,6 veces. Esto quiere decir que el crecimiento demográfico en Perú se orienta principalmente hacia los centros urbanos.

✓ Esperanza de vida y mortalidad

La esperanza de vida, ha incrementado su valor gradualmente desde la última mitad del siglo XX, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en 1950 la esperanza de vida de un peruano al nacer era de 43,2 años; según la Organización Mundial de la Salud en 2009 la esperanza de vida fue de 76 años. Un valor superior al proyectado por el INEI para dicho año: 73,4 años. La esperanza de vida para los varones en 2009 fue de 74 años, y para las mujeres fue de 77 años. ²²

2.3.3 Teoría de las Necesidades humanas de Abraham Maslow

La teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su trabajo de 1943 Una teoría sobre la motivación humana, posteriormente ampliada. Maslow formuló una jerarquía de las necesidades humanas y su teoría defiende que conforme se satisfacen las necesidades básicas, los seres humanos desarrollamos necesidades y deseos más elevados.

La escala que establece Abraham Maslow es la necesidad de seguridad y reaseguramiento es la segunda dentro de la jerarquía de necesidades, una vez se han suplido las necesidades fisiológicas. Esta necesidad de sentirnos seguros es una preocupación constante que anhelamos durante toda la vida y la cual debe estar presente permanentemente en nuestro entorno, dado que una vez satisfechas las necesidades fisiológicas, sino hay seguridad, ni amor, ni estimación, lo que primero se satisfará antes que cualquier otra necesidad es la seguridad. Si el individuo se siente seguro, estará en un escalón superior de la pirámide de Maslow. Son necesidades de seguridad la dependencia, protección, estabilidad, ausencia de miedo, ansiedad o caos, necesidad de una estructura, unos límites, un orden, una ley, entre otras. Todas ellas apuntando a la evitación o neutralización de situaciones de peligro. En este sentido, las intervenciones para el cuidado de la salud del ser humano, en los ámbitos hospitalarios y

ambulatorios, están implicando riesgos a partir de la conjugación compleja de procesos, tecnologías e interacciones humanas, que, si bien contribuyen en acciones beneficiosas, también incluyen un abanico de posibilidades de práctica insegura para la ocurrencia de eventos adversos.²³

2.4 Bases Filosóficas

2.4.1 Juramento Hipocrático

Se considera al griego Hipócrates (460-377 a.C.) el padre de la medicina actual. El denominado juramento hipocrático «primum non nocere» es la norma más antigua de autorregulación del ejercicio de la medicina desde el seno de la propia profesión. Obliga ante todo al autocontrol, así como a la vigilancia a fin de evitar o paliar los efectos y las secuelas indeseables derivadas de la práctica médica. Esta norma ha aguantado muy bien el paso del tiempo, y en los tiempos más recientes se ha actualizado y desarrollado en códigos de ética médica y deontología profesional.²⁴

El marco normativo de la deontología médica distingue entre el error médico y la negligencia. Mientras que el error es la equivocación por la que el resultado no es el deseado pese a haberse hecho todo lo conveniente y de forma correcta conforme a la conducta médica, la negligencia es la conducta médica que se aleja de las normas éticas y de la buena práctica, la negligencia se produce por desidia o por desconocimiento grave injustificable del procedimiento admitido como correcto por la comunidad médica y científica²⁴.

En la actualidad, hay suficientes conocimientos médicos para saber las consecuencias de la falta de medidas de seguridad en la prevención de los riesgos laborales para la salud de los trabajadores sanitarios. Por tanto, desde la ética y la deontología médicas y

desde la ciencia, estamos convocados todos los profesionales de la salud, y en particular aquellos con responsabilidades de gestión, a la tarea de prevenir los riesgos laborales. No aplicar el conocimiento médico en la adopción de medidas de seguridad en las empresas sanitarias es una falta de la ética médica fundamental, entendida como lo justo, lo correcto y lo bueno.

Juramento Hipocrático. Revisión moderna. Declaración de Ginebra

En el momento de ser admitido como miembro dela profesión médica, prometo solemnemente:

- Consagrar mi vida al servicio de la humanidad.
- Mostraré a mis maestros el respeto y la gratitud que le son debidos.
- Practicaré mi profesión con conciencia y dignidad; la salud de los pacientes será mi primer objetivo.

Pasado y presente del juramento Hipocrático: Análisis de su vigencia

Hipócrates: Médico griego de la Isla de Cos (469-399 a.C.) es el más famoso médico de la antigüedad. A los 13 años comenzó sus estudios y se le abrieron las puertas del Asclepeion (de Asclepios, dios mitológico de la medicina). Luego viajó a Egipto para terminar su formación. Fundó en COS la primera escuela de medicina. Para el estudio de las enfermedades, desarrolló un método racional basado en la observación y la experiencia.

Atribuía a fenómenos naturales y no a intervenciones de los dioses o a fenómenos de tipo mágico-religioso, las causas que provocaban enfermedad.

 Respetaré los secretos que se me confíen aun después de morir el paciente.

- Mantendré por todos los medios a mi alcance el honor y las nobles tradiciones de la profesión médica.
- Mis colegas serán mis hermanos.
- No permitiré que consideraciones de religión, nacionalidad, raza, partido político o nivel social se interpongan entre mi deber y mis pacientes.
- Mantendré el máximo respeto por la vida humana desde el momento de la concepción; no usaré mis conocimientos médicos en contra de las leyes de humanidad, incluso bajo amenaza.
- Hago estas promesas solemne y libremente, bajo mi palabra de honor.

De la época de Hipócrates a hoy, cambió no sólo el conocimiento y la práctica de la medicina, sino también la sociedad.

En muchas escuelas de medicina, se continúa enseñado de manera explícita o implícita, los preceptos del Juramento Hipocrático, sin discutir el porqué de su elección ni analizar su contenido o su actualidad.

Su análisis muestra que:

- La ética de los médicos hipocráticos fue formalmente religiosa.
- Invocaban a los dioses como testigos y no en auxilio para la cura de los enfermos.
- El compromiso asumido era con las deidades de su culto y no con los enfermos.
- Compartían sus bienes con sus maestros.
- Solo trasmitían sus conocimientos a quienes pertenecían a su culto.
- La medicina la ejercían como una práctica no remunerada.

- Entre el médico y el paciente existía una relación de poder del primero sobre el segundo.
- No realizaban prácticas quirúrgicas

Como el Juramento Hipocrático es una declaración de carácter ético es importante preguntarse. ¿Qué ha pasado con la ética médica en estos siglos? ¿Es igual en todo el mundo? El médico hasta hace algunos años, tenía el deber y el derecho de decidir cómo tratar a sus pacientes. Este "principio de la asistencia", propio de la ética hipocrática ha sido criticado y denunciado como "paternalista". El derecho a la autodeterminación del paciente y la responsabilidad civil, obligan al médico a brindar adecuada información sobre diagnóstico, pronóstico, alternativas terapéuticas y riesgos. El necesario y exigible "consentimiento informado" del paciente supone que éste, comprenda la situación en la que ha de decidir. La Declaración de la AMM sobre los Derechos del Paciente, versión 1995, comienza con esta afirmación: "La relación entre los médicos, sus pacientes y la sociedad toda, ha sufrido importantes cambios en los últimos años. Aunque el médico siempre debe actuar de acuerdo a su conciencia y en el mejor interés del paciente, se deben hacer los mismos esfuerzos a fin de garantizar la autonomía y justicia con el paciente" ²⁵. También es cierto que actualmente todos los Códigos de Ética establecen que el médico puede elegir a sus pacientes, siempre y cuando en el sitio donde práctica, exista alguien que realice la misma especialidad o tenga conocimiento sobre el tema. Esto confiere también una suerte de autonomía al médico que puede decidir a quien atiende y a quien no.

El avance en el conocimiento y la tecnología, con que la medicina se ha beneficiado, plantea nuevos problemas éticos. La reproducción asistida, el diagnóstico prenatal, la tecnología genética humana, la posibilidad de la producción de "bebés medicamento", la informática aplicada a la salud, las tecnologías que aumentan y alargan la calidad de vida, la cirugía de

trasplantes son algunas de las discusiones éticas actuales en los países desarrollados. ²⁶

2.4.2 El Código de Núremberg

Tras la celebración de los Juicios de Núremberg en 1947 se publica, en el que se recogen los principios que debe reunir una investigación médica legítima.

Entre ellos, se incluye el consentimiento informado —que no es otra cosa que la expresión por escrito de la autonomía-la experimentación científica fundamentada y la beneficencia del experimento para los sujetos humanos involucrados. Más adelante, el Congreso de los Estados Unidos crea en 1974 una comisión para elaborar una serie de directrices éticas con el objetivo de proteger y garantizar los derechos de las personas incluidas en los estudios de investigación biomédica. Como resultado del trabajo de esta comisión, en 1978 se redacta el Informe Belmont, uno de los primeros escritos sobre bioética. En éste se reconocía la necesidad del respeto a la opinión de las personas enfermas (autonomía), de una práctica profesional beneficente y de la justicia en el uso de procedimientos.

Esto es, los investigadores deben asegurarse de que los procedimientos se administran correctamente en términos de costo-beneficio.²⁶

2.4.3 Derechos del Paciente

En 1973 en un hecho histórico la Asociación Americana de Hospitales aprueba la Primera Carta de Derechos del Paciente, Este primer documento plantea por primera vez el reconocimiento oficial del derecho del enfermo a recibir una completa información sobre su situación clínica y a decidir entre las opciones posibles. De forma muy concreta, recoge una mentalidad que se ha convertido en hegemónica en las sociedades

democráticas: la mentalidad autonomista. Así, el clásico principio hipocrático de beneficencia empieza a complementarse con la noción que el paciente tiene de su propio bien. Como consecuencia de la transformación hacia un concepto de ser humano que implica la libertad personal, aparece el principio de autonomía que, precisamente, exige respeto a la capacidad de decisión de las personas y el derecho a que se respete su voluntad, en aquellas cuestiones que se refieren a ellas mismas.²⁷

Al enfermo le asiste el derecho de estar informado sobre la prescripción de medicamentos y las decisiones terapéuticas tomadas por el juicio del médico, las cuales en el mejor de los casos están enmarcadas en una suerte de paternalismo. La relación médico paciente ha sufrido cambios que han dejado obsoleto los modelos clásicos paternalistas, a las personas se les ha reconocido derechos y valores en todos los modos de la relación humana, lo que hace que los pacientes exijan que sean respetados estos derechos a la hora de tomar decisiones que les implican. Esta situación reconocida como derechos de las personas ha generado el resurgimiento de una disciplina como la bioética. El reconocimiento de los derechos del paciente no debe entenderse como una concesión, sino como corolario de la dignidad y autonomía de las personas, y por lo tanto, como una obligación en la relación médico-paciente. ²⁸

Sin embargo, existe desde décadas anteriores estudios sobre la influencia de factores extra médicos en la prescripción de medicinas. El médico apenas ha dispuesto del tiempo necesario para asimilar los nuevos conocimientos clínicos y técnicos que se han ido produciendo y no es raro que los avances en los campos del derecho y la ética, que han dado lugar a nuevas formas de pensar y de vivir y nuevas formas de relación clínica, hayan quedado relegadas toda vez que no fueron consideradas en la formación integral del médico. Se empieza a hablar de bioética, pero existen dificultades en acercase a ella, lo que hace que al estructurarla

como una disciplina basándose en normas, directivas y buena voluntad será muy difícil de concretizar sus fines. Se debe empezar por la información, formación y adquisición progresiva de nuevas actitudes.²⁸

El médico toma decisiones que afectan o alteran la vida y costumbres del paciente sin mayor explicación y sin que el paciente tenga conocimiento aduciendo que son decisiones técnicas y profes onales. En una sociedad donde el conocimiento esta globalizado y se propugna la ética de los derechos ciudadanos, los conceptos médicos clásicos entran en revisión. ²⁹

Los derechos de los pacientes se resumen en los siguientes:

- ✓ Recibir atención de salud sin discriminación
- Conocer al personal que atiende al paciente
- ✓ Recibir información y orientación sobre el funcionamiento y servicios del establecimiento donde se atiende
- √ Formular reclamos o sugerencias y recibir respuestas escritas.
- Acceso a la información y resguardo de la confidencialidad de su ficha clínica.
- ✓ Recibir indicaciones claras y por escrito sobre los medicamentos que se recetan.
- ✓ Informarse sobre los riesgos y beneficios de procedimientos diagnósticos y tratamientos que se indiquen para decidir respecto de la alternativa propuesta.³⁰

2.4.3 El Error Humano

El temido error humano está en el origen de multitud de accidentes y es, por lo tanto, un elemento clave a evitar. No obstante, hemos de familiarizarnos con la versatilidad del error para aparecer en los lugares más inhóspitos de las situaciones laborales, pues sólo

conociendo la explicación de porqué erramos encontraremos el camino para solucionarlo.

De modo general, los factores causales de las pérdidas en aviación pueden clasificarse según Heino Caesar, responsable de operaciones de vuelo de las líneas aéreas alemanas Lufthansa en 1988, en: factores humanos (76%), factores técnicos (11%) y factores medioambientales (13%). Dentro de ese 76% de causas relacionadas con factores humanos podemos encontrar un 25% de fallos activos o conscientes un 20% de fallos pasivos o inconscientes, un 50% de fallos relacionados con el juicio o la capacitación, y un 5% de fallos por incapacidad física o psicológica de la tripulación .Otro ejemplo paradigmático de la omnipresencia del error humano está en las estadísticas de un estudio realizado por la NASA (1993) donde se reveló que, en la aviación, más del 60% de los incidentes tienen su origen en la fase de operaciones antes del vuelo. Estos incidentes estaban relacionados con la presión temporal percibida (fenómeno conocido como the hurry-up síndrome). Así mismo, una carga excesiva de trabajo estaba relacionada con el 80% de los casos de accidente o incidente resultantes de un error de la tripulación.

Desde una visión tradicional, se entiende por fallo humano al origen o desencadenante de un accidente relacionado con el hecho de que la persona que esté al frente de la actividad haya cometido alguna distracción o imprudencia en el desempeño de las funciones que tiene asignadas, sin mediar causa alguna de tipo técnico. Esta definición contiene dos errores fundamentales y está, a día de hoy, ampliamente superada. Por una parte se basa en una obsoleta diferenciación entre error técnico y error humano y, por otra parte, concibe el error como resultado sólo de la persona que supone el último eslabón de la cadena productiva.

Como definición entre muchas otras de fallo o error humano podemos destacar la elaborada por Sanders y McCormick en 1993: "Una inapropiada y no deseada decisión o conducta humana que reduce o tiene el potencial de reducir la efectividad, la seguridad o el rendimiento del sistema".

Desde este presupuesto, podemos destacar los aspectos siguientes:

- Potencialidad: una acción no tiene que resultar en una degradación del rendimiento del sistema o en efectos no deseados para ser considerada como error; es suficiente con que provoque (desencadene) esos efectos en el futuro.
- Actores: el error humano es cometido por: operadores, diseñadores, supervisores, directores, personal de mantenimiento...
- Consecuencias: el error es definido en términos de efectos no deseados sobre la efectividad, la seguridad o el rendimiento.
- Origen: los efectos son "activados" por conductas inapropiadas y no deseadas; cabría hacer aquí un ejercicio de reflexión sobre si un desvío habitual de una norma que fuese necesario para efectuar una tarea y que es compartido por el equipo de trabajo (una conducta inapropiada pero deseada por compañeros y/o mandos) supone un fallo humano o es una perversión del sistema organizativo una norma implícita); estas transgresiones en las prácticas, procedimientos o estándares (a veces obligadas por mandos y/o compañeros del operador) son determinadas frecuentemente por protocolos de actuación imposibles de cumplir y es un mal generalizado en los procesos de trabajo complejos para una visión del tratamiento de los desvíos de las normas puede verse el trabajo de Aslanides, Jollans y Amalberti, 2006.

Perspectivas de análisis:

Existen diferentes aproximaciones para el análisis del fallo humano y los accidentes, De un modo general y aproximativo, podemos clasificar estas perspectivas dentro de las siguientes cuatro corrientes:

- 1) Explicaciones fuera de la persona
- 2) Explicaciones dentro de la persona
- 3) Explicaciones desde la interacción persona- máquina
- 4) Explicaciones desde la relación persona contexto

Personalidad y conducta

Entre los modelos que proponen una "explicación desde dentro" existen aquellos que se refieren a la personalidad o a la conducta como determinantes de los errores. Así tenemos, por ejemplo, el modelo de seguridad basada en conductas. Se trata de una corriente de investigación cuyos estudios aplicacos al campo de la seguridad y salud laborales se centran en el control de las conductas de riesgo en los entornos de trabajo.

En otro orden de cosas, también podemos encontrar acercamientos al fallo humano desde los factores de personalidad (y psicopatológicos), donde destacan los estudios cioneros de Hansen (1988, 1989).

Las investigaciones actuales referidas al modelo Big-Five señalan a las variables neuroticismo y responsabilidad como productoras de accidentes.

Integración: competencias de seguridad Una visión integradora de estos supuestos procesos cognitivos-conductuales y de personalidad. Desde esta exploración preventiva de las áreas cognitiva, psicomotora y comportamiento- personalidad, lo que se persigue es la valoración de las "competencias de seguridad" que puede definirse como "un saber hacer en contexto; incluyen el desarrollo de aptitudes (habilidades) a partir de las actitudes (inclinaciones), las cuales le permiten al sujeto responder a los retos que el contexto espera que resuelva" (Arango, Jaramillo y Restrepo, 2005).

La capacidad psicológica para el desempeño de las tareas con criterios de seguridad se establecerá en base a la evaluación de las siguientes aptitudes:

- ✓ Cognitiva (atención, concentración, memoria, razonamiento, percepción, comunicación).
- ✓ Psicomotora (velocidad de reacción, coordinación psicomotora).
- ✓ Comportamiento-Personalidad (autocontrol emocional, fiabilidad comportamental, responsabilidad, psicopatología, autonomía).

En resumen, desde la perspectiva de los factores humanos, la visión en conjunto de todos estos procesos y los errores posibles en cada una de sus fases, da lugar a lo que podemos entender como el análisis de los factores humanos comprometidos en el error. Desde esta óptica de división y secuenciación de los procesos mentales, se pueden clasificar los errores como de percepción, de atención, de toma de decisiones, de memoria, de ejecución, etc. La concepción del error desde los factores humanos, aun mostrando mayor potencial descriptivo que el modelo de la fiabilidad humana (ya que permite la comprensión de las acciones y los errores de los operadores), conlleva la misma deficiencia de no contemplar el contexto donde se sitúa la actividad.

Es por ello que se ha avanzado en la línea del estudio integrado de los procesos cognitivos y conductuales como en las arquitecturas cognitivas (por ejemplo, ACT-R, SOAR...). El peligro fundamental del análisis del fallo humano desde este enfoque consiste en la posibilidad de caer en un reduccionismo bottom-up de los procesos mentales, por lo que, a medida que las ciencias cognitivas se han ido desarrollado, ha aumentado el interés por estudiar la interacción del operador humano con el sistema cultural y técnico del que forma parte.

Explicaciones desde la interacción Ergonomía Probablemente la aportación mayor de la ergonomía al estudio de la seguridad consiste en dos conceptos relacionados: el binomio tarea-actividad y el concepto de carga

de trabajo.³¹ Se atribuye a Plutarco, cien años antes de Cristo, el aforismo Errare humanum, a partir del cual se aceptó que el ser humano es falible y por lo tanto siempre habrá errores en todos los órdenes de la vida. También desde las inscripciones en piedra durante el reinado de Hamurabi en Babilonia, se conoce la secuencia error – culpa - castigo, tan común en los reclamos judiciales y en las sanciones disciplinarias. Desde entonces ya se relacionaba al error con la sanción consecuente, tanto que el error se convierte en un acto punible y por ende, susceptible de ser castigado.

Si bien socialmente se ha popularizado la expresión "errar es humano", en el campo de la salud resulta difícil validar los errores en la práctica clínica, no sólo por las consecuencias en los pacientes, sino por la difusión que se le ha dado en los últimos años y por la creciente industria del juicio, exposición y reclamos por casos de mala praxis. Quizás esta sea una de las tantas limitantes para la notificación del error y el análisis del mismo, lo que restringe la creación de estrategias para evitarlo. Existe un pensamiento colectivo de culpabilidad y castigo frente al error, es por eso que este suele ser ocultado, omitido y en algunas ocasiones hasta "disfrazado" para no ser cuestionado. El ocultamiento del error está relacionado directamente con la inminencia del castigo, lo que constituye un factor importante en la cultura organizacional del ámbito sanitario. Esto no permite ver al error como una oportunidad que permita la creación de estrategias para disminuir las situaciones problema que puedan conllevar a un evento adverso.

2.4.6 Michel Foucault

Filósofo e Historiador francés en su obra "EL NACIMIENTO DE LA CLÍNICA" menciona la importancia de la medicina en la constitución de las ciencias del hombre: importancia que no es sólo metodológica, sino ontológica, en la medida en que toca al ser del hombre como objeto de saber positivo. La posibilidad para el individuo, de ser a la vez sujeto y objeto de su propio conocimiento, implica una inversión en la estructura de

la finitud. Para el pensamiento clásico, ésta no tenía otro contenido que la negación de lo infinito, mientras que el pensamiento que se forma a fines del siglo XVIII le da los poderes de lo positivo: la estructura antropológica que aparece entonces desempeña a la vez el papel crítico de límite y el papel fundador de origen. Esta vuelta es la que ha servido como condición filosófica para la organización de una medicina positiva; a la inversa, en el nivel empírico, ésta ha sido la primera abertura hacia esta relación fundamental que ata al hombre moderno a su originario fin. De ahí el lugar fundamental de la medicina en la arquitectura de conjunto de las ciencias humanas: más que otra, está ella cerca de la estructura antropológica que sostiene a todas. De ahí también su prestigio en las formas concretas de la existencia: la salud sustituye a la salvación, decía Guardia. La medicina ofrece al hombre moderno el rostro obstinado y tranquilizador de su fin; en ella la muerte es reafirmada, pero al mismo tiempo conjurada; y si ella anuncia, sin tregua, al hombre el límite que lleva en sí mismo, le habla también de ese mundo técnico que es la forma armada, positiva y plena de su fin. Los gestos, las palabras, las miradas médicas tomaron, desde ese momento, una densidad filosófica que antes había tenido el pensamiento matemático. La importancia de Bichat, de Jackson, de Freud, en la cultura europea no prueba que ellos eran tan filósofos como médicos, sino que, en esa cultura, el pensamiento médico está comprometido por derecho propio en el estatuto filosófico del hombre.

La formación de la medicina clínica, no es más que uno de los más visibles testimonios de estos cambios en las estructuras fundamentales de la experiencia; puede verse que éstos han comprometido mucho más de lo que se puede descifrar por la lectura cursiva del positivismo. Pero cuando se hace la investigación vertical de este positivismo. Se ve aparecer, a la vez oculta por él, pero indispensable para que nazca, toda una serie ele figuras que serán liberadas a continuación y paradójicamente utilizadas contra él.

En particular, lo que la fenomenología le opondrá con mayor obstinación estaba presente ya en sus estructuras de basamento: los poderes originarios de lo percibido y su correlación con el lenguaje. En las formas originarias de la experiencia, la organización de la objetividad a partir de los valores del signo, la estructura secretamente lingüística de lo dado, el carácter constituyente de la espacialidad corporal, la importancia de la finitud en la relación del hombre con la verdad y en el fundamento de esta relación, todo esto estaba en juego en la génesis del positivismo. 32

2.5 Bases Científicas

2.5.1 Cultura de Seguridad del paciente

La cultura de seguridad del paciente está relacionada con las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño innecesario o potencial asociado a la atención en salud.³⁷

✓ Cultura Organizacional es el conjunto de valores y creencias, conscientes e inconscientes, comúnmente aceptados por los miembros de una organización y que en su conjunto generan una identidad. Esa identidad está basada en unos principios y valores básicos que regulan y facilitan el comportamiento espontáneo de los miembros que la componen. Entonces mientras más cercanos estén los comportamientos de los individuos a dichos valores y principios, más integrada y congruente será la organización y sus resultados. En el sentido contrario, mientras más alejados estén los comportamientos espontáneos de los individuos a dichos valores y principios, más desintegrada será la organización y sus resultados.

A su vez, para Jorge Etkin y Leonardo Schvarstein, la cultura es un componente activo y movilizador, puede estar o no formalizado y es un sistema que se encuentra en interacción con un sistema más amplio del cual forma parte (la sociedad). Dentro del concepto de cultura organizacional hay que considerar tanto aquellos aspectos intangibles.

tales como el conocimiento o los mismos valores, como aquellos aspectos tangibles propios del sistema. La cultura organizacional otorga a sus miembros la lógica de sentido para interpretar la vida de la organización, a la vez que constituye un elemento distintivo que le permite diferenciarse de las demás organizaciones.

La cultura es un proceso, entendido como fases sucesivas de un fenómeno compartido por todos los miembros de la organización, a partir del cual se genera sentido. Esto implica reconocerla como un emergente, lo cual no excluye su condición de relativamente estable, ya que la noción de proceso alude tanto a la idea de reconfiguración como a la de dicha estabilidad.³⁸

2.5.2 El Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud

Establece como una de sus estrategias prioritarias Mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS, estableciendo entre otras las siguientes líneas de actuación:

- ✓ Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales en cualquier nivel de atención sanitaria.
- ✓ Diseñar y establecer sistemas para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente.
- ✓ Difundir los resultados del Estudio Nacional de Efectos Adversos.
- ✓ Realizar un estudio sobre la percepción de los profesionales del Sistema Nacional de Salud hacia la seguridad de pacientes.
- ✓ Establecer una línea prioritaria de investigación básica y aplicada en seguridad de Pacientes a través del Fondo de Investigaciones Sanitarias.
- ✓ Suscribir la declaración conjunta con la OMS para impulsar la Alianza Mundial sobre Seguridad de los Pacientes.

- ✓ Diseñar y ofertar a los profesionales, herramientas de gestión clínica y seguridad.
- ✓ Realizar una campaña de comunicación sobre seguridad de pacientes.
- ✓ Elaborar una propuesta de medidas de mejora en materia de efectos adversos.
- ✓ Diseñar y establecer sistemas para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente.
- ✓ Realizar un análisis de los sistemas de notificación de eventos adversos existentes y establecer un conjunto básico de indicadores mínimos en seguridad de pacientes.
- ✓ Diseñar un sistema de notificación de efectos adversos a nivel del Sistema Nacional de Salud y en las diferentes Comunidades Autónomas.
- ✓ Prevenir úlceras por presión en pacientes en riesgo.
- ✓ Prevenir el Trombo-embolismo Pulmonar (TEP)/ Trombosis Venosa Profunda (TVP) en pacientes sometidos a cirugía.
- ✓ Prevenir la infección nosocomial y las infecciones quirúrgicas.
- ✓ Prevenir los errores debidos a medicación.
- ✓ Asegurar la implantación y correcta aplicación del consentimiento informado, así como el cumplimiento de las últimas voluntades de los pacientes³⁹

2.5.3 Iniciativas Internacionales por la Seguridad del Paciente

Organización Mundial de la Salud

En la 55ava Asamblea Mundial de la Salud de 2002 se adoptó una resolución que invitaba a los Países Miembros a tomar medidas encaminadas a mejorar la seguridad de los pacientes, así como al fortalecimiento de los sistemas de registro y monitoreo de los eventos

adversos en las instituciones de salud. Esta resolución se concretó el 27 de octubre de 2004 con el establecimiento de la Alianza Mundial por la Seguridad de los Pacientes. Esta Alianza definió cinco dominios de acción:

✓ Servicios limpios son servicios seguros, que se orienta al estudio y control de las infecciones adquiridas en el hospital

Decientes per la coguridad de les pesientes

✓ Pacientes por la seguridad de los pacientes, que estimula la movilización y apropiación de la seguridad por los mismos pacientes

√ Taxonomía de la seguridad del paciente, relacionado con la

estandarización de los conceptos empleados

✓ Investigación

✓ Informando y aprendiendo, que apunta al aprovechamiento de las

lecciones aprendidas.

2.5.4 Indicadores para vigilar y evaluar comparativamente el

desempeño de los sistemas de salud en materia de seguridad del

paciente.

Un grupo de expertos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, formado por representantes de los Países Miembros y académicos expertos en el tema de seguridad del paciente,

seleccionaron los siguientes indicadores:

Infecciones nosocomiales:

✓ Neumonías por uso de respirador

✓ Herida quirúrgica infectada

✓ Infecciones atribuibles a la atención médica

✓ Úlceras de decúbito

Eventos centinelas: Reacciones por transfusión.

✓ Transfusión de tipo de sangre equivocado.

✓ Equivocación en sitio quirúrgico.

Síntesis Ejecutiva

- ✓ Cuerpos extraños dejados en el paciente durante los procedimientos quirúrgicos
- ✓ Eventos adversos relacionados con el equipo médico
- ✓ Errores de medicación

Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas

- ✓ Complicaciones por la anestesia
- ✓ Fractura de cadera posterior a una cirugía
- ✓ Embolia pulmonar posquirúrgica o trombosis venosa profunda
- ✓ Sepsis posquirúrgica
- ✓ Dificultades técnicas con los procedimientos quirúrgicos

Complicaciones obstétricas

- ✓ Lesiones o traumatismo al momento del nacimiento en neonatos.
- ✓ Trauma obstétrico en partos vaginales
- ✓ Trauma obstétrico en partos por cesárea.
- ✓ Mortalidad materna

Otros eventos adversos:

- ✓ Caídas de los pacientes
- ✓ Fracturas de cadera³³

2.5.5 Base Legal de la Seguridad del Paciente

✓ Ley Nº 26842 – Ley General de Salud. - Ley Nº 27657 – Ley del Ministerio de Salud.

- ✓ Resolución Ministerial № 519-2006/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Sistema de Gestión de la Calidad en Salud".
- ✓ Resolución Ministerial Nº 143-2006/MINSA, que aprueba la Conformación del "Comité Técnico para la Seguridad del Paciente".
- ✓ Resolución Ministerial Nº 676-2006/MINSA, que aprueba el Plan Nacional para la Seguridad del Paciente 2006 – 2008.
- ✓ Resolución Ministerial Nº 533-2008/MINSA que aprueba los criterios Mínimos de la Lista de Chequeo de Cirugía Segura.³⁴

2.5.6 Seguridad del paciente en siete pasos (según sistema Nacional de la salud del Reino Unido)

- ✓ Construir una cultura de seguridad
- ✓ Liderazgo del equipo de personas
- ✓ Integrar las tareas de gestión de riesgos
- ✓ Promover que se informe
- ✓ Involucrarse y comunicarse con pacientes y público
- ✓ Aprender y compartir lecciones de seguridad
- ✓ Implementar soluciones para prevenir daños³⁵

2.5.7 Notificación de Eventos Adversos

Son las lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, los cuales son más atribuibles a esta que a la enfermedad subyacente y que pueden conducir a la muerte, la incapacidad o al deterioro en el estado de salud del paciente, a la demora del alta, a la prolongación del tiempo de estancia hospitalizado y al incremento de los costos de no-calidad. De igual forma, se pueden presentar situaciones relacionadas con procesos no asistenciales que

potencialmente pueden incidir en la ocurrencia de las situaciones antes mencionadas.

2.5.8 Listado de referencia de eventos adversos trazadores de la calidad de la Atención en salud.

- ✓ Eventos Adversos Prestadores de Servicios de Salud.
- ✓ Cirugías o procedimientos cancelados por factores atribuibles al desempeño de la organización o de los profesionales.
- ✓ Pacientes con trombosis venosa profunda a quienes no se les realiza control de Pruebas de coagulación.
- ✓ Ingreso no programado a UCI luego de procedimiento que implica la administración de anestesia.
- √ Pacientes con neumonías bronco aspirativas en pediatría o UCI neonatal. Pacientes con úlceras de posición.
- ✓ Distocia inadvertida.
- ✓ Shock hipovolémico post parto.
- ✓ Maternas con convulsión intrahospitalaria.
- ✓ Cirugía en parte equivocada o en paciente equivocado.
- ✓ Pacientes con hipotensión severa en post quirúrgico.
- ✓ Pacientes con infarto en las siguientes 72 horas post quirúrgico.
- ✓ Reingreso al servicio de urgencias por misma causa antes de 72 Horas.
- ✓ Reingreso a hospitalización por la misma causa antes de 15 días.
- ✓ Entrega equivocada de un neonato.
- ✓ Robo intra institucional de niños.

- ✓ Fuga de pacientes siguiátricos hospitalizados.
- ✓ Suicidio de pacientes internados.
- ✓ Consumo intra institucional de sicoactivos.
- ✓ Caídas desde su propia altura intra institucional.
- ✓ Retención de cuerpos extraños en pacientes internados.
- ✓ Quemaduras por lámparas de fototerapia y para electrocauterio.
- ✓ Estancia prolongada por no disponibilidad de insumos o medicamentos.
- ✓ Utilización inadecuada de elementos con otra indicación.
- ✓ Flebitis en sitios de venopunción.
- ✓ Ruptura prematura de membranas sin conducta definida.
- ✓ Entrega equivocada de reportes de laboratorio.
- ✓ Revisión de reemplazos articulares por inicio tardío de la rehabilitación.
- ✓ Luxación post quirúrgica en reemplazo de cadera.
- ✓ Accidentes pos transfusionales.
- ✓ Asalto sexual en la institución.
- ✓ Neumotórax por ventilación mecánica.
- ✓ Asfixia perinatal.
- ✓ Deterioro del paciente en la clasificación en la escala de Glasgow sin tratamiento.
- ✓ Secuelas post reanimación.
- ✓ Pérdida de pertenencias de usuarios.
- ✓ Pacientes con diagnóstico que apendicitis que no son atendidos después de 12 horas de realizado el diagnóstico.

La identificación y reporte de dichos eventos servirá como herramienta que permita evaluar la calidad de atención y que se constituya a través de su análisis en un medio de generación de políticas, lineamientos o acciones que garanticen la seguridad del paciente en el hospital.

La práctica médica y en general la práctica asistencial sanitaria, es una actividad de riesgo, tanto para los pacientes, como para los profesionales y las instituciones. El término "riesgo" en el ámbito de la sanidad hace referencia inmediata a un peligro para el paciente en forma de resultado no esperado y casi siempre desfavorable.

✓ Daño en el paciente

El primer elemento que constituye la esencia del concepto de evento adverso es el daño en el paciente. No hay evento adverso sin daño. Este primer elemento es fácil de determinar cuando el daño es evidente, como en el caso de la muerte de una persona o de una incapacidad permanente mayor (daño cerebral, pérdida de un órgano o de una función corporal). Por supuesto, este tipo de daño es el más temido y, generalmente, el más fácil de identificar. Sin embargo, existe otro tipo de daño que es preciso contemplar cuando se analiza una situación clínica para enmarcarla como evento adverso.

De menor gravedad que el anterior es el daño no permanente. La temporalidad de un daño o lesión, o la ausencia de secuelas, no descarta la presencia de un evento adverso. Las infecciones asociadas a la atención en salud (infecciones intrahospitalarias o asociadas a procedimientos) son un ejemplo de esto. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su documento sobre prevención Vigilancia y control de las infecciones intrahospitalarias, las define como: Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente

internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento. Es decir, por definición es un evento adverso. No obstante, el mayor número de infecciones se resuelve satisfactoriamente sin dejar secuelas y, con frecuencia, su efecto en el paciente no supera una incomodidad menor: las flebitis asociadas a catéteres se controlan, en su gran mayoría, con medios físicos; la sobredosificación de medicamentos no llega, por lo general, a generar daños.

Funcionales; la mayor parte de los sangrados quirúrgicos se resuelven, a lo sumo, con transfusiones, y en ocasiones el paciente ni se entera. Todos los anteriores son ejemplos de eventos adversos temporales, cuya baja severidad, a menudo, nos lleva a descartarlos como eventos adversos o a no registrarlos como tal. Sin embargo, este tipo de eventos entrañan una gran relevancia por su potencialidad de generar daños más graves y, en consecuencia, su capacidad de alertarnos para reducir la probabilidad de ocurrencia de eventos severos. Existe otro tipo de evento adverso aún más complicado de identificar. Aquel en el que es difícil establecer un límite claro entre su origen en la atención en salud o su origen en la enfermedad de base. Un par de ejemplos nos ayudan a entender con mayor facilidad este tipo de casos. Supongamos a un recién nacido con un cuadro de incompatibilidad de grupo sanguíneo, que genera una ictericia y durante la hospitalización sufre un cuadro de kernícterus. El cuadro clínico es claramente consecuencia de su patología de base; pero un kernícterus intrahospitalario, por definición, es un evento adverso. Es responsabilidad de la atención en salud modificar el curso natural de la enfermedad. De eso se trata la atención en salud, ¿no? Si no se le hizo un seguimiento adecuado a este neonato o no hubo una intervención oportuna (por ejemplo, una exanguíneo

transfusión), ¿qué sentido tiene la atención en salud? Veamos otro ejemplo. Un paciente con un cáncer en un estadio avanzado cuyo pronóstico es muy reservado, y finalmente fallece. No es un evento adverso. Simplemente es la consecuencia de una patología de base para la cual la ciencia médica aún no cuenta con la tecnología necesaria para revertirla o modificar su curso natural; pero si añadimos que el paciente fue sometido a una quimioterapia con una dosificación sub terapéutica de citostáticos, esto es claramente un evento adverso. El daño está en que se le quitaron sus pocas probabilidades de supervivencia. Otro tipo de evento adverso que con cierta frecuencia se descarta como tal es el de los daños psicológicos y los daños morales, particularmente cuando no se asocian a un daño físico. Por supuesto, los daños psicológicos o morales en el paciente o en su familia como consecuencia, por ejemplo, de una incapacidad mayor y permanente o a la muerte del paciente son componentes del evento adverso.

Sin embargo, no hay que olvidar la presencia de evento adverso sin daño físico, por ejemplo, con el estrés al que se somete a un paciente en quien se haya iniciado un procedimiento quirúrgico sin la suficiente profundidad analgésica, el daño moral sin daño físico cuando se realiza una transfusión en una persona cuyas creencias son contrarias a ello o la realización de procedimientos sin el consentimiento del paciente.

El tema de la seguridad del paciente es el arte de precisar el foco de intervención, y el sobre diagnóstico nos lleva a perderlo.

La seguridad del paciente tiene un contexto específico en salud por sus connotaciones asistenciales y clínicas.

Existen otros muchos riesgos comunes a cualquier otro sector; seguridad industrial, salud ocupacional, vigilancia de bienes, con estrategias de prevención, control y mitigación que evidentemente escapan al ámbito de la seguridad del paciente, especialmente porque este ámbito tiene tantas herramientas y estrategias específicas para el

manejo de los eventos adversos asistenciales como carencias de herramienta y estrategias para otro tipo de riesgos.⁴⁰

✓ No intencionalidad

Un segundo elemento que es parte del concepto de evento adverso es la no intencionalidad. Claramente, implica un daño involuntario. Cualquier análisis de evento adverso debe partir de la base de que nadie en el equipo de salud ni en la institución tiene la intención de hacerle daño al paciente. El propósito de los profesionales, de los equipos y de las instituciones de salud es mantener, recuperar o mejorar las condiciones de salud de los pacientes, y bajo el principio hipocrático, al menos no hacer daño.

El concepto de involuntariedad permite, además, entender más fácilmente la definición de seguridad del paciente propuesto por la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente: "ausencia de injuria accidental".

Donald Berwick nos ha enseñado que los errores vienen de los sistemas, no de las personas, y las estadísticas de análisis de eventos adversos comprueban una y otra vez este planteamiento. Esto nos orienta a que cualquier análisis de evento adverso debe identificar las fallas existentes en los procesos. Pongamos un caso hipotético de un paciente que fallece en la sala de espera de un hospital como consecuencia de un infarto agudo de miocardio.

El proceso de atención es el siguiente: el paciente que requiere el servicio se acerca a la reja del hospital, donde lo recibe un portero quien le pregunta qué necesita y luego le permite el ingreso y lo orienta hacia la entrada del servicio de urgencias, a unos 30 metros desde la reja. En el servicio de urgencias, otro portero le pregunta qué le pasa y adónde se dirige, y orienta al paciente para que vaya a la sala de triaje, donde

debe esperar a que la enfermera lo clasifique. Al salir de esta, el paciente vuelve a la sala de espera mientras la enfermera pone el registro de triaje y los datos del paciente en una estantería donde, por orden de llegada, las recogen los médicos de turno y llaman al paciente a consulta, excepto si es triaje, caso en el cual se le conduce o instala en una camilla para pasarlo directamente a la sala de procedimientos. Allí lo recibe un equipo de salud dispuesto para este tipo de casos. En cualquier nivel de triaje, el familiar es orientado para que en admisiones dé los datos sobre la afiliación y presente los papeles que se requieran para la atención.

✓ Errores por acción o por omisión

Otra categoría de errores es la de los que se cometen por acción o por omisión. El error por acción es resultante de "hacer lo que no había que hacer", mientras el error por omisión es el causado por "no hacer lo que había que hacer". Ambos tipos están relacionados con un referente: "el deber ser de la atención". Un ejemplo obvio de error por acción es el de las intoxicaciones medicamentosas. Se dio un medicamento o una dosis que no se debía. El referente está en las dosis establecidas en las guías clínicas o en las guías fármaco terapéuticas. Un error por omisión es, por ejemplo, no realizar el protocolo de anticoagulación en un paciente con períodos prolongados de reposo, como un postoperatorio de reemplazo total de cadera, para prevenir un embolismo pulmonar, si así está indicado. Generalmente, los errores por omisión están asociados a la no realización de las actividades establecidas en los protocolos o en las guías de atención o en pretermitir barreras de seguridad. La relevancia de esta categoría de errores radica en los errores por omisión. En general, los errores por acción son mucho más notorios y fáciles de detectar y, por ello, menos peligrosos.

✓ Multicausalidad

A este concepto se le conoce como el modelo del queso suizo: un conjunto de fallas latentes que se activa simultáneamente durante la atención de un paciente y se representa por los agujeros de las lonjas del queso.

✓ Causalidad de eventos adversos y Errores

De acuerdo con el modelo del queso suizo, muchos factores inciden en la secuencia de un evento adverso evitable.

Por lo tanto, a efectos de evitarlos y de prevenir la presentación de los errores, es necesario explorar las causas por las cuales surgen los errores. El objetivo no es "corregirlos", sino identificar las causas y bloquearlas, para evitar que se vuelva al error. Existen muchos modelos y herramientas diseñadas para el análisis causal, como el análisis de causa-raíz (root cause análisis), las espinas de pescado (modelo de Ishikawa), la lluvia de ideas (Brainstorm), entre otros.⁴¹

2.5 .9 Protocolo de Londres

El Protocolo de Londres es una versión revisada y actualizada de un documento previo conocido como Protocolo para investigación y análisis de incidentes clínicos. Constituye una guía práctica para administradores de riesgo y otros profesionales interesados en el tema.

La nueva versión se desarrolló teniendo en cuenta la experiencia en investigación de accidentes, tanto en el sector de la salud como de otras industrias, que ha avanzado enormemente en su prevención. Su propósito es facilitar la investigación clara y objetiva de los incidentes clínicos, lo cual implica ir mucho más allá de simplemente identificar la falla o de establecer quién tuvo la culpa.

- ✓ En este documento incidente clínico es una expresión para referirse a errores o eventos adversos que ocurren durante el proceso clínicoasistencial.
- ✓ Por tratarse de un proceso de reflexión sistemático y bien estructurado tiene mucha más probabilidad de éxito que aquellos métodos basados en una tormenta de ideas casual o en sospechas basadas en valoraciones rápidas de expertos.
- ✓ No reemplaza la experiencia clínica, ni desconoce la importancia de las reflexiones individuales de los clínicos. Por el contrario, las utiliza al máximo, en el momento y de la forma adecuada. El abordaje propuesto mejora el proceso investigativo porque: Aunque muchas veces es fácil identificar acciones u omisiones como causa inmediata de un incidente, un análisis más cuidadoso usualmente descubre una serie de eventos concatenados que condujeron al resultado adverso. La identificación de una desviación obvia con respecto a una buena práctica es apenas el primer paso de una investigación profunda.
 - ✓ Enfoque estructurado y sistemático significa que el campo y el alcance de una investigación son planeados y hasta cierto punto predecibles.
 - ✓ Cuando el proceso investigativo se aborda de manera sistemática el personal entrevistado se siente menos amenazado.
 - ✓ Los métodos utilizados fueron diseñados pensando en promover un ambiente de apertura y contrastan con los tradicionales basados en señalamientos personales y asignación de culpa.
 - ✓ Este protocolo cubre el proceso de investigación, análisis y recomendaciones. No sobra insistir en que la metodología propuesta tiene que desligarse, hasta donde sea posible, de procedimientos disciplinarios y de aquellos diseñados para enfrentar el mal desempeño individual permanente.

En salud, con mucha frecuencia, cuando algo sale mal, los jefes tienden a sobredimensionar la contribución de uno o dos individuos y a asignarles la culpa de lo ocurrido. Esto no quiere decir que la inculpación no pueda existir, lo que significa es que esta no debe ser el punto de partida, entre otras cosas, porque la asignación inmediata de culpa distorsiona y seria y dificulta una posterior investigación reflexiva. Reducir efectivamente los riesgos implica tener en cuenta todos los factores, cambiar el ambiente y lidiar con las fallas por acción u omisión de las personas. Esto jamás es posible en una organización cuya cultura antepone las consideraciones disciplinarias. Para que la investigación de incidentes sea fructifera es necesario que se realice en un ambiente abierto y justo.42

2.5.10 Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos

La teoría que sustenta este protocolo y sus aplicaciones se basa en investigaciones realizadas fuera del campo de la salud. En aviación y en las industrias del petróleo y nuclear, la investigación de accidentes es una rutina establecida. Los especialistas en seguridad han desarrollado una gran variedad de métodos de análisis, algunos de los cuales han sido adaptados para uso en contextos clínico-asistenciales. Este protocolo se basa en el modelo organizacional de Accidentes de James Rea son.

De acuerdo con este modelo, las decisiones que se toman en los ámbitos directivo y gerencial de la organización se transmiten hacia abajo, a través de los canales departamentales, y finalmente afectan los sitios de trabajo, creando las condiciones que pueden condicionar conductas inseguras, de diversa índole. Las barreras se diseñan para evitar accidentes o para mitigar las consecuencias de las fallas. Estas pueden ser de tipo físico, como las barandas; natural, como la distancia; acción humana, como las listas de verificación; tecnológico, como los códigos de barras, y control

administrativo, como el entrenamiento y la supervisión. Durante el análisis de un incidente, cada uno de estos elementos se considera detalladamente y por separado, comenzando por las acciones inseguras y las barreras que fallaron, hasta llegar a la cultura y procesos organizaciones.

La primera actividad del proceso de análisis es siempre la identificación de las acciones inseguras en que incurrieron las personas que tienen a su cargo ejecutar la tarea (piloto, controlador de tráfico aéreo, cirujano, anestesiólogo, enfermera, etc.). Las acciones inseguras son acciones u omisiones que tienen al menos el potencial de causar un accidente o evento adverso.

El paso siguiente es considerar el contexto institucional general y las circunstancias en que se cometieron los errores, las cuales son conocidas como factores contributivos. Estos son condiciones que predisponen a ejecutar acciones inseguras relacionadas con carga de trabajo y fatiga; conocimiento, pericia o experiencia inadecuados; supervisión o instrucción insuficientes; entorno estresante; cambios rápidos en el interior de la organización; sistemas de comunicación deficientes; mala o equivocada planeación o programación de turnos; mantenimiento insuficiente de equipos e instalaciones. Todos estos factores son condiciones que pueden afectar el desempeño de las personas, precipitar errores y afectar los resultados para el paciente. A la cabeza de los factores contributivos están los del paciente.

En cualquier situación clínica, las condiciones de salud del paciente desempeñan un papel determinante sobre el proceso de atención y sus resultados. Otros factores del paciente son su personalidad, lenguaje, creencias religiosas y problemas psicológicos, todos los cuales pueden interferir la comunicación adecuada con los prestadores.

La forma en que una determinada función se planea y la disponibilidad de guías y pruebas de laboratorio pueden, igualmente, afectar la calidad de

la atención. Los factores del individuo (prestador), como conocimiento, experiencia, pericia, cansancio, sueño y salud, tanto física como mental, son condiciones que, dado el escenario propicio, pueden contribuir a que se cometan errores.

La atención en salud es cada día más compleja y sofisticada, lo que hace necesaria la participación de más de un individuo en el cuidado de cada paciente e imprescindible la adecuada coordinación y comunicación entre ellos; en otras palabras, la atención de un paciente en la actualidad depende más de un equipo que de un individuo. Por este motivo todo el personal de salud debe entender que sus acciones dependen de otros y condicionan las de alguien.

Los ambientes físicos (ruido, luz y espacio) y social (clima laboral y relaciones interpersonales) de trabajo son elementos que pueden afectar el desempeño de los individuos. Las decisiones y directrices organizacionales, originadas en los ámbitos gerencial y directivo de la institución, afectan directamente a los equipos de trabajo. Estas incluyen, por ejemplo, políticas relacionadas con uso de personal temporal o flotante, educación continua, entrenamiento y supervisión, y disponibilidad de equipo y suministros. La organización, a su vez, se desempeña en un entorno del que no puede sustraerse. Tal es el caso del contexto económico y normativo y de sus relaciones con instituciones externas.

Cada uno de estos niveles de análisis puede ampliarse con el fin de profundizar en la identificación de los factores contributivos mayores. Por ejemplo, cuando se identifica un problema de comunicación, debe precisarse si esta es de naturaleza vertical (profesional senior con profesional junior, médico con enfermera, etc.) u horizontal (médico con médico, enfermera con enfermera, etc.), si es por la calidad de la información escrita (legibilidad y suficiencia de las notas) o si se trata de disponibilidad de supervisión o soporte adecuados.

Este marco conceptual facilita el análisis de los incidentes en la medida en que incluye desde elementos clínicos relacionados con el paciente hasta factores del más alto nivel organizacional y de su entorno, que pueden haber desempeñado algún papel causal. Por este motivo es útil como guía para investigar y analizar incidentes clínicos.

En la práctica diaria, las fallas activas, acciones u omisiones, que ocurren durante la atención de pacientes, son debidas a olvidos (no recordar que debe realizarse un procedimiento), descuidos (tomar la jeringa equivocada), equivocaciones (errores de juicio) y, rara vez, desviaciones deliberadas de prácticas seguras, procedimientos y estándares explícitos. Cualquiera de estas fallas constituye una "acción insegura".

El Protocolo de Londres, por motivos culturales y de implicaciones legales, prefiere referirse a las acciones inseguras como care delivery problems (CDP). Pues el primer paso en la investigación de un incidente clínico es la identificación de la acción o acciones inseguras, para luego analizar las circunstancias en que ocurrió u ocurrieron, es decir, identificar los factores que contribuyeron o predispusieron a dicha conducta.

✓ Acción insegura.

Conducta que ocurre durante el proceso de atención en salud, usualmente por acción u omisión de miembros del equipo. En un incidente pueden estar involucradas una o varias acciones inseguras. Las acciones inseguras tienen dos características esenciales:

- La atención se aparta de los límites de una práctica segura.
- La desviación tiene al menos el potencial directo o indirecto de causar un evento adverso para el paciente Ejemplos de acciones inseguras: No monitorizar, observar o actuar. Tomar una decisión incorrecta. No buscar ayuda cuando se necesita.

✓ Contexto clínico.

Condición clínica del paciente en el momento en que se ejecutó la acción insegura (hemorragia severa, hipotensión progresiva). Esta es Información crucial para entender las circunstancias del momento en que ocurrió la falla.

✓ Factor contributivo.

Condiciones que facilitaron o predispusieron a una acción insegura:

- Paciente muy angustiado que le impide entender instrucciones.
- Ausencia de protocolos.
- Falta de conocimiento o experiencia.
- Mala comunicación entre miembros del equipo asistencial.
- Carga de trabajo inusualmente alta o personal insuficiente

√ Paciente Complejidad y gravedad

- Lenguaje y comunicación
- Personalidad y factores sociales
- Tarea y tecnología
- Diseño de la tarea y claridad de la estructura
- Disponibilidad y uso de protocolos
- Disponibilidad y confiabilidad de las pruebas diagnósticas
- Ayudas para la toma de decisiones
- Individuo
- Conocimiento, habilidades y competencia
- Salud física y mental
- Equipo de trabajo
- Comunicación verbal y escrita
- Supervisión y disponibilidad de soporte
- Estructura del equipo (consistencia, congruencia, etc.)
- Ambiente
- Personal suficiente
- Mezcla de habilidades

- Carga de trabajo
- Patrón de turnos
- Diseño, disponibilidad y mantenimiento de equipos
- Soporte administrativo y gerencial
- Clima laboral
- Ambiente físico (luz, espacio y ruido)
- Organización y gerencia
- Recursos y limitaciones financieras
- Estructura organizacional
- Políticas, estándares y metas
- Prioridades y cultura organizacional
- Contexto institucional
- Económico y regulatorio Contactos externo

✓ Errores de planeación, errores de ejecución y errores por acción

El proceso de atención contempla actividades que no se deben realizar. Por ejemplo: reúso de insumos donde la evidencia indica que genera riesgo Se ejecutan acciones que no se deben realizar y no están previstas en los procesos. Por ejemplo: la administración de un medicamento o una dosis mayor a las dosis establecidas en las guías clínicas o en las guías fármaco terapéuticas

✓ Errores por Omisión

El proceso de atención no contempla actividades que se deben realizar. Por ejemplo: el proceso de administración de medicamentos no contempla la verificación por farmacia o por enfermería Se omiten acciones que se deben realizar y están Previstas en los procesos. Por ejemplo: se omite el protocolo de anti coagulación en pacientes con reposos prolongados (postoperatorio de reemplazo de cadera), cuando la guía contempla su realización.

2.5.11 Gestión de Riesgos

Mejorar la seguridad de los pacientes, como se ha comentado, se ha convertido en un objetivo prioritario en las políticas de calidad de los sistemas sanitarios y se han adoptado estrategias por diversos organismos internacionales como la Unión Europea, Organización Mundial de la Salud, Organización para la cooperación y desarrollo económico, etc. para abordar la ocurrencia de eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria.

La gestión de riesgos es una nueva disciplina que tiene como objetivo el estudio de los efectos adversos derivados de la asistencia mediante su detección y análisis, con el objetivo final de diseñar estrategias para su prevención, generando una cultura de preccupación por la seguridad, ya que ésta es probablemente la dimensión más importante de la calidad asistencial.

Toda actividad humana conlleva un margen de error, controlar y minimizar ese posible daño es la gestión del riesgo. Su práctica debe ser en equipos multidisciplinarios con abordajes epidemiológicos, clínicos y organizacionales, y debe estar integrada en programas de calidad. Las Unidades de Gestión de Riesgos pueden tener distintos objetivos según el medio en el que desarrollen su labor, pero su denominador común es buscar una mejora de la calidad asistencial desarrollando notificación de incidentes, investigación de los mismos, asesoramiento en las reclamaciones, difusión dela cultura de la seguridad, evaluación de las situaciones de riesgo y propuesta de medidas correctoras, que conlleven un seguimiento y evaluación de dichas actuaciones de mejora.

En resumen, la gestión de riesgos se realiza en tres fases:

√ Identificación

- ✓ Evaluación-análisis: de la frecuencia, el coste y la gravedad del riesgo
- ✓ Tratamiento: que conlleva el conjunto de actuaciones para prevenir el riesgo eliminándolo, y si no es posible reducirlo.

2.5.12 Detección de Riesgos

Los errores pueden clasificarse según su evitabilidad, las actividades de prevención van siempre dirigidas a minimizar la exposición a los riesgos en el caso de los riesgos inevitables y a la prevención en el caso de los evitables.

Por otro lado, la mayoría de los errores evitables en organizaciones complejas están relacionados más con el sistema que con fallos individuales. La creación de sistemas de registro y notificación de problemas de seguridad constituyen una estrategia clave para aprender de los errores y evitar su recurrencia en el contexto de la mejora continua.

No hay unanimidad sobre cuál es el sistema de notificación ideal.

Pueden cumplir dos funciones: se pueden orientar hacia garantizar la responsabilidad social (de tal forma que los proveedores rindan cuentas sobre la seguridad de su práctica) o, de forma alternativa o complementaria, para que los proveedores proporcionen información útil sobre la mejora de la seguridad.

Los sistemas que se enfocan hacia la mejora de la seguridad son los sistemas de carácter voluntario. Se centran en los incidentes (donde no ha habido daño) o en errores que han producido daño mínimo. Su objetivo principal es: Identificar áreas o elementos vulnerables del sistema antes de que se produzca el daño en los pacientes y formar a los profesionales sobre lo aprendido con el análisis de múltiples casos.

Los profesionales sanitarios implicados en la práctica diaria son los idóneos para la detección de los problemas, pero deben contar con el apoyo de expertos en la metodología a aplicar en su análisis que además difundan los conocimientos necesarios para poner en marcha los programas.

El temor a la responsabilidad individual puede ser un obstáculo importante a la declaración efectiva de los efectos adversos y por tanto llevar a un desconocimiento de la verdadera magnitud de los problemas por la propia organización, impidiendo así adoptar medidas correctoras. Deben tomarse medidas, incluidas las legislativas, que eviten que esto suceda. En este sentido se están dando los primeros pasos en varios países para modificar la legislación.

Los sistemas de registro y notificación no pretenden ser una estimación de la frecuencia de efectos adversos e incidentes en el sector sanitario, sino una forma de obtener información sobre la cascada de acontecimientos que llevan a su producción.

Los efectos adversos son el vértice de una pirámide cuya base son los incidentes compartiendo unos y otros las mismas causas, por lo que el aprendizaje del análisis de las causas de los incidentes es también útil para la prevención de los efectos Adversos. Para aumentar la confianza de los profesionales hacia los sistemas de notificación y potenciar su uso deben garantizar la protección de los datos y que no se revelan públicamente, que nunca se deriven represalias, orientado más a sistemas que a la práctica individual y que se perciba su utilidad.

✓ Principales barreras identificadas para la notificación de eventos adversos

- La falta de conciencia de que un error ha ocurrido.
- La falta de conciencia de qué se debe documentar y porqué.

- La percepción de que el paciente es indemne al error.
- Miedo a las acciones disciplinarias o denuncias.
- La falta de familiaridad con los mecanismos de notificación.
- Pérdida de autoestima.
- Los profesionales sienten que están demasiado ocupados para documentar.
- La falta de "feedback" cuando se produce un registro.

2.5.13 Epidemiología de los Riesgos

Los estudios sobre la epidemiología de los riesgos de la atención sanitaria coinciden en identificar las complicaciones relacionados con los medicamentos como la causa más frecuente de efectos adversos seguidos de los derivados de intervenciones quirúrgicas y de las infecciones nosocomiales

En relación con los riesgos derivados del uso de los medicamentos, aunque la mayoría de los errores son poco peligrosos, o son interceptados, otros llegan a producir daño. Esto justifica el gran interés dirigido a estudiar las fases en las que se pueden producir los errores, (prescripción, trascripción, dispensación, administración), y las medidas dirigidas a evitarlos. El segundo lugar por la magnitud del problema, están las complicaciones peroperatorias.

2.5.14 Análisis de Riesgos

Dos son las herramientas utilizadas para el análisis y evaluación de riesgos sanitarios: El análisis modal de fallos y efectos, también llamado por su acrónimo AMFE y el Análisis causa- Raíz.

El AMFE es una técnica creada para el proyecto APOLO en la década de los 60, que se ha ido extendiendo a la aeronáutica, la energía nuclear y al

resto de las industrias y empresas de servicios. Se trata de una técnica analítica que identifica los posibles fallos de cada actividad de un proceso, evalúa los efectos que pueden ejercer los fallos sobre el cliente-paciente, identifica posibles causas y determina las medidas de control para la prevención o detección de las condiciones del fallo.

✓ Sus características principales son:

- Tener un carácter preventivo: se anticipa a la ocurrencia del fallo en los productos, servicios o en los procesos
- Ser sistemático: Es un enfoque estructurado que asegura Prácticamente, que todas las posibilidades de fallo han sido contempladas
- Sirve de guía en la priorización de las acciones necesarias para anticiparse a los problemas
- Es un sistema participativo: se trata de un trabajo en equipo con puesta en común de todas las áreas afectadas
- Aplicación a nuevos productos, servicio o para los ya existentes.

El Análisis de causas-raíz, se utiliza cuando ya se ha identificado una situación de partida para el análisis (un incidente). Se trata, por lo tanto, de una herramienta de prevención secundaria en la que con una serie de preguntas estructuradas se intenta descubrir errores raíces que originan el efecto adverso. Para ello se realiza una revisión exhaustiva de las personas, el equipo, los procedimientos...Al final del proceso se definen las causas próximas, entendiendo éstas por aquellos actos u omisiones que producen una consecuencia directamente y que al tratarla no evitarían la reaparición del fallo y las causas raíz u origen que son las fundamentales para la aparición del fallo o la ineficiencia. Si actuamos sobre ella se evita la aparición del fallo.

✓ Estrategias de Actuación-Tratamiento

Los sistemas deben diseñarse para prevenir los errores, facilitar su detección y permitir que si se producen provoquen el menor daño posible. Las estrategias para mejorar los procesos y reducir los errores pueden clasificarse en cuatro grupos:

a) Reducir la complejidad.

La complejidad causa errores y aunque algunos procedimientos diagnósticos y tratamientos, así como casos individuales son complejos en sí mismos, en otras ocasiones es posible la simplificación. Diferencias en las dosis o formas de administración de medicamentos, diferencias en la organización de las unidades de un mismo hospital, dependen en muchas ocasiones más de preferencias personales que de evidencias científicas.

Por otra parte, la organización del hospital en "compartimentos" poco cohesionados provoca que la asistencia no sea lo integral, estructurada que desearíamos. Este tipo de organización favorece la aparición de efectos adversos.

b) Optimizar la información.

Evitar en lo posible que la asistencia dependa de la memoria de los profesionales y utilizar protocolos, vías clínicas, check lists, etc.

c) Automatización.

La utilización de tecnologías como la prescripción electrónica asistida, automatizar la preparación de medicación, dispensadores de medicación, pueden ser de utilidad. No obstante, siempre debe considerarse la automatización de procesos y la incorporación de nuevas tecnologías no como un fin en sí mismo, el objetivo es la mejora del proceso, usar la tecnología para facilitar el trabajo del personal no para sustituirlo.

d) Implantar las innovaciones

Con las mayores precauciones pues son períodos en los que los errores pueden producirse con más facilidad.

Las recomendaciones siguientes se desprenden del análisis de los informes internacionales:

- ✓ Establecer un enfoque consistente para conseguir liderazgo, investigación, herramientas y protocolos para potenciar el conocimiento sobre la seguridad de los pacientes.
- ✓ Identificar los problemas de seguridad y aprender de ellos mediante sistemas de registro y notificación de carácter obligatorio o voluntario.
- ✓ Formular estándares de mejora de la seguridad por parte de gobiernos, organizaciones, sociedades científicas y profesionales.
- ✓ Implementar prácticas seguras en los niveles de la prestación asistencial.

Para desarrollar estas recomendaciones se pueden desplegar diferentes estrategias concretas como por ejemplo la formación de profesionales, la detección precoz y sistemática de riesgos en las áreas de atención al paciente, el análisis de los casos en los que se ha producido un evento adverso, la comunicación con los pacientes para que mejoren su conocimiento sobre su propia seguridad y el registro y notificación de eventos adversos, entre otras.

Entre las recomendaciones aceptadas como eficaces para disminuir estos y otros riesgos estarían, junto al rediseño de procesos: Garantizar la identificación inequívoca de los pacientes. Impulsar la historia clínica electrónica. Implantar la prescripción electrónica asistida. Estrategias para evitar las discrepancias no intencionadas con la medicación habitual al inicio de la hospitalización. Se considera que los sistemas informáticos de prescripción médica son una de las principales medidas para mejorar la seguridad del paciente.

Permite eliminar muchos problemas asociados con la prescripción manual como órdenes ilegibles, dosis inadecuadas, o prescripciones incompletas, obteniéndose disminuciones en los errores médicos del 55 al 80 %. Sin embargo, no se ha demostrado que estos sistemas disminuyan la mortalidad, aunque parece evidente la reducción de errores menos graves. Obviamente no todos los sistemas son iguales y muchos incorporan sistemas de ayuda que incrementan su eficacia.⁴³

2.6 Definición de Términos Básicos

✓ Equipo quirúrgico

Conformado por médicos cirujanos, médicos anestesiólogos, enfermeras que proporciona una serie continua de cuidados del paciente antes, durante y después de una cirugía

✓ Paciente quirúrgico

Paciente con patología quirúrgica que va a someterse, está siendo sometido o ha sido sometido a una intervención quirúrgica diagnosticada.

✓ Calidad

Alto nivel de excelencia profesional usando eficientemente los recursos con un mínimo de riesgos para el paciente, para lograr un alto grado de satisfacción de las necesidades de este.

✓ Seguridad

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española La palabra proviene del latín securitas, "Que asegura el buen funcionamiento de algo, precaviendo que éste falle, se frustre o se violente".

- ✓ Evento adverso no evitable: Lesión o daño no intencional causado por la intervención asistencial ejecutada sin error, no por la patología de base, ocurre cuando, por ejemplo, se administra un medicamento o se aplica una tecnología en dosis y forma adecuada, para la patología adecuada.
- ✓ Evento adverso evitable: Lesión o daño no intencional causado por la intervención asistencial ejecutada con error, no por la patología de base.
- ✓ Error: Uso de un plan equivocado para el logro de un resultado esperado o falla en completar una acción como estaba planeada. Los errores se pueden cometer por omisiones o acciones, conscientes o inconscientes.
- ✓ Concepto de error: De acuerdo con los conceptos anteriores, el evento adverso está intrínsecamente ligado al concepto de error o falla, particularmente al evento adverso evitable. No obstante, siguen siendo dos conceptos.
- ✓ Casi evento adverso: Un primer concepto relevante asociado al
 error es el de casi evento adverso, que en la literatura anglosajona
 se asimila a expresiones como near miss o close call. Se trata de
 situaciones en las cuales la intervención asistencial se ejecuta con
 error, por acción o por omisión; pero como resultado del azar, de
 una barrera de seguridad o de una intervención oportuna, no se
 presenta un daño en el paciente.

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Definición de las variables

3.1.1 Variable independiente

Cultura de seguridad del paciente quirúrgico conocimiento de la cultura de seguridad del paciente relacionada con las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño.

3.1.2 Variable dependiente

Notificación de eventos adversos. Reporte de evento adverso que genera daño al paciente, después de que éste ingresa a una institución médica, y está relacionado más con el cuidado proveído que con la enfermedad de base.

3.2 Operacionalizacion de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE ((DIMENSIONES)	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE
Cultura de seguridad del equipo quirúrgico.	Conocimiento de la cultura de seguridad del paciente relacionado con las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño innecesario o potencial asociado a la atención en salud.	1. Expectativas y acciones de la dirección/supervisión de la Unidad/Servicio que favorecen la Seguridad.	seriamente, las sugerencias que le hace el	- Positiva Negativa Neutra.

		1.4 Mi superior/jefe pasa por alto los problemas de seguridad del paciente que ocurren habitualmente (P22).	
	2. Aprendizaje organizacional/mejora	2.1 Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente (P6). 2.2 Cuando se detecta algún fallo en la atención al paciente se llevan a cabo las medidas apropiadas para evitar que ocurra de nuevo (P9). 2.3 Los cambios que hacemos para mejorar la seguridad del paciente se evalúan para comprobar su efectividad (P 13).	- Positiva. - Negativa. - Neutra.

3. Trabajo en equipo en la Unidad/Servicio	3.1 El personal se apoya mutuamente (P1). 3.2 Cuando tenemos mucho trabajo, colaboramos todos como un equipo para poder terminarlo (P3).	- Positiva. - Negativa. - Neutra.
	3.3 En esta unidad nos tratamos todos con respeto (P4). 3.4 Cuando alguien está sobrecargado de trabajo, suele encontrar ayuda en los compañeros (P 11).	

		
	4.1 Nunca se aumenta el ritmo de trabajo si eso	
	implica sacrificar la seguridad del paciente (P	
	15).	- Positiva.
	4.2 Nuestros procedimientos y medios de	- Negativa.
4. Percepción de	trabajo son buenos para evitar errores en la	- Neutra.
seguridad.	asistencia (P 18).	
	4.3 No se producen más fallos por casualidad (P	
	10).	
	2.4 En esta unidad hay problemas relacionados	
	con la "Seguridad del paciente" (P 17).	
	5.1 Cuando el personal ve algo que puede	
	afectar negativamente a la atención que recibe	
	el paciente, habla de ello con total libertad (P	- Positiva.
	35).	- Negativa.
		- Neutra.
5. Franqueza en la	5.2 El personal puede cuestionar con total	
comunicación.	libertad las decisiones o acciones de sus	
	superiores (P 37).	
	5.3 El personal teme hacer preguntas sobre lo	
	que parece que se ha hecho de forma incorrecta	
	(P 39).	
	seguridad. 5. Franqueza en la	4. Percepción de seguridad. 4. Percepción de seguridad. 4. Percepción de seguridad. 4. No se producen más fallos por casualidad (P 10). 2. En esta unidad hay problemas relacionados con la "Seguridad del paciente" (P 17). 5.1 Cuando el personal ve algo que puede afectar negativamente a la atención que recibe el paciente, habla de ello con total libertad (P 35). 5. Franqueza en la comunicación. 5.2 El personal puede cuestionar con total libertad las decisiones o acciones de sus superiores (P 37). 5.3 El personal teme hacer preguntas sobre lo que parece que se ha hecho de forma incorrecta

	6. Feed-back y comunicación sobre errores.	 6.1 Cuando notificamos algún incidente, nos informan sobre qué tipo de actuaciones se han llevado a cabo (P 34). 6.2 Se nos informa de los errores que ocurren en este servicio/unidad (P 36). 6.3 En mi servicio/unidad discutimos de qué manera se puede evitar que un error vuelva a ocurrir (P 38). 	- Positiva. - Negativa. - Neutra.
	7. Respuesta no punitiva a los errores.	 7.1 Si los compañeros o los superiores se enteran de que has cometido algún error, lo utilizan en tu contra (P 8). 7.2 Cuando se detecta algún fallo, antes de buscar la causa, buscan un "culpable" (P 12). 7.3 Cuando se comete un error, el personal teme que eso quede en su expediente (P 16). 	- Positiva. - Negativa. - Neutra.

	8.1 Hay suficiente personal para afrontar la carga de trabajo (P 2).8.2 A veces no se puede proporcionar la mejor	- Positiva.
	atención al paciente porque la jornada laboral es agotadora (P 5).	- Neutra.
8. Dotación de		
personal.	8.3 En ocasiones no se presta la mejor atención al paciente porque hay demasiados sustitutos o personal temporal (P 7).	
	8.4 Trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas demasiado deprisa (P 14).	
	10.1 La gerencia o la dirección del hospital facilita un clima laboral que favorece la	
9. Apoyo de la	seguridad del paciente (P23).	- Positiva.
gerencia del hospital en la seguridad del	10.2 La gerencia o la dirección del hospital	- Negativa. - Neutra.
paciente.	muestra con hechos que la seguridad del paciente es una de sus prioridades (P30).	

		10.3 La gerencia/ dirección del hospital sólo parece interesarse por la seguridad del paciénte cuando ya ha ocurrido algún suceso adverso en un paciente (P31).	
	10. Trabajo en equipo entre unidades/servicios	10.1 Hay una buena cooperación entre las unidades/servicios que tienen que trabajar conjuntamente (P26).	- Positiva. - Negativa. - Neutra.
		10.2 Los servicios/unidades trabajan de forma coordinada entre sí para proporcionar la mejor atención posible a los pacientes (P 32).	
		10.3 Las diferentes unidades del hospital no se coordinan bien entre ellas (P 24).10.4 Suele resultar incómodo tener que trabajar	
		con personal de otros servicios/unidades (P 28).	

21.Notifica ción de Eventos adversos	Registro y notificación de errores ocurridos en el cuidado del paciente quirúrgico.	Sistemas para compartir información y resolver problemas que afectan la Seguridad de los pacientes	2.1 Se notifican los errores que son descubiertos y corregidos antes de afectar al paciente 2.2 Se notifican los errores que previsiblemente no van a dañar al paciente 2.3 Se notifican los errores que no han tenido consecuencias adversas, aunque previsiblemente podrían haber dañado al paciente.	- Siempre A veces - Nunca - Positiva Negativa Neutra.
---	--	--	---	---

Nota: Para efectos del estudio y el objetivo trazado solo se trabajó con las tres primeras dimensiones de la operacionalizacion.

3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas

Hipótesis alterna:

Existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015

Hipótesis nula

No Existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015

Hipótesis especificas

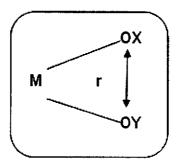
- a) Existe relación entre de las acciones de dirección y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.
- b) Existe relación entre el aprendizaje organizacional y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.
- c) Existe relación entre el trabajo en equipo y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

El presente estudio de investigación fue de tipo Descriptivo correlacional, de corte transversal, porque permitió relacionar la variable cultura de seguridad y eventos adversos.

4.2 Diseño de la investigación



M ≡ muestra conformada por pacientes quirúrgicos

Ox≡ observaciones de la variable X: cultura de seguridad

Oy≡ observaciones de la variable y: Eventos adversos

r ≡ indica la posible relación entre las variables de estudio

El estudio fue de diseño no experimental cuantitativo.

4.3 Población y Muestra

La población del estudio estuvo conformada por 227 miembros del equipo quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao: Médicos cirujanos, (54) Médicos anestesiólogos, (45) Médicos ginecólogos (27) Enfermeras de los centros quirúrgicos (73) Enfermeras del servicio de cirugía (28).

Criterios de inclusión:

- ✓ Médicos cirujanos, ginecólogos y anestesiólogos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
- ✓ Enfermeras que laboran en los centros quirúrgicos y servicios de Cirugía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

Criterios de exclusión:

- ✓ Médicos cirujanos, ginecólogos y anestesiólogos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión que se encuentren de licencia, vacaciones y/o de otras especialidades.
- ✓ Enfermeras que se encuentran de vacaciones, licencia y/o que no laboran en los centros quirúrgicos y servicios de Cirugía del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Muestra:

Para hallar el tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula para estimar proporciones para población finita conocida.

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^{2(N-1)+z^2pq}}$$

Dónde:

p: es la proporción de trabajadores que perciben una cultura de seguridad positiva (no se conoce), p=0.5

$$q: 1 - p, q=0.5$$

Z: Factor de confianza (95%), Z=1.96

E: dimensión del error de estimación (5%), E =0.05

N: Población, N=227

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^{-2} \times 0.5 \times 0.5 \times 227}{0.05^{-2} + 227 - 1 + 1.96^{-2} \cdot 0.5 \times 0.5} = \frac{218.0108}{1.5254} = 142.92$$

$$n = 142.92 \approx 143$$

La muestra estuvo constituida por 143 miembros del equipo quirúrgico que fueron seleccionadas mediante muestreo aleatorio estratificado.

> Hallando el factor estratificado:

$$F=\frac{n}{N}$$

Donde:

- F = Es la constante que se utiliza para hallar la muestra estrato.
- N = Población.
- n = Tamaño de la muestra.

Operando:

$$F = \frac{143}{227} = 0.629$$

> Tamaño muestral de cada estrato

DISTRIBUCIÓN ESTRATIFICADA

Estratos	Probabilidad	Tamaño de muestral de cada estrato
54 Médicos cirujanos	54 x 0.629	37 Médicos cirujanos
45 Médicos anestesiólogos	45 x 0.629	28 Médicos anestesiólogos
27 Médicos ginecólogos	27 x 0.629	16 Médicos ginecólogos
73 Enfermeras de los centros quirúrgicos	73 x 0.629	45 Enfermeras de los centros quirúrgicos
28 Enfermeras del servicio de cirugía	28 x 0.629	17 Enfermeras del servicio de cirugía
227	Total	n = 143 = 100%

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnica de Recolección de Datos

✓ Encuesta

4.4.2 Instrumento de recolección de datos:

Los instrumentos utilizados para el presente estudio fueron:

✓ Cuestionario de cultura de la seguridad del equipo quirúrgico aplicado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Es de tipo auto administrado e incluye 42 ítems relativos a la cultura de seguridad del paciente, agrupados en once dimensiones; una pregunta sobre la calificación global del grado de seguridad percibido; y preguntas en Los ítems relativos a las percepciones de los profesionales sobre la seguridad tienen cinco opciones de

respuesta, construidas según una escala tipo Likert de 5 puntos [de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5) o de nunca (1) a siempre (5)]. sobre características socio laborales de los profesionales. O no responde.

La validez de constructo del instrumento, que mide cultura de seguridad fue efectuada a través del Análisis Factorial Exploratorio (ver Tabla, anexo N°5), aplicando el método de los componentes principales, permitió observar que presenta una Medida de Adecuación del Muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin que asciende a 0.789, el cual puede clasificarse como adecuado. Además, presenta un test de esfericidad de Bartlett cuyo valor denota que la matriz de correlaciones entre áreas es significativa (p=0.00), lo cual indica que el Análisis Factorial Exploratorio es factible de ser aplicado.

El estadístico Alfa de Cron Bach (Alfa=0.862) evidencia la confiabilidad del instrumento que mide la cultura de seguridad (Alfa>0.6) (Ver Tabla -anexo N°6)

✓ Cuestionario reporte de eventos adversos de pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao

Que consta de siete ítems. Construidas según una escala tipo Likert de 5 puntos [de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5) o de nunca (1) a siempre (5).

El estudio de la validez de constructo del instrumento, que midió eventos adversos fue efectuado a través del Análisis Factorial Exploratorio (ver Tabla Anexo7), aplicando el método de los componentes principales, permite observar que presenta una Medida de Adecuación del Muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin que asciende a 0.687, el cual puedo clasificarse como adecuado. Además, presenta un test de esfericidad de Bartlett cuyo valor

denota que la matriz de correlaciones entre áreas es significativa (p=0.00), lo cual indica que el Análisis Factorial Exploratorio es factible de ser aplicado.

El estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.724) evidencia la confiabilidad del instrumento que mide los eventos adversos (Alfa>0.6) (ver tabla anexo N°8)

4.5 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de la información se llevó a cabo con la autorización de las autoridades correspondientes, y el consentimiento informado de la población muestral (ver anexo N° 2) respetando el aspecto ético que rige la investigación. Una vez obtenida la autorización se procedió a aplicar el instrumento auto administrado sobre cultura de seguridad del paciente quirúrgico. (Ver anexo N° 3).

En los diferentes servicios quirúrgicos, en horarios distintos tanto al ingreso como a la salida de la jornada laboral, con la participación directa de la investigadora para absolver dudas durante la aplicación del instrumento. La información de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos con la ficha de registro diseñado para tal fin. (Ver anexo Nº 4).

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Para el procesamiento de la información y análisis de los datos se procedió de la siguiente manera: Los datos fueron codificados luego ingresados a una base de datos con la información recabada procedente de las hojas de respuesta de los instrumentos para el análisis estadístico respectivo, del "Statistical Package for the Social Sienes" (SPSS versión 22). (Ver anexo Nº 12).

Se realizó el análisis estadístico de los datos mediante técnicas descriptivas y las frecuencias expresadas en porcentaje. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente por el coeficiente de correlación Rho de Separan para establecer las correlaciones respectivas de acuerdo a la siguiente escala. (Ver anexo 11)

V. RESULTADOS

5.1 Determinación de la relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.

TABLA N° 5.1

CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO

RELACIONADA A NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS EN

PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES

CARRIÓN CALLAO-2015.

CULTURA DE SEGUR	EVENTOS ADVERSOS	
QUIRÚR	REPORTADOS	
Rho de	Coeficiente de	,414 ^{**}
Spearman correlación		,414
Sig. (bilateral)		,000
	N	143

La tabla nos muestra que la correlación es moderada entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de eventos adversos con un Rho de Spearman (Rho=0.414), siendo estadísticamente significativa con p=0.000). Es decir, niveles moderados de Cultura de seguridad, se corresponden con niveles moderados de notificación d p=0.000) de eventos adversos.

GRAFICO N° 5.1

CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO

RELACIONADA A NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS EN

PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES

CARRIÓN CALLAO-2015.

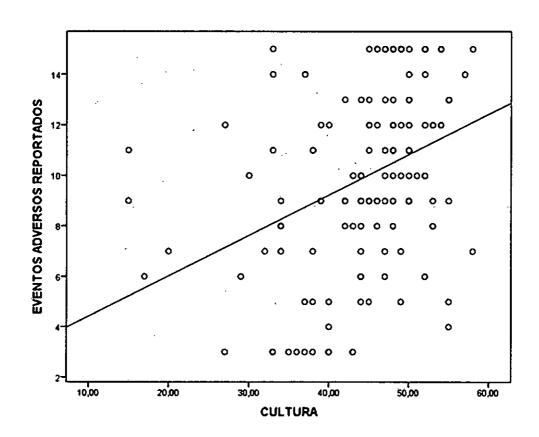


TABLA N° 5.2

CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO HOSPITAL

NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015

	CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRURGICO			
DIMENSIONES	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS	
ACCIONES DIRECCIÓN/ SUPERVISIÓN QUE FAVORECEN LA SEGURIDAD	32.9	14,7	52.4	
APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	22,6	15,2	62,2	
TRABAJO EN EQUIPO	32,7	10,1	57,2	

En la presenta tabla se observa que la cultura de seguridad del equipo quirúrgico en las tres dimensiones estudiadas es positiva prevaleciendo en la dimensión aprendizaje organizacional con 62.2% y solo 52.4% en las acciones de dirección y supervisión.

TABLA N° 5.3

NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES

QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

DEL CALLAO 2015

	RESPUESTAS		
NOTIFICACION DE EVENTOS	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS
ADVERSOS	N (%)	N (%)	N (%)
Notificación de eventos antes de afectar al apaciente	28 (19.6)	48 (33.6)	67 (46.9)
Cuando se comete un error, pero no tiene el potencial de dañar al paciente, es reportado.	41 (28.7)	40 (28.0)	62 (43.4)
Cuando se comete un error que pudiese dañar al paciente, pero no lo hace, es reportado.	41 (28.7)	42 (29.4)	60 (42.0)
TOTAL	110 (25.6)	130 (30.3)	189 (44.1)

El presente cuadro nos muestra que e I 44.1% de los encuestados notifica los eventos adversos en pacientes quirúrgicos, mientras que un 25.6% presenta una respuesta negativa respecto al reporte de eventos adverso.

5.2 Relación entre de las acciones de dirección / supervisión y la notificación de eventos adversos en pacientes quirúrgicos.

TABLA N° 5.4

ACCIONES DE DIRECCIÓN /SUPERVISIÓN DEL EQUIPO

QUIRÚRGICO RELACIONADO A NOTIFICACION DE LOS EVENTOS

ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL

DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

ACCIONES DIRECCIÓN/SUPERVISIÓN QUE FAVORECEN LA SEGURIDAD		REPORTE EVENTOS ADVERSOS
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,345**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	143

Respecto a las acciones de dirección /supervisión La correlación resulto baja con Rho de Spearman (Rho=0.345) pero estadísticamente significativa (p=0.000). Es decir, niveles altos de Cultura de seguridad en la dimensión evaluada, se corresponden con niveles altos de eventos adversos notificados.

GRAFICO N° 5.2

ACCIONES DE DIRECCIÓN /SUPERVISIÓN DEL EQUIPO
QUIRÚRGICO RELACIONADO A NOTIFICACION DE LOS EVENTOS
ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL
DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

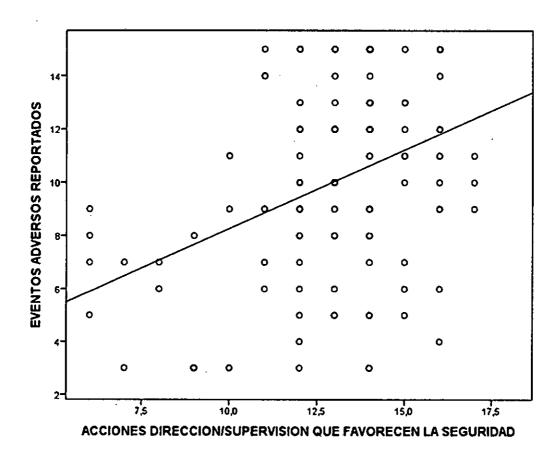


TABLA N° 5.5

CULTURA DE SEGURIDAD DEL

EQUIPO QUIRÚRGICO, DIMENSIÓN ACCIONES DE DIRECCIÓN,
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO-2015

••	CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRURGICO		
	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS
ACCIONES DIRECCIÓN	N (%)	N (%)	N (%)
Comentarios favorables del jefe por trabajo	<u> </u>		
realizado de acuerdo a los procedimiemntos	27 (18.9)	15 (10.5)	101 (70.6)
establecidos para la seguridad del paciente.			
El jefe acepta las sugerencias del personal	22 (15.4)	21 (14.7)	100 (69.9)
para mejorar la seguridad de los pacientes.	22 (10.4)	21 (14.7)	100 (69.9)
Cuando la presión se incrementa, el jefe quiere			
que se trabaje mas rápido aunque esto	43 (30.1)	30 (21.0)	70 (49.0)
requiera saltear pasos importantes			
El jefe no toma en cuenta los problemas de			
seguridad del paciente que se repiten una y	96 (67.1)	18 (12.6)	29 (20.3)
otra vez.			
TOTAL	188(32.9)	84(14.7)	300 (52.4)

En la presente tabla se observa que el 52.4% de los encuestados tiene una cultura se seguridad positiva respecto a las acciones de dirección/supervisión y el 32.9% una cultura desfavorable respecto a esta dimensión. Nótese que el 67% tiene una respuesta negativa respecto a que el jefe no toma en cuenta los problemas de seguridad.

5.3 Relación entre el aprendizaje organizacional del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos

TABLA N° 5.6

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL DEL EQUIPO QUIRÚRGICO RELACIONADO A LA NOTIFICACION DE LOS EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

APRENDIZAJE ORG EQUIPO QL		REPORTE EVENTOS ADVERSOS
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,397**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	143

La correlación entre la dimensión Aprendizaje organizacional y los eventos adversos notificados resulto baja con un Rho de Spearman (Rho=0.397 pero estadísticamente significativa (p=0.000) La correlación resultó positiva, es decir, niveles altos de Cultura de seguridad en la dimensión aprendizaje organizacional, se corresponden con niveles altos de eventos adversos notificados.

GRAFICO N°5.3

APRENDIZALE ORGANIZACIONAL DEL EQUIPO QUIRÚRGICO RELACIONADO A LA NOTIFICACION DE LOS EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

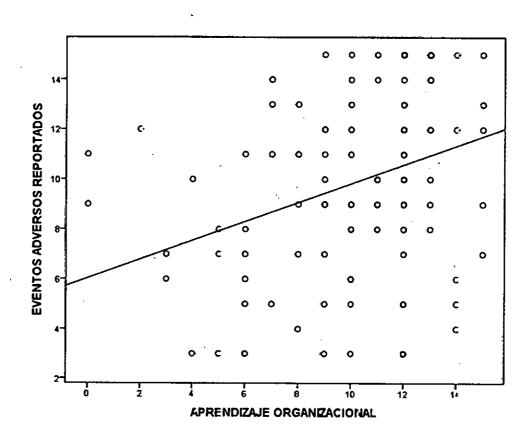


TABLA N° 5.7

CULTURA DE SEGURIDAD, DEL EQUIPO QUIRÚRGICO DIMENSIÓN APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL, HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO 2015

	CULTURA DE SEGURIDAD DEL		
	EQUIPO QUIRURGICO		
	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS
APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	N (%)	N (%)	N (%)
Estamos haciendo cosas activamente			
para mejorar la seguridad del	23 (16.1)	18 (12.6)	102 (71.3)
paciente.			
Usamos más personal transitorio de			
refuerzo de lo adecuado, para el	34 (23.8)	21 (14.7)	88 (61.5)
cuidado del paciente.			
Después de hacer los cambios, para		* *	
mejorar la seguridad del paciente, se	40 (28.0)	26 (18.2)	77 (53.8)
evalúa los resultados.			
TOTAL	97 (22.6)	65 (15.2)	267 (62.2)

En la presente tabla nos muestra el 62.2% de las respuestas respecto al aprendizaje organizacional fueron positivas mientras que solo el 22.6% fueron negativas. Cabe resaltar que el 53.8% de las respuestas emitidas corresponde a que no se evalúa los resultados después de hacer los cambios.

5.4 Relación entre el trabajo en equipo y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos.

TABLA N° 5.8

TRABAJO EN EQUIPO RELACIONADO A LA NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

TRABAJO EN EQ	UIPO EN LA UNIDAD	REPORTE EVENTOS ADVERSOS
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,275**
	Sig. (bilateral)	,001
	N	143

En la dimensión Trabajo en equipo en la unidad y los eventos adversos notificados la correlación resulto baja con Rho de Spearman (Rho=0.250), pero estadísticamente significativa (p=0.001), es decir, niveles altos de Cultura de seguridad en la dimensión evaluada, se corresponden con niveles altos de eventos adversos notificados.

GRAFICO 5.4

TRABAJO EN EQUIPO RELACIONADO A LA NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015...

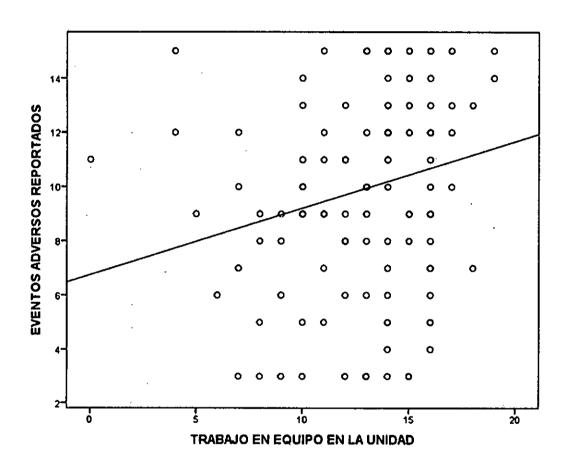


TABLA N° 5.9 CULTURA DE SEGURIDAD, DEL EQUIPO QUIRÚRGICO, DIMENSIÓN TRABAJO EN EQUIPO, HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO 2015

	CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRURGICO		
TRABAJO EN EQUIPO	NEGATIVAS N (%)	NEUTRAS N (%)	POSITIVAS N (%)
En esta unidad la gente se apoya mutuamente.	32 (22.4)	14 (9.8)	97 (67.8)
Cuando necesitamos terminar una gran cantidad de trabajo, lo hacemos en equipo.	33 (23.1)	17 (11.9)	93 (65.0)
En esta unidad, el personal se trata con respeto.	26 (18.2)	14 (9.8)	103 (72.0)
Cuando su Área/unidad, está realmente ocupada, otras la ayudan	96 (67.1)	13 (9.1)	34 (23.8)
TOTAL	187 (32.7)	58 (10.1)	327 (57.2)

La presente tabla nos muestra que el 57.2% de las respuestas es positiva en lo que respecta al trabajo en equipo. Y el 32.7% de respuestas negativas prevaleciendo que el 67.1. % de respuestas negativas referente a la ayuda mutua que reciben cuando realmente se encuentran ocupados.

EVENTOS ADVERSOS NOTIFICADOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN. 2015

VARIABLE	RESPUESTAS		
	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS
EVENTOS NOTIFICADOS	25,6	30,3	44,1

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados

Planteamiento de hipótesis:

Hipótesis nula (Ho):

No existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y el reporte de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015

Hipótesis alterna (H1):

Existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y el reporte de los eventos adversos en pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015

Técnica estadística:

Prueba de correlación Rho de Spearman

Nivel de significancia estadística:

Se trabajó a un nivel de significancia de 0.05 (p<0.05)

Análisis de datos: análisis estadístico:

DECISIÓN ESTADÍSTICA:

Como el valor de significancia estadística (p=0.000) resultó inferior a 0.05 (p<0.05) se rechaza la hipótesis nula.

RELACIÓN ENTRE CULTURA DE SEGURIDAD Y LOS EVENTOS ADVERSOS DE LOS PACIENTES QUIRÚRGICOS.

CULTURA DE SEGU QUIRÚ	EVENTOS ADVERSOS REPORTADOS	
Rho de Coeficiente de		,414**
Spearman correlación Sig. (bilateral)		,000
	N	143

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

Los resultados obtenidos en esta investigación, arrojaron que la relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de eventos adversos tiene una correlación moderada, lo que significa que aún no está consolidada la cultura de seguridad en la organización que se reafirma con el marco teórico respecto a la cultura organizacional ,definido como un conjunto de valores y creencias que generan una identidad basada en valores, principios que regulan y facilitan el comportamiento espontaneo de los miembros del equipo quirúrgico que constituye un pilar para la notificación de los eventos adversos. Por otro lado tomando en cuenta las iniciativas internacionales por la seguridad del paciente planteada por organización mundial de la salud citada en el marco teórico que plantea los sistemas de registro monitoreo , notificación de los eventos adversos como una medida encaminada al mejoramiento de la seguridad de los pacientes, de acuerdo a los resultados encontrados es necesario fortalecer la notificación de los eventos adversos a través de la retroalimentación constante respecto a los riesgos que significa

ingresar en un quirófano en busca de una cultura de seguridad que permita la notificación de eventos teniendo en cuenta que la seguridad es una necesidad básica superior planteada por Abraham Maslow, teniendo en cuenta que el cuidado de la salud del ser humano en el área quirúrgica implica riesgos a partir de la interacción compleja de procesos, tecnologías e intervenciones humanas que si bien contribuyen en acciones beneficiosas ,también incluyen un sinnúmero de posibilidades de acciones inseguras para la ocurrencia de eventos adversos.

Es así que coincide con el estudio realizado por ARENAS-MÁRQUEZ, Humberto y ANAYA-PRADO, Roberto (2007) en México el estudio realizado Errores en cirugía Estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica encontraron que El error humano es inevitable, sin embargo, los sistemas de salud deben mejorar la atención a los servicios que prestan, para que, si los hay, sea extremadamente difícil que por ellos (los errores) se cause daño a los pacientes. El médico debe adoptar una cultura de análisis del error en forma abierta, inquisitiva y permanente. El error debe ser utilizado como una oportunidad para aprender, para mejorar la calidad en la atención y, por ende, la seguridad del paciente quirúrgico.

Por otro lado, BRICEÑO Teresa, SUAREZ Martha, TOLOSA Carola (2011) en su trabajo titulado implementación de modelo de cultura justa de seguridad del paciente en el servicio de medicina interna del hospital universitario de Santander HUS. encontró que: el personal sanitario del servicio de medicina interna no sigue a cabalidad el protocolo establecido por la institución (UHS) sobre el manejo de medicamentos en cuanto a su almacenamiento y rotulación; ya que se encontraron algunos sin rotulo y en lugares inadecuados. Cabe destacar que los medicamentos se encontraban clasificados según identidad del paciente.

Se identificó que el hospital universitario le falta reforzar y consolidar una cultura de seguridad del paciente al interior del servicio de medicina interna, ya que el 61% de los encuestados dice no saber los eventos adversos que se han presentado este año en el servicio.

A diferencia que en nuestro estudio el equipo quirúrgico tiene una cultura de seguridad positiva que permite que los eventos adversos ocurridos en pacientes quirúrgicos sean reportados en un alto porcentaje constituyendo de esta forma una oportunidad de mejora y la disminución de riesgos para los pacientes quirúrgicos. Consolidando lo señalado con el estudio de la National Patient Safety Benchmarking Center donde mostró que "los Eventos Adversos más costosos para las instituciones de salud fueron los producidos en cirugía, los errores de medicación, la caída de pacientes, las infecciones intrahospitalarias y las úlceras por decúbito". Con esta información es fácil entender la importancia no sólo del equipo médico, sino también del equipo de Enfermería de las instituciones. El mismo se encuentra directamente relacionado con actividades como administración de medicamentos, prevención y cuidado de las úlceras por decúbito, prevención de infecciones intrahospitalarias y prevención de caídas. Es decir que está directamente relacionado con la cadena de eventos adversos de más alto costo para las instituciones hospitalarias.

Sin embargo, este resultado coincide también con lo señalado en el informe del equipo de trabajo del Ministerio de la sanidad y consumo de España Titulado sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos en el que señalan que los sistemas de registro y notificación son solo una parte de la "cultura de seguridad", donde se entienden los eventos adversos como una oportunidad para aprender y mejorar más que como fallos que deben ser escondidos. En el sistema sanitario, la creación e implantación de estos sistemas todavía no está sistematizada, sin embargo, ha sido una prioridad en otras industrias

donde el riesgo de accidentes y de eventos adversos es elevado. Aunque en los últimos 5-10 años se han producido movimientos encaminados en esta dirección, como, por ejemplo, los registros de incidentes en anestesia, en unidades de cuidados intensivos, en unidades de transfusión, en medicina laboral o en el área del medicamento. Y pese al interés creciente en relación a la seguridad, no existe todavía una sensibilización generalizada respecto a la importancia de la notificación. Se pueden observar una gran diversidad de abordajes en las experiencias internacionales y como denominador común una reticencia a la notificación por parte de los profesionales, que se basa especialmente en cuestiones legales y en la falta de confianza respecto a la confidencialidad de los datos.

La notificación depende no sólo de la conciencia del error sino también de la buena voluntad para documentarlo y, sobre todo, del clima de la organización y de la confianza que hayan transmitido los líderes de la organización para entender la notificación como una oportunidad para mejorar la seguridad y no como un mecanismo para la culpabilizarían o la punición. En tal sentido este resultado constituye una oportunidad de mejora y sensibilización al respecto que permitirá crear una cultura de seguridad para reporte de los eventos adversos garantizando la confidencialidad de los mismos por parte de los gestores.

Respecto a la dimensión Acciones dirección/ supervisión que favorecen la seguridad se encontró una correlación baja, puesto que Solo se obtuvo un 52,4% de respuestas positivas, que converge con el modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos que se sustenta en investigaciones realizadas incluso fuera del campo de la salud como la aviación ,industrias del petróleo y nuclear que de acuerdo a este modelo las decisiones que se toman en los ámbitos directivos se transmiten hacia abajo, a través de los canales departamentales, y

finalmente afectan los sitios de trabajo, creando las condiciones que pueden condicionar conductas inseguras, de diversa índole.

Por otro lado, es importante tomar en cuenta las respuestas negativas encontradas en la que un 67% de los miembros del equipo quirúrgico manifiesta que el jefe no toma en cuenta los problemas de seguridad que se repiten una y otra vez, contraviniendo a las normas internacionales establecidas por la organización mundial de la salud respecto a indicadores de vigilancia, eventos adversos y políticas de salud en materia de seguridad como entes rectores. Reafirmando que la seguridad de los pacientes es tarea de todos que incluyen no solo al personal asistencial sino al compromiso de los directivos de la institución para mejorar la calidad del cuidado.

Los resultados se asemejan con el análisis de Olga Gómez Ramírez Wendy Arenas Gutiérrez y colaboradores Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia 2009, en el que señala que En los aspectos a mejorar se destaca la percepción de personal insuficiente y el alto flujo de personal ocasional percibidos como riesgos en la atención que afecta la seguridad del paciente. Lo que refleja que nuestra realidad se asemeja a otras instituciones de salud de américa latina, asimismo nos da la oportunidad de gestionar con una base sólida la dotación de recursos humanos suficientes por parte de la dirección para disminuir los riesgos y mejorar la seguridad de los pacientes.

Respecto a la cultura de seguridad en la dimensión aprendizaje organizacional se encontró 62.2% de respuestas positivas, con solo 22.6% de respuestas negativas con una correlación baja 0,369 con la notificación de eventos adversos. Este resultado permite afirmar que el equipo quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión posee una gran fortaleza en la dimensión de aprendizaje organizacional que contribuirá a mejorar la cultura de seguridad del paciente quirúrgico.

Puesto que coincide con la propuesta de Manuel Alfonso Garzón Castrillón en su revista pensamiento & gestión publicada en el año, 2008 quien define al aprendizaje organizacional como la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e inter organizacional, generando una cultura que lo facilite y permitiendo las condiciones para desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos orientados a la perdurabilidad para disminuir los riesgos de los pacientes quirúrgicos, es concurrente con la investigación de BRICEÑO Teresa, SUAREZ Martha, TOLOSA Carola (2011) quienes identificaron que el hospital universitario le falta reforzar y consolidar una cultura de seguridad del paciente al interior del servicio de medicina interna, ya que el 61% de los encuestados dice no saber los eventos adversos que se han presentado este año en el servicio. Manifestando que es necesario reforzar el concepto, procedimiento y/o protocolo para el reporte de eventos adversos y la comprensión de su obligatoriedad en el hospital, ya que solamente el 43% lo reporta en el formato institucional, los demás lo hacen de forma verbal y algunos no lo reportan y el 4% de los encuestados dice no saber de un evento adverso.

La que contrasta también con la literatura revisada al respecto a la gestión de riesgos que tiene el objetivo de diseñar estrategias para prevenir, generando cultura de seguridad considerando la dimensión más importante de la calidad asistencial. Esto nos plantea a precisar que, según el planteamiento filosófico respecto a los derechos del paciente entendido como un corolario de la dignidad y autonomía de las personas por tanto una obligación en la relación médico paciente. El planteamiento del error humano del que se rescata que "una inapropiada y no deseada decisión o conducta humana que reduce o

tiene potencial de reducir la efectividad la seguridad o el rendimiento del sistema.

Según el análisis realizado ha ido evolucionando a través del tiempo y gracias al aprendizaje organizacional nos permite disminuir los riesgos de los pacientes.

Dentro de los hallazgos del trabajo en equipo es importante precisar que de acuerdo al análisis realizado el 67.1% de las respuestas referente a la ayuda mutua que reciben cuando realmente se encuentran ocupados fueron negativas y el 57,2% de respuestas positivas en el trabajo en equipo. Teniendo una baja correlación con la notificación de los eventos adversos esto nos permite contrastar con la literatura del modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos donde indican que la atención de la salud es cada día más compleja y sofisticada lo que hace necesario la participación de un equipo multidisciplinario resultando imprescindible la adecuada coordinación y comunicación entre ellos en conclusión en la actualidad el cuidado del paciente quirúrgico depende de un trabajo en equipo por este motivo todo el personal de salud debe entender que sus acciones dependen de otros y condicionan las de alguien. Coincidiendo con la investigación de ARENAS MÁRQUEZ Humberto, y col. (2011) México – Guadalajara. Aplicación de la lista de verificación quirúrgica encontraron que en los 60 pacientes en los que se aplicó la lista de verificación se detectaron 36 eventos que alteraron el flujo normal de la cirugía sin impactar en el paciente y, de éstos, 13 fueron cuasi fallas.

Las cuasi fallas detectadas fueron una fuga de Sevorane y fuga de oxígeno en máquinas de anestesia, falta de una aguja de sutura en el conteo final, que se encontró en cavidad, bultos de cirugía mal esterilizados con batas húmedas, falla en engrapadora quirúrgica por mal manejo del personal, engrapadoras erróneas para procedimiento a realizar, paciente bajo bloqueo espinal al que no se le sujetaron los

brazos y ocasionó contaminación del campo quirúrgico. Todos estos hechos ocasionaron una disrupción del flujo quirúrgico. Llegando a la conclusión que: La lista de verificación es una herramienta sumamente útil para la reducción de eventos adversos en un procedimiento quirúrgico. Por tratarse de la participación activa de todo el equipo quirúrgico.

VII. CONCLUSIONES

El estudio nos permite aportar información relevante respecto a la cultura de seguridad y la notificación de eventos adversos por tratarse de una muestra representativa 143 miembros del equipo quirúrgico que permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

- 1. Que si existe correlación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Con un coeficiente de correlación moderada Rho de Spearman (Rho=0.414).) concuerda con que el 57.2% de respuestas fueron positivas respecto a la cultura de seguridad y 44.1% de respuestas positivas respecto a la notificación de eventos adversos. siendo estadísticamente significativa (p=0.000).
- 2. La cultura de seguridad de los pacientes quirúrgicos en la dimensión acciones de dirección/supervisión y la notificación de los Eventos adversos tiene una correlación baja (Rho=0.345) puesto que Solo se obtuvo un 52,4% de respuestas positivas, evidenciándose que requiere de compromisos y acciones tendientes a revertir estos resultados.
- 3. En la dimensión aprendizaje organizacional y notificación de eventos adversos, se encontró 62.2% de respuestas positivas, con solo 22.6% de respuestas negativas con una correlación baja 0,397 con la notificación de eventos adversos. Pero estadísticamente significativa (p=0.000) y permite afirmar que el equipo quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión posee una gran fortaleza en la dimensión de aprendizaje organizacional que contribuirá a mejorar la cultura de seguridad del paciente quirúrgico.

4. Dentro de los hallazgos del trabajo en equipo es importante precisar que de acuerdo al análisis realizado el 67.1% de las respuestas referente a la ayuda mutua que reciben cuando realmente se encuentran ocupados fueron negativas y el 57,2% de respuestas positivas en el trabajo en equipo. Teniendo una baja correlación (Rho=0.275), estadísticamente significativa (p=0.001).

VIII. RECOMENDACIONES

- Proponer a la gestión que aproveche la actitud positiva de la cultura de seguridad del equipo quirúrgico como una oportunidad de mejora para disminuir la ocurrencia de los eventos adversos.
- Fortalecer la cultura organizacional de todo el equipo multidisciplinario para incrementar la cultura de seguridad en todas las áreas del hospital nacional Daniel Alcides Carrión.
- Involucrar a todos los miembros de la institución en el trabajo en equipo a partir de los resultados de la presente investigación, con acciones tendientes a brindar cuidado seguro a los usuarios.
- 4. Implementar en todos los servicios del hospital las reuniones breves para el análisis de los eventos adversos con la consiguiente implementación de medidas correctivas, y acciones de mejora de forma oportuna.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, Francia, 2008. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety
- Asamblea Mundial de la Salud. Calidad de la Atención: Seguridad del paciente 2002. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/81905/1/sa5513.pdf
- Ministerio de Salud. Lista de Verificación de la Seguridad de la Cirugía. Perú. 2010. Pág.: 3. Disponible en: www.minsa.gob.pe/portada/.../ListaVerifSegCirugía 3082010
- 4. Bañares J, Cavero E, López L, Orrego C, Suñol R. Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. En: secretaría general técnica. Seguridad del paciente: los eventos adversos. Madrid: Ministerio de sanidad y consumo.
- Organización Mundial de la Salud. World Alliance for Patient Safety. Ginebra. 2008.
- Wegner W, Pedro E. La seguridad del paciente en las circunstancias de cuidado: prevención de eventos adversos en la hospitalización infantil.

Junio 2012. Disponible en:

www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es a02v20n3.pdf

- 7. Arenas MH, Anaya PR. Errores en cirugía. Estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica. 2008. pág. 355-361.
- Briceño PT, Suarez CM, Tolosa CD. Implementar un modelo de cultura justa de seguridad del paciente en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario de Santander HUS. 2004.
- Ramírez LB, Clavijo EC, Castillo, LG, Paz LM, Ortega, LM. Establecimiento de una línea de base de la cultura de la seguridad de los pacientes en un hospital universitario en Bogotá. Revista Iberoamericana de psicología: ciencia y tecnología. 2008. pág. 19-28.
- Gómez RO, Arenas GW, González VL, Garzón SJ, Mateus GE, Soto GA. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia. Ciencia y enfermería. 2011. pág. 97-111.
- Gama ZA, Oliveira AC, Hernández, P. Cultura de seguridad del paciente y factores asociados en una red de hospitales públicos españoles. Cad. saúde pública. 2013. pág. 283-293.
- 12. Wegner W, Pedro EN. La seguridad del paciente en las circunstancias de cuidado: prevención de eventos adversos en la hospitalización infantil. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a02v20n3.pdf
- Arenas MH, Hernández ZJ, Carvajal MJ, Jiménez TJ, Baltazar
 SI, Flores VM. Resultados de la aplicación de la lista de

- verificación quirúrgica en 60 pacientes. Cirujano general. 2011. pág. 156-162.
- Alfonso J, Vázquez, PC, Jaramillo EC, Olvera ML, Burgos ML, Pastrana GA, Real TF. Percepción de la cultura de seguridad del paciente en médicos pasantes del servicio social. Conamed. 2014.
- Echevarría ZS, Sandoval CF, Gutiérrez DS, Alcantar BA, Cote
 EL. Eventos adversos en cirugía. Cirujano general. 2011. pág. 163-169.
- Rodríguez, LM, Rico DA, Ballesteros N, Rodríguez J, Carreño ZO, Bayona LG, Polentino CV. Frecuencia, evitabilidad y consecuencias de los eventos adversos. Revista Ciencia y Cuidado, 2011. pág. 75-83.
- Pineda PD, Puentes RE, Rangel ChN, Garrido LF. Eventos quirúrgicos adversos en tres instituciones públicas de salud mexicanas. Salud Pública de México. 2011. pág. 484-490.
- Viana, TS, Martín MR, Crespo FN, Rodríguez EM, Merino GM,
 Ruiz JM, Quintas CG. ¿Cuál es la incidencia de caídas real en
 un hospital? Enfermería Clínica. 2011. pág. 271-274.
- De Andrés GB, De la Guerra RS, Arnedo CF, Zamorano MR, Murillo DA, Soria JG. Una aproximación al benchmarking de indicadores de cuidados. Aprendiendo para mejorar la seguridad del paciente. Revista de Calidad Asistencial. 2014. pág. 212-219.

- 20. Inche M, Jorge ET. Paradigma Cuantitativo: Un Enfoque Empírico y Analítico. Industrial Data. 2014. Fecha de acceso: 18 febrero.

 Disponible en: http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/5938
- Inche JA, Huamanchumo H, López M, Vizcarra J, Flores G.
 Paradigma cuantitativo: Un enfoque empírico y analítico.
 Industrial Data. 2013. pág. 23-37.
- 22. Instituto Nacional de Estadística e Informática Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Demcgraf%C3%ADa_del_Per%C3 %BA
- Maslow Abraham. Teoría de las Necesidades. Interamericana.
 Barcelona, 1998.
- 24. Asociación Médica Mundial. Juramento hipocrático "Manual de Ética Médica". Francia. Ed. 3. 2015.
- Organización Médica Colegial. Código de Ética y Deontología Médica. Biblioteca Clásica Gredos Tratados hipocráticos. Actualización 1999 citada 26 Mayo 2006.
- 26. El Código de Núremberg "Manual de Ética Médica". Asociación Médica Mundial. Francia. Edición 3, 2015.
- 27. Celedón C. Ética de la medicina gestionada. Rev. Otorrinolaringo Cir. Cabeza Cuello. 2009. pág. 37-40. Disponible en: http://www.scielo.cl/pdf/orl/v69n1/art07.pdf

- Lázaro J, Gracia D. La relación médico-enfermo a través de la historia. An. Sist. Sanit. Navar. 2006. pág. 7-17. Disponible en: http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/viewFile/2307/1706
- 29. Ortiz Pommier, A. Gestión clínica y conflicto de intereses. Acta Bioethica. Organización Mundial de la Salud, Chile. 15(2) 2009. pág.157164.Disponibleen: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/554/55412240005.pd
- Conamed Salud. Carta de los derechos generales de las pacientes y los pacientes.2001. pág. 3-14. Disponible en: http://bvs.insp.mx/local/File/CARTA%20DER.%20G.%20PACIENTES.pdf
- 31. Cárdenas ML. Fallo humano: la quiebra de un paradigma. Apuntes de Psicología, 27(1). pág. 21-51. 2009.
- 32. Michel F. El nacimiento de la clínica Siglo XXI, Cerro del Agua 248, Delegación Coyoacán, D.F ed argentina. México. 2001. Disponible en:http://exordio.qfb.umich.mx/archivos%20pdf%20de%20trabaj o%20umsnh/LIBROS%2014/Foucault,%20Michel%20%20El%2 Onacimiento%20de%20la%20clinica.pdf
- 33. World Health Organización. Marco conceptual de la clasificación internacional para la seguridad del paciente. México DF: Patiens safety, 160. 2009.
- 34. Cabezas SC. Rol del Estado en la investigación científica en salud y transparencia en la información. Revista Peruana de

- Medicina Experimental y Salud Publica, 23(4). pág. 275-283. 2006
- 35. Muciño MA, Jiménez MA, Pinilla LIB, Durán GM, Cabrera AF, Rodríguez PM. Seguridad del paciente. In Anales de medicina interna Arán Ediciones, SL. 24 (12). pág. 602-606. 2007.
- 36. Maraña, M. Cultura y desarrollo. Evolución y perspectivas. 2010.
- Gómez RO, Arenas GW, González VL, Garzón SJ, Mateos GE,
 Soto GA. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería. Ciencia y enfermería. Colombia. pág. 97-111. 2011.
- 38. Rafter, M. Cultura organizacional. Ed: Buenos Aires. Pág. 150. 2008
- Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Francia. 2008.
 Disponible en http://www.who.int/patientsafety
- 40. Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos. disponible en; http://www.cgh.org.co/imagenes/calidad1.pdf n Sergio Luengas Amaya MD. Asesor senior, Centro de Gestión Hospitalaria
- 41. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Generalidades en Seguridad de los pacientes. Disponible en : www.info@iecs.org.ar
- 42. Seguridad del Paciente y la Atención Segura. Guía técnica: buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud. Disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RID E/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf

43. Elementos para la gestión de riesgos en las entidades promotoras de salud del régimen contributivo en Colombia. Reina M, Angulo SI, Segura AM, Trujillo A. Rev. CES Med 2010;24(1):19-35

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO RELACIONADA A LA NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS DE PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO – 2015

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACIÓN
¿Cuál es la relación de la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015? Problemas Específicos a) ¿Cuál es la relación entre las acciones de dirección y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos?	Objetivo General: Determinar la relación entre la cultura de seguridad del equipo quinúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quinúrgicos. Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015 Objetivos Específicos: a) Identificar la relación entre de las acciones de dirección y la notificación de los eventos adversos en los pacientes	Hipótesis general: Existe relación entre la cultura de seguridad del equipo quirúrgico y la notificación de los eventos adversos en los pacientes quirúrgicos. Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao -2015 Hipótesis específicas a) Existe relación entre de las acciones de dirección y la notificación de los eventos adversos en los	1. Cultura de seguridad del paciente quirúrgico 2. Notificación de Eventos adversos	Variable Cultura de seguridad del paciente quirúrgico. Definición operacional de la variable Conocimiento de la cultura de seguridad del paciente relacionado con las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño innecesario o potencial asociado a la atención en salud. Dimensiones: 1. Expectativas y acciones de la dirección/supervisión de la Unidad/Servicio que favorecen la Seguridad.	Tipo de investigación El presente estudio de investigación es de tipo Descriptivo correlacional, de corte transversal. 4.2 Diseño de la investigación El presente estudio es de diseño no experimental Descriptivo transversal exploratorio	Población La población del estudio estuvo conformada por 227 miembros del equipo quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao. Muestra: La muestra estuvo conformada por 139 miembros del equipo

b) ¿Cuál es la relación del	quirúrgicos.	nociontos quirándos	 Lo Assessing		
, -	quii di gicos.	pacientes quirúrgicos.	Aprendizaje organizacional/mejora		quirúrgico.
aprendizaje organizacional y	b) Determinar la relación entre	b) Existe relación entre el	3. Trabajo en equipo en la Unidad/Servicio	Correlacional	
la notificación de los eventos	el aprendizaje organizacional	aprendizaje organizacional			
adversos en los pacientes	y la notificación de los eventos	y la notificación de los	Percepción de seguridad		
quirúrgicos?	adversos en los pacientes	eventos adversos en los	5. Franqueza en la comunicación		
c) ¿Cuál es la relación entre	quirúrgicos.	pacientes quirúrgicos.	6. Feed-back y comunicación sobre errores		
el trabajo en equipo y la	c) Precisar la relación entre el	c)Existe relación entre el	0. Teed-back y comunicación sobre entres		
notificación de los eventos	trabajo en equipo y la	trabajo en equipo y la	7. Respuesta no punitiva a los errores.		
adversos en los pacientes	notificación de los eventos	notificación de los	8. Dotación de personal.		
quirúrgicos?	adversos en los pacientes	eventos adversos en los	·		
	quirúrgicos.	pacientes quirúrgicos.	Apoyo de la gerencia del hospital en la		
	quitargicos.	pacientes quiruigicos.	seguridad del paciente.		
			10. Trabajo en equipo entre unidades/servicios		
			11. Problemas en cambios de turno y		
			transiciones entre servicios/unidades.		
			transiciones entre servicios/unidades.		
			2.1. Notificación de Eventos adversos		
			Registro y notificación de errores ocurridos en		
			el cuidado del paciente quirúrgico.		
			sistemas para compartir información y resolver		
			problemas que afectan la		
			Seguridad de los pacientes		
			Se notifican los errores que son descubiertos y		
			corregidos antes de afectar al paciente		
	<u></u>		 Sorregious antes de alectar al paciente		

	previsibleme 2.3 Se notifi consecuence	ican los errores que ente no van a dañar al paciente ican los errores que no han tenido cias adversas, aunque ente podrían haber dañado al	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, con DNI
Nº he recibido información de forma clara,
precisa y suficiente en relación con el estudio, he tenido oportunidad de
efectuar preguntas sobre el estudio y he recibido respuestas
satisfactorias.
Entiendo que la participación es voluntaria y que puedo abandonar el
estudio cuando lo desee y sin que tenga que dar explicaciones.
Doy mi consentimiento para la entrevista necesaria en la investigación de
la que se me ha informado y para que los datos otorgados sean utilizados
exclusivamente en ella, sin posibilidad de compartir o ceder éstas, en todo
o en parte, a ningún otro investigador, grupo o centro distinto del
responsable de esta investigación o para cualquier otro fin.
Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento,
comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y,
por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para
manifestar mi deseo de participar en este estudio de investigación sobre,
CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO
RELACIONADO A NOTIFICACION DE EVENTOS ADVERSOS
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO- 2015
hasta que decida lo contrario.
Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos
PARTICIPANTE
Nombre:
DNI:
Fecha:

ANEXO 03

ENCUESTA SOBRE LA CULTURA DE LA SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRURGICO HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN La encuesta es ANÓNIMA. ¡Muchas gracias por su participación! Instrucciones: Esta encuesta recoge sus opiniones acerca de temas de seguridad de los pacientes, errores médicos e incidentes que suceden en su institución. Sólo le llevará de 10 a 15 minutos completarla. Su colaboración es muy valiosa ya que gracias a ella será posible conocernos y construir estrategias que nos permitan brindar una atención de calidad. Por favor, señale con una cruz su respuesta en el recuadro correspondiente. SECCIÓN A: Su Servicio/ Unidad Por favor, piense en el servicio/unidad donde dedica mayor tiempo. 1.-2 | 1 3 4 5 El personal se apoya mutuamente. Muy en De desacuerdo desacuerdo acuerdo acuerdo 2.-Hay suficiente personal para afrontar la 1 2 3 4 5 carga de trabajo. Muy en En De acuerdo Muy de Indiferente desacuerdo desacuerdo 3,-Cuando tenemos mucho trabajo, 2 4 5 1 3 colaboramos todos como un equipo Muy en Muy de Indiferente para poder terminarlo. acuerdo 4.-1 2 3 4 5 En esta unidad nos tratamos todos con Muy en En Muy de respeto. Indiferente desacuerdo desacuerdo acuerdo acuerdo

A veces no se puede proporcionar la

3

4

5

1

2

	mejor atención al paciente porque la jornada laboral es agotadora.	
6	Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo
7	En ocasiones no se presta la mejor atención al paciente porque hay demasiados sustitutos o personal temporal.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de desacuerdo desacuerdo acuerdo
8	Si los compañeros o los superiores se enteran de que has cometido algún error, lo utilizan en tu contra.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo
9	Cuando se detecta algún fallo en la atención al paciente se llevan a cabo las medidas apropiadas para evitar que ocurra de nuevo.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de desacuerdo desacuerdo acuerdo
10	No se producen más fallos por casualidad.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo
11	Cuando alguien está sobrecargado de trabajo, suele encontrar ayuda en los compañeros.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo
12	Cuando se detecta algún fallo, antes de buscar la causa, buscan un "culpable".	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo

13	mejorar la seguridad del paciente se	1 2	3	4	5
	evalúan para comprobar su efectividad.	Muyen En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
14	Trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas demasiado deprisa.	1 2	- 3	4	5
	demasiadas cosas demasiado deprisa.	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
15		1 2	3	4	5
	Nunca se aumenta el ritmo de trabajo si eso implica sacrificar la seguridad del paciente.	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
16		2	3	4	5
	Cuando se comete un error, el personal teme que eso quede en su expediente.	Muyen En desacmerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
17		1 2	3	4	5
	En esta unidad hay problemas relacionados con la "Seguridad del paciente".	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
18		1 2	3	4	5
	Nuestros procedimientos y medios de trabajo son buenos para evitar errores en la asistencia.	Muyen En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
19	Mi supervisor/jefe expresa su	1 2	3	4	5
	satisfacción cuando intentamos evitar riesgos en la seguridad del paciente	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
20	Mi superior/jefe tiene en cuenta, seriamente, las sugerencias que le		3	4	5
	hace el personal para mejorar la seguridad del paciente.	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
	·				

21 22	Cuando aumenta la presión del trabajo, mi superior/jefe pretende que trabajemos más rápido, aunque se pueda poner en riesgo la seguridad del paciente. Mi superior/jefe pasa por alto los problemas de seguridad del paciente que ocurren habitualmente. CIÓN B: Su Hospital	Muy en En Indiferente acuerdo desacuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente De acuerdo acuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente De acuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente acuerdo acuerdo acuerdo desacuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente acuerdo acuerdo acuerdo acuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente acuerdo ac	e e
Indi	que, por favor, su grado de acuerdo co	on las siguientes <u>afirmaciones</u>	
refe	ridas a su hospital.		
23	La gerencia o la dirección del hospital facilita un clima laboral que favorece la seguridad del paciente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo acuerdo	
24	Las diferentes unidades del hospital no se coordinan bien entre ellas.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de desacuerdo desacuerdo	1
25	La información de los pacientes se pierde, en parte, cuando éstos se transfieren desde una unidad/servicio a otra.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Acuerdo desacuerdo desacuerdo indiferente acuerdo acuerdo	•
26	Hay una buena cooperación entre las unidades/servicios que tienen que trabajar conjuntamente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo acuerdo acuerdo	- 1
27	En los cambios de turno se pierde con frecuencia información importante sobre la atención que ha recibido al paciente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Acuerdo desacuerdo desacuerdo]
I			1

28	Suele resultar incómodo tener que	1 2	3	4	5
	trabajar con personal de otros servicios/unidades.	Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
29	El intercambio de información entre los diferentes servicios es habitualmente problemático.	1 2 Muy en En desacuerdo	3 Indifferente	De acuerdo	5 Muy de acuerdo
30	La gerencia o la dirección del hospital muestra con hechos que la seguridad del paciente es una de sus prioridades.	1 2 Muy en En desacuerdo desacuerdo	3 Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
31	La gerencia/ dirección del hospital sólo parece interesarse por la seguridad del paciente cuando ya ha ocurrido algún suceso adverso en un paciente.	1 2 Muy en En desacuerdo desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
32	Los servicios/unidades trabajan de forma coordinada entre sí para proporcionar la mejor atención posible a los pacientes.	1 2 Muy en En desacuerdo desacuerdo	3 Indifferente	De acuerdo	5 Muy de acuerdo
33	Surgen problemas en la atención de los pacientes como consecuencia de los cambios de turno.	1 2	3 Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
SEC	CIÓN C: Comunicación en su Servicio/l	Jnidad			
	qué <u>frecuencia</u> ocurren las siguientes e <u>abajo</u>	circunstancias <u>e</u>	n su ser	vicio/ur	<u>nidad</u>
34	Cuando notificamos algún incidente, nos informan sobre qué tipo de actuaciones se han llevado a cabo.	Muy en En desacuerdo	3 Indiferente	De acuerdo	5 Muy de acuerdo

3	Cuando el personal ve algo que puede	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de
	afectar negativamente a la atención que recibe el paciente, habla de ello con total libertad.	desacuerdo desacuerdo acuerdo acuerdo
	66 Se nos informa de los errores que ocurren en este servicio/unidad.	Muy en En Indifferente De Muy de acuerdo desacuerdo desacuerdo
3	El personal puede cuestionar con total libertad las decisiones o acciones de sus superiores.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo acuerdo
3	8 En mi servicio/unidad discutimos de qué manera se puede evitar que un error vuelva a ocurrir.	1 2 3 4 5 Muy en En De Muy de desacuerdo desacuerdo desacuerdo di Indiferente de acuerdo acuerdo
3	9 El personal teme hacer preguntas sobre lo que parece que se ha hecho de forma incorrecta.	1 2 3 4 5 Muy en En Indifferente De Muy de desacuerdo desacuerdo acuerdo
-	¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en esta institución?	1 Menos de 1 año. 4 De 11 a 15 años 2 De 1 a 5 años. 5 De 16 a 20 años. 3 De 6 a 10 años. 6 De 21 años a más

41.	¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en su actual área/unidad?	1 Menos de 1 año. 4 De 11 a 15 años 2 De 1 a 5 años. 5 De 16 a 20 años. 3 De 6 a 10 años. 6 De 21 años a más
42. -	¿Cuántas horas a la semana trabaja usted en esta institución?	Menos de 20 horas a la De 20 a 39 horas a la semana. De 40 a 59 horas a la semana. De 60 a 79 horas a la semana. De 80 a 99 horas a la semana. 100 horas a la semana o más.
43. -	En su cargo, ¿Tiene usted interacción directa o contacto con pacientes?	1 2 SI NO
44.	¿Cuánto tiempo lleva usted trabajando en su actual profesión?	1 Menos de 1 año. 4 De 11 a 15 años 2 De 1 a 5 años. 5 De 16 a 20 años. 3 De 6 a 10 años. 6 De 21 años a más

ANEXO N° 4 REPORTE DE EVENTOS ADVERSOS DE PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015

Cuál	Cuál es su principal área o unidad de trabajo en esta institución? Marque UNA respuesta					
A E	Especialidades quirúrgicas					
В	Servicios de emergencias.					
c A	Anestesiología.					
1	Por favor, dele a su área/unidad de trabajo un grado general en seguridad del paciente. Marque UNA respuesta	1 2 3 4 5 6 Excelente Muy bueno Aceptable Pobre Malo No sabe				
2	¿Su institución posee un sistema de reportes?	Si la respuesta en NO pase a NO SABE/ NO RESPONDE la pregunta 48.				
3-	¿ De qué tipo es el sistema de reportes?	Voluntario Obligatorio NO SABE/ NO RESPONDE				
4-	En los pasados 12 meses, ¿cuántos reportes de incidentes ha llenado y enviado?	Ningún reporte de incidentes. De 1 a 2 reportes de incidentes. De 3 a 5 reportes de incidentes. De 6 a 10 reportes de incidentes. De 11 a 20 reportes de incidentes. 21 reportes de incidentes o más.				
5	Se notifican los errores que son descubiertos y corregidos antes de afectar al paciente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de acuerdo desacuerdo				
6	Se notifican los errores que previsiblemente no van a dañar al paciente.	1 2 3 4 5 Muy en En Indiferente De Muy de desacuerdo desacuerdo acuerdo				

7.- Se notifican los errores que no han tenido consecuencias adversas, aunque previsiblemente podrían haber dañado al paciente.

EVALUACION DE LA VALIDEZ DE CONSTRUCTO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO

El estudio de la validez de constructo del instrumento, efectuado a través del Análisis Factorial Exploratorio (ver Tabla), aplicando el método de los componentes principales, permite observar que presenta una Medida de Adecuación del Muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin que asciende a 0.789, el cual puede clasificarse como adecuado. Además, presenta un test de esfericidad de Bartlett cuyo valor denota que la matriz de correlaciones entre áreas es significativa (p=0.00), lo cual indica que el Análisis Factorial

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,789
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	616,325
	GI	55
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
PERCEPCION DE SEGURIDAD	1,000	,634
ACCIONES DIRECCION/SUPERVISION	4 000	400
QUE FAVORECEN LA SEGURIDAD	1,000	,430
APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	1,000	,709
TRABAJO EN EQUIPO EN LA UNIDAD	1,000	,625
FRANQUEZA EN LA COMUNICACION	1,000	,799
FEEDBACK Y COMUNICACION DE	1.000	04.4
ERRORES	1,000	,814
RESPUESTA NO PUNITIVA A ERRORES	1,000	,413
DOTACION DE PERSONAL	1,000	,596
APOYO DE LA GERENCIA A LA	4.000	00.4
SEGURIDAD DEL PACIENTE	1,000	,694
TRABAJO EN EQUIPO ENTRE UNIDAD Y	4 000	
SERVICIOS	1,000	,767
CAMBIOS DE TURNO	1,000	,669

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Exploratorio es factible de ser aplicado.

EVALUACION DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA DE SEGURIDAD El estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.862) evidencia la confiabilidad del instrumento que mide la cultura de seguridad (Alfa>0.6)

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,862	28

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se	Varianza de la escala si se	Correlación elemento-total	Alfa de Cronbach si se
	elimina el elemento	elimina el elemento	corregida	elimina el elemento
Ā1	82,93	218,579	,515	,854
A2	84,17	225,648	,340	,859
A3	82,97	219,839	,519	,854
A4	82,76	221,789	,447	,856
A5	82,97	220,700	,443	,856
A6	82,73	218,066	,592	,852
A7	83,91	225,642	,333	,859
A8	83,63	221,344	,368	,858
A9	83,10	212,340	,649	,849
A10	83,84	231,376	,110	,866
A11	84,09	227,079	,254	,861
A12	84,04	225,356	,290	,860
A13	83,22	212,029	,667	,849
A14	83,13	224,844	,350	,858
A15	83,50	219,405	,428	,856
A16	83,54	221,695	,388	,857
A17	83,49	220,909	,425	,856
A18	83,22	216,978	,615	,851
B1	82,78	215,810	,615	,851
B2	82,74	219,202	,566	,853
B3	83,31	227,588	,287	,860
B4	84,07	247,448	-,305	,875
C1	84,27	225,263	,353	,858
C2	83,26	228,267	,198	,863
C3	83,12	214,059	,519	,853
C4	83,70	224,867	,313	,859
C5	82,82	215,887	,535	,853
C6	83,19	220,986	,395	,857

EVALUACION DE LA VALIDEZ DE CONSTRUCTO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EVENTOS ADVERSOS

El estudio de la validez de constructo del instrumento, efectuado a través del Análisis Factorial Exploratorio (ver Tabla), aplicando el método de los componentes principales, permite observar que presenta una Medida de Adecuación del Muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin que asciende a 0.687, el cual puede clasificarse como adecuado. Además, presenta un test de esfericidad de Bartlett cuyo valor denota que la matriz de correlaciones entre áreas es significativa (p=0.00), lo cual indica que el Análisis Factorial Exploratorio es factible de ser aplicado.

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,687
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	330,141
	Gl	15
	Sig.	,000
		1

Matriz de componentes		Componente	
		1	2
•	Cuando se comete un error, pero es		
	descubierto y corregido antes de afectar al	,750	-,409
	paciente, es reportado		
 Cuando se comete un error, pero no tier 			
'	el potencial de dañar al paciente, es	,899	-,234
١	reportado.		
• (Cuando se comete un error, que pudiera		
	afectar al paciente, pero no lo hace, es	,883,	-,225
ı	reportado		
	 Su institución posee un sistema de 	,220	,771
	reportes	,225	,,,,
	De qué tipo es el sistema de reportes	,395	,754
;	 En los pasados 12 meses, ¿cuántos 		
	reportes de incidentes ha llenado y	,446	,555
•	enviado	'	
			'

ANEXO N°8 EVALUACION DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EVENTOS ADVERSOS

El estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.724) evidencia la confiabilidad del instrumento que mide los eventos adversos (Alfa>0.6)

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de	N de elementos
Cronbach	
.724	6

L	,724	6		•	
	-	Media de la escala si	Varianza de la escala si	Correlación	Alfa de Cronbach si se
		se elimina el elemento	se elimina el elemento	elemento-total	elimina el elemento
				corregida	
-	Cuando se comete un				
1	error, pero es descubierto y	9,43	14,459	406	074
	corregido antes de afectar	9,79	14,458	,496	,674
	al paciente, es reportado				
ŀ	Cuando se comete un		11,858	,716	,588
	error, pero no tiene el	9,62			
1	potencial de dañar al	9,02			
	paciente, es reportado.				
ŀ	Cuando se comete un				
	error, que pudiera afectar	9,61	12,198	000	500
	al paciente, pero no lo	9,01	12,196	,690	,599
	hace, es reportado				
	 Su institución posee 	į			
ł	un sistema de	11,98	19,331	,176	,747
	reportes				
l	 De qué tipo es el 	11,89	17.903	,316 [*]	704
	sistema de reportes		17,903	,316	,721
	 En los pasados 12 				
	meses, ¿cuántos				
	reportes de	11,71	17,477	,332	,718
	incidentes ha llenado				
	y enviado				

Estadísticos total-elemento

·	Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de
	escala si se	escala si se	elemento-total	Cronbach si se
	elimina el	elimina el	corregida	elimina el
	elemento	elemento		elemento
1	6,50	7,336	,610	,895
2	6,72	5,400	,815	,705
3	6,71	5,713	,769	,752

ANEXO N° 09

EVALUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES EVENTOS ADVERSOS, ACCIONES DIRECCIÓN/SUPERVISIÓN QUE FAVORECEN A LA SEGURIDAD.

Según el test de Kolmogorov-Smirnov, la variable Eventos Adversos (p=0.102) presenta distribución normal (p>0.05), mientras que la variable Acciones dirección/supervisión que favorecen a la seguridad (p=0.002) no presenta dicha distribución (p<0.05). Para analizar la relación entre dichas variables, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		EVENTOS	ACCIONES
		ADVERSOS	DIRECCIÓN/SUPERVISIÓN QUE
	_		FAVORECEN LA SEGURIDAD
N		143	143
Parámetros	Media	9,97	12,87
normales ^{a, b}	Desviación típica	3,591	2,361
Diferencias más	Absoluta	,099	,160
extremas	Positiva	,080,	,107
CAUCITIOS	Negativa	-,99	-,160
Z de Kolmogorov-Sı	mirnov	1,186	1,911
Sig. Asintót. (bilatera	al)	,120	,001

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Las variables aprendizaje organizacional (p=0.000), trabajo en equipo en la unidad (p=0.000) no presentan distribución normal (p<0.05), para evaluar su correlación se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		APRENDIZAJE	TRABAJO EN
		ORGANIZACIONA	EQUIPO EN
		L	LA UNIDAD
N		143	143
Parámetros	Media	10,30	12,94
Parámetros normales ^{a, b}	Desviación típica	3,032	3,420
Diferencias más	Absoluta	,184	,185
extremas	Positiva	,112	,115
extremas	Negativa	-,184	-,185
Z de Kolmogorov-S	Smirnov	2,193	2,200
Sig. asintót. (bilatei	ral)	,000	,000

a. La distribución de contraste es la Normal.

La variable Cultura de Seguridad (p=0.003) no presenta distribución normal, para evaluar su correlación se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		CULTURA
N		143
 Parámetros	Media	44,5874
normales ^{a, b}	Desviación típica	8,23966
Diferencias más	Absoluta	,150
extremas	Positiva	,082
extremas	Negativa	-,150
Z de Kolmogorov-Sr	1,793	
Sig. asintót. (bilatera	al)	,003

a. La distribución de contraste es la Normal.

EVENTOS ADVERSOS REPORTADOS EN PACIENTES QUIRÚRGICOS HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN. 2015

	RESPUESTAS								
VARIABLE	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS						
EVENTOS REPORTADOS	25,6	30,3	44,1						

b. Se han calculado a partir de los datos.

ANEXO 10

PERCEPCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD DEL EQUIPO

QUIRÚRGICO HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO 2015.

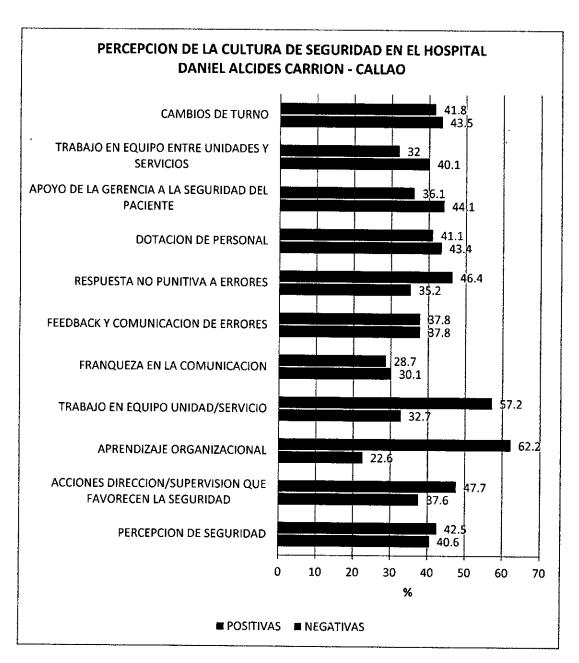
5577 / 143 = 39 ÍTEMS

		Res	puestas
ļ i		N°	Porcentaje
	Respuesta negativa	2099	37,6%
CULTURA DE SEGURIDADª	Respuesta neutra	1075	19,3%
	Respuesta positiva	2403	43,1%
Total		5577	100,0%

La percepción de la cultura de seguridad que prevaleció fue la percepción positiva, donde el 43.1% de los trabajadores percibe una cultura de seguridad positiva. Un 37.6 % de los trabajadores percibe una cultura de seguridad negativa.

DIMENSIÓN	NEGATIVAS	NEUTRAS	POSITIVAS
PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	40,6	17,0	42,5
ACCIONES DIRECCIÓN/SUPERVISIÓN QUE FAVORECEN LA SEGURIDAD	37,6	14,7	47,7
APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	22,6	15,2	62,2
TRABAJO EN EQUIPO UNIDAD/SERVICIO	32,7	10,2	57,2
FRANQUEZA EN LA COMUNICACIÓN	30,1	35,2	28,7
FEEDBACK Y COMUNICACIÓN DE ERRORES	37,8	24,5	37,8
RESPUESTA NO PUNITIVA A ERRORES	35,2	18,4	46,4
DOTACIÓN DE PERSONAL	43,4	15,6	41,1
APOYO DE LA GERENCIA A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE	44,1	19,8	36,1
TRABAJO EN EQUIPO ENTRE			-
UNIDADES Y SERVICIOS	40,1	24,5	35,5
CAMBIOS DE TURNO	41,9	21,4	36,9

Las dimensiones en las que se percibió la mayor cultura de seguridad positiva fueron aprendizaje organizacional con el 62.5% de respuestas positivas y trabajo en equipo unidad/servicio con el 57.2%, mientras que las dimensiones con mayor nivel de cultura negativa fueron apoyo de la gerencia a la seguridad del paciente con el 44.1% de respuestas negativas y dotación de personal con el 43.4%.



El 44.1% de los encuestados tiene una percepción positiva del reporte de eventos, mientras que un 25.6% presenta una percepción negativa.

ANEXO N° 11

COEFICIENTE DE INTERPRETACION R DE PEARSON

RANGO	RELACION
0	SIN CORRELACION
0 – 0.2	CORRELACION MINIMA
0.2 - 0.4	CORRELACION BAJA
0.4 - 0.6	CORRELACION MODERADA
0.6 - 0.8	CORRELACION BUENA
0.8 - 1	CORRELACION MUY BUENA
1	CORRELACION PERFECTA

ANEXO N° 12 – MATRIZ DE DATOS

FICHA	UNID	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18
1	3	4	1	3	5	4	4	3	4	5	3	2	2	5	4	2	4	2	4
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	0	2	2	2	2	3	2
3	3	4	2	4	4	3	4	2	4	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4
4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3
5	11	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	2
6	11	1	2	2	2	1	1	2	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1
7	3	4	2	4	4	3	4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4
8	3	2	4	4	2	1	5	2	4	1	2	2	4	4	1	2	2	2	1
9	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4
10	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4
11	3	4	3	3	4	4	2	2	1	2	4	1	1	1	4	2	2	4	4
12	3	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4
13	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	2	2	3	4
14	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4
15	1	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	2	4	4	2	3	3	4
16	3	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	2	1	3	4	3	3	3	3
17	3	1	2	1	1	1	1	2	5	1	1	1	5	0	4	4	4	2	2

18	11	4	1	4	4	5	4	1	3	4	3	2	1	2	4	3	2	2	4
19	11	0	2	3	4	2	4	1	1	3	3	3	1	3	4	3	3	3	3
20	11	4	2	2	3	2	4	4	2	4	5	2	4	3	2	1	3	2	3
21	3	1	2	1	1	3	3	1	1	2	4	2	1	3	3	3	3	3	3
22	3	2	2	2	2	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	0	2	5	3	3	3	2	3
24		4	2	2	0	2	4	2	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4
25	3	5	2	4	4	4	5	3	3	4	5	2	2	4	4	2	2	4	4
26	3	4	2	3	4	4	4	4	1	3	2	2	2	3	4	2	5	3	3
27	3	4	2	4	2	4	4	2	4	4	1	4	2	4	4	4	2	4	4
28	11	4	2	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	4	2	3	2	2
29		4	2	4	4	5	4	4	2	5	5	4	1	4	4	4	4	2	5
30	11	5	2	4	5	2	3	2	2	1	4	2	1	1	2	3	2	4	2
31	3	3	3	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32		5	2	- 5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4
33	3	2	2	2	2	4	3	3	2	3	4	1	1	3	2	4	2	2	2
34	3	4	5	4	4	5	5	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	4
35	3	3	1	4	4	3	4	2	3	4	2	2	3	4	4	2	4	2	3
36		0	2	5	4	4	5	4	3	4	3	2	2	4	3	3	4	2	4
37	3	4	2	4	4	2	4	4	3	4	3	2	2	4	3	2	4	2	3

38	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	2	1	2	4	2	3	4	2	4
39	3	4	2	4	5	4	3	3	3	4	0	3	2	0	3	2	0	4	0
40	3	4	4	0	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	2	2	4	4
41	3	5	0	5	5	4	0	3	5	5	4	1	1	5	5	5	5	0	4
42	3	5	2	5	5	5	4	3	5	5	4	1	1	5	5	5	2	4	4
43	3	5	2	5	5	5	5	3	4	5	2	1	2	4	5	4	2	4	4
44	1	4	2	4	4	2	4	2	2	5	2	4	2	4	4	5	4	4	4
45	3	5	2	5	5	5	4	3	5	5	1	1	2	5	5	5	2	5	4
46	4	2	2	4	3	5	4	1	0	0	0	1	0	3	2	0	2	4	4
47	4	2	1	4	3	5	4	1	0	3	0	1	0	3	3	0	3	2	3
48		5	2	5	5	2	3	2	3	3	6	1	0	3	3	0	3	2	3
49	11	5	3	4	4	4	5	3	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4
50	11	5	3	3	4	4	5	3	2	4	3	4	1	3	4	4	4	3	3
51	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	5	4	3	3	4
52		4	2	4	4	4	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	2	3
53	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	5	4	5
54	3	5	1	4	5	5	5	5	5	2	4	3	1	1	5	2	2	4	2
55	3	4	2	1	5	2	5	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	5
56	4	4	4	2	2	2	4	2	3	4	1	1	2	2	2	2	2	4	3
57	4	3	3	4	3	2	4	2	3	4	4	4	3	4	5	0	3	1	4

58	3	4	2	5	5	5	5	5	4	5	2	2	2	5	4	4	4	2	2
59	3	4	1	1	4	1	4	1	5	4	4	1	5	4	4	1	4	2	4
60	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	2	2	4	2	4	5	2
61	3	4	2	4	4	5	4	2	4	4	5	2	0	4	4	4	4	4	4
62	3	4	5	5	4	4	5	2	1	5	0	5	0	5	2	5	4	4	5
63	2	4	3	3	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	3	3	2	3	4	1	3	3	3	2	4	2	2	4	4	4	3	2	4
65	.3	?	?	4	2	4	4	1	1	2	1	5	2	4	2	4	5	5	4
66	1	4	2	3	1	2	4	2	4	4	4	2	3	4	2	1	0	1	3
67	1	2	1	1	2	2	2	2	4	2	2	. 2	2	2	4	0	0	4	3
68	3 .	4	2	3	4	3	4	3	3	4	1	3	.3	4	3	4	3	2	3
G9 	4	4	2	4	4	4	4	1	3	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4
70	2	2.	2	2	4	3	3	0	0	0	0	υ	υ	Ö	0	Ō	0	0	4
71	0	0	С	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	3	5	4	4	5		4	3	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4
73	3	4	2	2	4	3	5	3	2	3	2	2	3	2	4	2	3	3	3
74	3	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2
75	0	4	2	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
76	3	3	2	2	4	4	2	2	2	2	5	3	2	2	3	4	2	2	3
77	3	2	2	3	3	2	4	3	2	4	2	2	4	3	4	0	2	5	4

78	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	2	4	4
79	0	3	2	4	4	3	3	2	0	3	0	4	5	4	1	3	4	3	4
80	3	1	1	1	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2
81	3	4	1	4	4	4	4	1	0	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4
82	3	4	2	4	4	2	4	3	1	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4
83	3	4	2	4	5	4	5	2	2	5	2	5	1	5	2	5	5	5	5
84	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	2	3	4	4	3	3	2	3
85	0	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4
86	0	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	3
87	2	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	3
88	0	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	3
89	2	3	2	4	4	4	4	2	2	3	4	2	4	4	4	2	4	4	2
90	2	4	4	4	5	4	5	3	4	5	2	4	4	4	2	2	2	4	4
91	1	4	4	4	5	4	5	3	4	0	2	0	4	4	2	2	2	4	4
92	1	4	4	4	4	4	4	2	4	5	2	4	4	4	2	2	2	4	4
93	3	3	2	4	4	2	5	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	3
94	3	2	2	3	4	0	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	4	2	3
95	3	4	1	4	5	2	2	2	1	2	4	2	2	1	4	4	2	3	3
96	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	4	2
97	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4

98	11	4	1	3	4	4	5	2	2	4	2	2	2	2	4	4	2	5	2
99	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3
100	11	5	4	3	5	5	4	0	2	2	1	1	1	2	3	2	5	1	4
101	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2
102	11	2	2	2	1	2	2	2	5	2	1	2	5	2	2	2	2	5	2
103	3	2	1	3	2	4	3	5	2	4	5	1	2	2	4	1	4	1	2
104	3	5	3	5	5	4	4	4	4	4	3	1	2	4	4	3	4	4	4
105	3	5	1	2	5	2	0	3	2	2	2	4	1	5	3	4	4	5	5
106	3	2	1	2	4	3	4	2	2	5	2	1	2	4	3	2	4	2	4
107	3	5	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
108	3	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	4	1	1	2	4
109	1	4	2	4	5	4	4	2	2	3	0	2	4	0	4	4	2	1	4
110	3	4	2	4	5	4	4	2	2	3	0	2	4	4	4	4	2	1	4
111	2	4	1	4	4	4	0	4	4	5	2	1	5	4	4	0	2	3	0
112	11	5	1	2	4	5	3	2	1	0	1	4	1	1	4	4	5	1	2
113	3	2	1	2	4	3	4	1	5	2	1	3	1	3	1	2	5	3	3
114	3	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	0	4	4.
115	1	2	2	4	4	4	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	2	4	2
116	4	4	2	4	4	4	4	4	0	4	2	4	2	4	4	3	2	4	4
117	5	3	2	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4

	118	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	1	4	4	4	2
Ì			2	2	2	4	4	2	3	4	4	2	4	2	2	4	4	5	2	4
	120	3	4	2	4	4	4	4	4	0	4	2	2	2	4	4	2	0	0	4

104					Υ	T***			,	.									
121	3	4	2	4	4	4	4	4	0	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4
122		2	2	2	2	1	5	1	2	5	5	1	1	5	5	5	5	4	5
123	3	4	2	5	4	4	4	3	5	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4
124	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4
125	. 3	4	2	4	2	2	4	1	4	2	4	1	2	2	2	2	4	2	2
126		4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3
127	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3
128	3	4	2	4	4	4	3	2	3	4	2	3	3	2	2	2	2	3	3
129	3	4	2	3	3	4	3	3	- 4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	2
130	3	5	1	4	5	4	4	3	3	4	3	5	3	4	2	4	4	4	3
131	4	4	1	4	4	5	5	2	4	4	0	2	4	4	4	4	3	4	4
132	3	3	1	4	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	4	5	1	2	1
133	11	2	1	2	4	5	4	2	3	1	2	1	1	1	5	5	2	2	2
134	11	4	1	3	3	3	2	4	2	1	4	2	2	2	4	1	1	2	2
135		1	3	4	4	5	5	4	1	5	5	3	2	5	4	4	5	4	4
L															7				

136	3	2	1	2	2	2	4	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2
137	3	4	1	2	5	5	2	2	2	4	3	5	2	3	4	4	4	2	2
138	11	1	2	4	4	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
139		4	2	4	4	5	5	2	4	4	2	1	4	2	2	2	4	4	3
140		5	4	5	4	5	5	2	4	5	1	1	4	5	4	4	2	5	4
141	3	5	4	3	2	4	4	4	3	4	4	1	2	4	4	4	3	4	4
142	3	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4
143	3	4	2	4	4	4	5	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	5	5

B1	B2	В3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	D1	D2	D3	E1	F1	F2	F3	F4	F5	F6
3	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	2	2	3	2	4
3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	2	4	3
4	4	4	2	2	5	3	3	5	5	5	5	5	0	2	2	3	2	3	2
4	4	4	2	1	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	4
2	3	3	4	2	2	2	4	2	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3
1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	1	0	1	0
4	2	4	2	2	2	4	5	5	3	4	4	4	0	2	2	4	3	4	4
1	4	4	2	2	3	2	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4
4	4	4	2	3	3	2	1	4	5	5	5	2	3	2	2	4	4	4	2
5	5	4	0	1	3	5	4	5	5	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0
1	3	1	4	2	3	1	1	1	3	3	3	2	3	1	2	4	3	0	3
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	4	2	2	2	3
5 	5	4	2	1	3	5	4	4	5	5	5	5	3	4	2	4	4	4	3
4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	2	4	4	3	4	3
5	5	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	4
4	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3
3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	1	0	3	2	4	2	2	4
4	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	4	1	1	4	2	4	3

3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4
5	4	4	1	2	3	3	4	4	5	3	3	3	0	2	4	2	4	4	4
3	3	2	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3
4	4	0	0	3	3	3	3	0	3	. 5	1	0	3	0	0	0	0	0	0
4	4	4	5	3	3	5	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3
5	5	4	2	2	3	2	2	2	0	5	2	2	2	4	4	4	4	2	4
4	4	4	2	1	3	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4
5	4	3	2	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2
4	4	4	2	2	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	4	4	3	4	4
3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	3	3	0	2	2	2	3	3	3
4	3	2	3	4	5	4	5	4	1	0	5	4	0	3	2	3	4	0	3
1	1	1	4	2	3	2	1	2	2	3	2	2	0	1	2	4	2	4	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	4	2	3	2	5	3	5	5	4	5	5	2	4	4	4	3	4	4
4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	0	3	2	3	3	3	2
5	4	3	2	4	5	5	4	5	3	4	5	5	3	3	2	4	4	4	4
4	4	2	1	2	0	0	3	5	0	3	0	0	4	3	0	0	3	0	4
3	4	4	2	2	5	5	3	5	3	5	5	5	0	3	2	2	3	3	4
3	3	4	2	3	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	2	2	3	4	4
4	4	4	2	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	5	2	4	4	4

r																			
4	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	5	5	3	5	2	4	4	5	5
4	4	4	2	1	3	5	3	4	4	3	5	5	0	4	2	4	4	4	4
5	5	4	1	2	3	5	5	5	5	2	2	1	2	1	4	4	2	5	3
5	5	5	1	2	3	5	5	5	5	2	1	1	2	2	1	4	2	4	2
5	5	4	1	2	3	5	1	5	5	2	2	2	2	1	4	4	2	4	3
4	4	4	1	2	4	5	4	5	3	4	5	5	2	4	2	2	3	4	4
5	5	4	1.	2	3	5	3	5	5	1	2	2	2	3	3	4	3	5	1
4	4	3	4	2	5	5	2	3	4	5	3	3	0	2	2	4	2	0	2
4	5	3	4	1	4	5	2	3	4	5	3	3	0	2	2	4	2	4	2
4	5	3	4	1	4	5	2	3	4	5	3	3	0	2	2	4	2	4	2
4	5	4	1	5	5	3	2	4	4	5	5	5	2	4	0	3	3	2	3
4	4	1	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3
5	4	3	1	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	2	2	4
4	4	3	3	1	2	2	3	2	3	2	1	2	4	2	3	3	2	3	4
5	5	1	1	3	3	3	2	5	5	3	5	5	3	1	5	4	4	2	5
5	5	1	1	3	3	3	2	5	5	3	5	5	4	1	5	4	4	2	5
4	5	2	2	2	3	5	3	5	3	3	3	3	0	2	4	2	2	2	4
1	2	4	2	1	2	1	0	2	3	0	0	0	4	1	2	4	0	4	2

3	4	3	2	1	4	5	3	3	4	3	3	l 5	4	3	3	3	ء ا	ا م	ا م ا
																	3		4
4	4	2	2	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	2	2	1	4	2	2
4	4	5	4	1	2	3	4	5	5	4	3	3	0	3	4	2	4	2	4
4	4	4	1	4	5	5	4	5	4	4	4	4	2	2	2	2	4	2	2
4	4	4	2	2	3	4	4	4	5	5	4	2	4	2	2	4	2	4	2
4	4	4	2	1	3	2	2	5	4	3	5	5	0	2	2	2	2	4	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3	2	2	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
2	1	4	2	1	5	0	1	3	1	5	5	5	0	4	4	4	1	5	5
2	4	4	3	1	2	5	1	1	3	2	1	2	0	2	2	2	4	4	4
2	4	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	0	2	4	2	2	2	4
4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4
4	4	4	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
4	0	0	3	3	3	3	0	3	5	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	5	3	1	5	3	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0
4	4	2	4	4	3	4	4		2	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4
5	5	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2	2	4	2	2	5	2	2	4
2	4	4	2	1	3	1	1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	4
4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	0	2	2	3	3	3	4
1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	2	2	3

1 - 1										_	_								
2	2	3	3	1	4	1	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
4	4	2	5	1	3	4	2	4	3	5	3	5	2	2	4	2	2	1	5
2	2	4	4	1	2	1	3	1	3	3	3	2	4	2	2	2	2	0	0
4	4	4	4	1	5	. 3	2	5	1	3	5	2	3	4	0	2	2	4	4
2	3	4	2	2	3	5	3	3	3	2	3	2	4	2	2	1	2	4	4
4	5	4	2	1	1	4	3	4	5	3	1	3	0	4	4	2	2	2	4
3	4	4	2	2	3	3	1	3	4	1	2	2	3	3	3	4	3	4	4
4	4	3	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4
5	5	2	2	2	4	5	2	5	5	5	5	5	2	2	2	4	2	2	2
5	5	2	2	2	4	5	2	5	5	5	5	5	2	2	2	4	2	2	2
5	5	2	2	2	4	5	2	5	5	5	5	5	0	2	2	4	2	2	2
4	4	4	2	5	5	5	1	5	5	5	5	5	0	4	4	3	4	3	2
5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	4	3	4	3	4
5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	1	1	5	4	4
4	4	4	2	5	5	5	1	5	4	5	5	5	2	4	4	3	4	3	4
4	4	2	3	2	1	3	3	3	4	5	5	5	3	0	2	. 4	0	4	4
																	_		
4	0	4	2	1	3	3	1	4	0	2	2	3		2	4	2	4	4	3
4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	4	2	2	3	4	2	4
4	3	3	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	0	3	3	3	4	3	3

4	4	2	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	4	2	2	2	4	1	5	4	4	3	4	2	3	2	1	2	3	2	4
3	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	3	3	3
2	2	3	5	2	4	2	2	4	4	3	1	3	3	3	3	2	3	2	1
3	2	2	3	1	3	1	2	2	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	3
2	2	2	1	1	5	3	3	3	3	2	2	1	4	2	5	1	2	5	4
5	3	2	4	1	4	2	2	3	2	2	1	2	4	1	1	1	2	2	2
5	4	4	1	2	3	3	4	5	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4
5	4	3	1	2	4	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4
4	4	4	0	1	4	3	1	4	0	3	2	3	3	2	4	4	2	3	
5	4	4	2	0	0	0	0	4	4	4	3	5	2	3	3	3	2	3	3
4	4	2	2	1	2	3	1	2	1	5	5	5	3	1	2	2	1	2	5
4	3	2	2	3	1	3	3	5	2	5	4	5	3	0	0	0	0	0	0
4	3	2	2	3	1	3	3	5	2	5	4	5	3	0	0	0	0	0	0
1	3	4	5	3	2	2	3	4	1	5	3	2	0	2	4	2	0	4	2
2	1	2	5	_ 1	3	3	5	3	3	1	1	1	5	1	1	5	1	4	3
3	5	3	5	2	3	1	1	4	3	4	4	4	3	1	5	4	1	5	1
4	4	4	Ö	2	3	4	2	3	3	3	3	3	4	2	0	2	0	0	4
5	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	1	1	2	2	4
4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4

4	4	4	1	3	5	5	3	4	5	3	5	5	2] 1	2	4	3	3	4
4	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	4	4	2	2
4	5	4	4	2	3	3	2	4	3	3	4	4	2	2	2	4	4	4	2
4	4	• 4	4	2	3	5	5	5	1	5	5	5	2	2	4	3	3	0	0
5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	2	0	4	4	2	2	4	2
5	2	4	2	2	5	5	1	5	1	5	5	5	2	2	1	1	5	2	5
4	4	4	2	3	0	5	4	5	5	5	5	5	2	2	2	4	4	4	4
3	4	3	2	1	2	3	3	5	2	5	5	5	3	2	2	2	3	5	5
4	2	2	2	1	5	5	3	1	5	3	3	5	5	2	2	2	2	4	4
4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4
4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4
4	4	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
4	3	4	2	1	3	2	3	4	4	2	2	2	4	2	2	3	2	3	4
5	5	4	2	3	2	3	2	5	5	5	5	5	3	2	2	3	3	4	3
4	4	3	2	2	3	4	3	5	3	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4
2	4	2	4	1	1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	2	1	2	2
2	2	4	3	1	1	1	1	1	3	2	1	3	5	1	1	4	1	5	3
1	2	2	4	2	2	2	2	3	2	1	1	1	4	2	2	3	2	2	3
4	5	2	4	4	5	5	3	5	1	4	5	4	2	4	2	2	4	2	2
4	4	2	2	2	2	5	3	5	2	5	2	3	Ö	4	4	4	2	4	4

4	3	2	5	2	5	3	2	2	5	3	2	2	4	2	3	2	4	2	4
4	2	2	4	1	2	2	2	1	2	3	1	1	4	2	2	2	2	2	2
3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	0	2	2	4	2	4	4
5	5	4	2	3	4	4	5	5	5	3	3	3	2	3	2	4	4	4	4
5	5	5	1	. 2	5	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2
4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	5	5	5	3	4	3	2	4	2	4
4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	5	3

F7	F8	F9	F10	F11	G8	G9	G10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	117	118	l19	TA	ТВ	TC
3	2	3	3	3	0	1	2	2	2	6	6	1	2	0	2	2	61	13	20
4	2	3	2	3	0	0	1	3	3	2	6	2	3	1	2	2	32	12	15
2	2	4	3	4	1	2	1	5	1	2	3	1	5	0	2	2	58	14	23
3	2	4	2	4	1	2	2	3	3	2	3	1	4	1	2	2	53	14	16
2	2	4	2	2	1	2	3	2	2	4	6	1	3	0	2	2	54	12	14
5	0	1	1	0	2	0	1	2	2	3	6	1	2	1	2	2	27	8	10
4	4	4	3	4	0	2	0	6	6	2	18	2	6	1	2	2	59	12	21
5	1	1	4	2	1	2	2	5	2	2	18	1	5	1	1	2	45	11	18
4	4	2	4	4	1	2	1	4	3	2	3	1	3	0	2	2	60	14	18
0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	2	3	1	5	0	2	2	56	14	23
1	2	5	2	3	0	0	1	5	5	2	5	1	5	0	2	2	48	9	11
2	4	4	4	2	1	2	2	1	1	1	6	1	1	1	2	2	65	14	18
4	2	2	4	4	2	2	1	6	6	6	3	2	6	0	2	2	65	16	22
4	3	2	3	4	0	0	1	2	2	3	6	1	2	1	2	2	63	12	20
2	3	3	4	2	0	0	1	3	3	2	18	1	3	1	2	2	61	15	19
4	3	4	3	3	1	1	5	2	2	4	6	1	2	0	2	2	58	13	18
2	4	2	4	4	1	2	2	5	5	3	5	1	5	0	2	2	38	12	18
4	2	5	3	1	0	0	1	4	4	2	5	1	3	0	2	1	53	12	15

3	2	4	3	3	0	0	1	3	3	2	5	1] 3	1 1	2	2	46	11	20
4	3	4	2	2	2	1	3	4	4	2	5	1	4	1	2	1	52	14	21
3	3	3	3	5	2	2	1	2	1	2	1	1	3	0	2	1	40	12	20
0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	2	6	0	0	0	18	8	15
3	4	4	4	3	1	2	1	2	2	2	3	1	5	0	2	1	55	17	21
4	4	4	4	4	2	0	0	5	3	0	0	0	Ō	0	0	0	54	16	11
4	4	3	4	4	2	1	2	4	2	2	1	1	5	0	2	2	63	14	19
2	2	4	2	4	1	1	1	2	2	4	6	1	2	0	2	2	55	14	14
4	4	4	4	4	2	1	1	3	2	3	3	1	4	1	2	1	59	14	27
2	2	4	3	2	0	0	1	2	2	6	6	1	2	0	2	2	53	12	12
3	3	3	3	3	2	2	2	1	5	2	3	1	5	1	2	2	67	12	23
2	1	4	2	4	0	0	1	6	6	2	5	1	6	1	2	2	47	7	12
0	0	ი	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
4	4	2	3	4	1	1	1	3	1	2	3	1	3	0	2	2	69	16	23
3	2	4	2	, 3	0	0	0	2	2	2	1	2	2	0	2	2	44	14	15
4	4	2	4	3	1	2	2	6	4	2	3	2	6	1	2	2	65	14	26
3	3	0	4	4	0	0	1	6	6	3	2	1	6	0	2	2	54	15	10
	2	4	2	4	0	0	2	6	2	2	3	2	6	1	2	2	58	13	23
4	2	4	2	4	0	0	2	5	5	3	3	1	6	1	2	2	56	12	24
4	1	1	3	2	2	2	1	6	2	3	3	1	6	0	2	2	54	14	18

3	4	4	4	3	1	2	0	2	2	4	18	1	2	1	2	2	46	14	14
4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	1	2	54	14	20
3	2	5	2	4	2	1	1	6	5	2	1	2	6	1	2	2	62	15	25
3	2	5	2	4	2	1	2	6	5	2	1	1	6	1	2	2	70	16	25
3	1	5	2	4	2	1	1	5	2	2	3	1	0	0	2	2	67	15	21
4	4	2	4	5	2	1	1	2	1	2	3	1	3	0	2	2	62	13	23
2	2	5	2	4	1	1	1	6	5	2	1	1	6	1	2	2	69	15	23
3	0	4	2	4	2	2	0	5	2	2	10	2	6	1	2	0	37	15	21
3	3	4	3	4	0	0	0	5	4	2	10	1	5	1	2	2	38	16	19
3	3	4	3	4	0	0	. 0	6	3	2	3	2	6	0	2	2	51	16	19
2	4	3	4	0	1	2	2	1	1	3	6	1	1	1	2	2	67	14	23
3	4	5	4	3	1	2	2	2	2	4	6	1	2	0	2	2	62	13	19
4	4	3	3	3	0	0	0	1	1	4	6	1	2	0	2	2	59	13	21
2	4	3	4	4	1	1	1	2	2	4	6	1	4	0	2	2	52	14	13
3	2	5	2	3	1	2	1	2	2	4	6	1	2	0	. 2	2	75	12	21
3	2	5	2	3	1	2	.1	2	2	4	6	1	2	0	2	2	61	12	21
2	1	4	2	0	0	0	1	5	5	3	18	2	5	1	2	2	57	13	21
4	2	4	2	4	2	0	0	6	5	3	1	1	6	0	2	0	46	9	9
4	3	3	2	4	2	2	3	4	4	2	2	2	4	1	2	2	56	12	20
2	4	4	4	4	2	0	2	6	4	5	3	1	6	0	2	2	67	12	26

						_													
4	4	2	4	2	2	2	2	6	6	4	1	1	6	0	1	2	54	17	20
4	2	4	4	4	1	1	1	3	3	2	3	1	4	1	2	2	59	13	27
2	2	4	3	4	0	0	1	4	4	2	3	1	4	0	2	2	64	14	22
4	2	4	0	5	2	2	1	5	2	3	18	2	5	1	1	1	65	14	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0
3	4	4	3	4	2	1	1	1	1	4	6	1	2	0	2	2	53	11	17
5	4	4	4	5	0	0	0	5	3	3	1	1	6	1	2	1	54	9	11
4	4	4	2	4	0	0	0	5	2	3	1	1.	5	0	2	2	49	13	13
2	2	4	2	4	0	0	0	2	2	2	10	1	2	0	2	2	37	11	17
4	3	4	3	3	1	1	1	2	2	2	5	1	2	0	2	2	56	14	20
3	4	3	4	4	1	2	2	5	5	2	3	1	5	1	2	· 2	61	14	19
0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	2	6	Ö	0	0	18	8	15	6
0	0	0	0	0	2	2	0	6	6	6	5	1	6	1	2	2	0	0	19
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	63	14	17
2	4	3	3	3	2	1	2	2	2	2	5	1	2	1	2	2	52	16	17
4	2	4	2	4	1	2	2	6	6	3	5	· <u></u> -	6	0	2	2	50	12	10
4	4	3	3	4	1	2	1	6	2	2	1	1	6	1	2	2	66	13	21
3	2	5	3	1	2	1	2	3	3	2	5	1	3	1	2	1	49	10	16
3	3	3	3	3	2	0	1	1	1	1	6	1	2	0	2	2	51	10	13
3	3	3	3	3	2	0	1	2	1	0	6	2	2	0	0	0	63	14	23
												}						į	

4	3	3	2	4	1	2	2	5	4	3	0	1	5	1	1	1	52	15	17
4	2	4	2	2	2	2	4	6	6	3	5	1	6	1	2	2	45	12	11
2	2	2	3	2	2	1	1	6	6	2	3	1	6	0	2	2	58	16	17
2	2	4	4	4	2	0	1	5	4	2	1	2	5	1	2	2	58	11	19
2	1	5	2	5	2	2	1	6	3	0	10	2	6	1	0	2	68	15	18
4	3	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	13	16
4	4	4	3	4	1	1	1	4	2	2	10	1	5	0	2	2	61	13	20
2	4	_ 2	2	4	0	0	0	6	2	2	3	1	6	0	2	2	67	14	23
2	4	2	2	4	0	0	0	6	2	2	3	1	6	0	2	2	67	14	23
2	4	2	2	4	0	0	0	2	2	2	1	1	2	0	2	2	67	14	23
4	3	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	58	14	26
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	66	16	29
4	0	4	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	57	16	29
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	63	14	25
0	4	0	4	4	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	57	13	16
2	3	4	4	4	0	0	0	5	5	3	2	1	5	0	2	2	48	10	12
4	2	5	2	4	1	1	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	48	14	11
4	3	4	3	3	1	2	1	2	2	2	3	1	3	1	2	2	55	12	19
3	4	3	3	4	3	3	1	2	2	3	3	1	2	0	2	2	58	12	15
4	2	5	2	2	1	1	1	6	6	2	5	1	6	1	2	2	54	12	20

4	3	3	3	4	0	0	0	4	4	2	1	1	4	0	2	2	60	12	0
3	3	4	3	5	0	0	0	5	5	2	5	1	5	1	2	2	50	12	18
2	3	4	3	4	0	0	1	4	4	2	5	1	4	0	2	2	40	10	11
5	2	1	2	4	1	2	2	6	. 6	6	5	1	6	1	2	2	43	9	18
2	1	4	1	2	0	0	0	2	2	3	5	1	2	1	2	2	48	14	14
4	3	4	3	· 2	1	2	1	4	3	2	5	1	4	0	2	2	67	14	21
3	4	5	5	· 2	1	2	1	5	4	2	3	1	. 6	1	2	2	55	13	21
2	0	4	4	4	2	0	0	6	5	3	2	1	6	1	2	2	49	12	13
3	4	3	4	3	2	0	0	5	5	2	18	1	5	0	0	0	70	15	8
2	1	4	1	4	0	0	1	6	5	2	0	2	5	0	1	0	31	11	10
0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	10	0	6	0	2	2	51	11	17
0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	10	2	6	0	2	.2	55	11	17
4	3	4	3	4	0	0	. 0	3	2	3	1	2	. 2	1	2	2	51	13	15
3	2	5	2	5	1	2	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	46	10	18
1	2	1	2	5	0	0	1	6	6	2	5	1	6	1	2	2	46	16	14
0	4	4	4	0	0	2	1	4	3	2	3	1	3	0	2	2	56	12	17
2	2	5	3	1	1	2	1	5	5	3	18	1	5	1	2	2	54	15	19
4	4	4	4	4	1	2	2	3	- 3	2	3	1	3	0	2	2	59	14	21
2	1	5	1	4	1	2	1	3	2	2	10	1	3	0	2	2	60	13	25
2	4	4	4	2	1	1	1	3	3	2	1	1	3	0	2	1	61	14	30

2	4	5	2	4	1	2	2	4	4	0	18	2	4	1	2	2	56	17	17
0	4	0	0	0	1	1	2	4	4	2	18	1	4	0	2	1	50	16	21
3	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	8	29
1	1	1	4	5	1	1	1	5	5	2	3	1	6	1	2	2	58	13	19
4	4	2	4	4	1	2	0	4	3	0	. 0	1	5	1	2	2	66	14	22
5	2	4	2	5	1	2	1	6	3	3	3	1	6	1	1	2	64	12	16
2	0	2	2	4	0	0	0	6	4	1	1	2	6	0	1	2	46	10	20
4	3	3	3	4	1	2	2	2	2	2	6	1	2	0	2	1	64	13	17
4	3	3	3	4	1	2	2	2	2	2	6	1	2	0	2	1	64	13	17
3	3	3	3	3	2	0	1	5	5	2	5	1	5	0	2	1	52	14	17
3	2	4	3	4	0	0	0	2	2	3	6	1	3	1	2	1	55	13	17
4	3	2	4	4	1	0	2	4	4	2	3	1	5	0	2	2	65	16	20
0	2	5	2	4	0	0	0	5	5	3	3	1	6	0	2	2	62	13	20
2	1	4	1	2	1	2	1	6	2	3	18	1	6	1	2	2	50	12	8
2	1	1	1	5	0	2	1	2	2	6	6	1	2	1	2	2	45	11	8
2	1	4	2	1	0	0	0	4	4	2	5	1	6	1	2	2	43	9	13
2	5	4	5	2	1	1	3	5	4	3	2	2	4	0	1	1	68	15	23
3	4	2	2	2	0	0	0	2	1	3	3	0	3	0	1	2	49	12	19
3	4	4	2	4	0	0	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	56	14	19
2	3	4	3	4	1	2	4	4	4	3	5	1	6	1	2	1	39	12	10

2	2	3	2	4	0	0	0	5	5	2	1	1	6	1	2	2	58	12	16
2	4	2	4	4	1	2	3	6	6	2	1	1	6	1	2	1	69	16	26
2	2	4	3	4	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	63	16	22
2	4	4	4	2	1	2	5	6	2	2	3	1	6	1	2	1	64	12	22
3	4	2	3	5	1	2	1	5	2	2	18	1	5	0	2	2	68	13	24

F7	F8	F9	F10	F11	G8	G9	G10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	117	118	119	TA	ТВ	ТС
3	2	3	3	3	0	1	2	2	2	6	6	1	2	0	2	2	61	13	20
4	2	.3	2	3	0	0	1	3	3	2	6	2	3	1			32	12	15
2	2	4	3	4	1	2	1	5	1	2	3	1	5	0	2	2	58	14	23
3	2	4	2	4	1	2	2	3	3	2	3	1	4	1	2	2	53	14	16
2	2	4	2	2	1	2	3	2	2	4	6	1	3	0	2	2	54	12	14
5	0	1	1	0	2	ō	1	2	2	3	6	1	2	1	2	2	27	8	10
4	4	4	3	4	0	2	0	6	6	2	18	2	6	1	2	. 2	59	12	21
5	1	1	4	2	1	2	2	5	2	2	18	1	5	1	1	2	45	11	18
4	4	2	4	4	1	2	1	4	3	2	3	1	3	0	2	2	60	14	18
0	0	0	0	0	Ō	0	0	5	5	2	3	1	5	0	2	2	56	14	23
1	2	5	2	3	0	0	1	5	5	2	5	1	5	0	2	2	48	9	11
2	4	4	4	2	1	2	2	1	1	1	6	1	1	1	2	2	.65	14	18
4	2	2	4	4	2	2	1	6	6	6	3	2	6	0	2	2	65	16	22
4	3	2	3	4	0	0	1	2	2	3	6	1	2	1	2	2	63	12	20
2	3	3	4	2	0	0	1	3	3	2	18	1	3	1	2	2	61	15	19
4	3	4	3	3	1	1	5	2	2	4	6	1	2	0	2	2	58	13	18
2	4	2	4	4	1	2	2	5	5	3	5	1	5	0	2	2	38	12	18
4	2	5	3	1	0	0	1	4	4	2	5	1	3	0	2	1	53	12	15

3	2	4	3	3	0	0	1	3	3	2	5	1	3	1	2	2	46	11	20
4	3	4	2	2	2	1	3	4	4	2	5	1	4	1	2	1	52	14	21
3	3	3	3	5	2	2	1	2	1.	2	1	1	3	0	2	1	40	12	20
0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	2	6	0	0	0	18	8	15
3	4	4	4	3	1	2	1	2	2	2	3	1	5	0	2	1	55	17	21
4	4	4	4	4	2	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	54	16	11
4	4	3	4	4	2	1	2	4	2	2	1	1	5	0	2	2	63	14	19
2	2	4	2	4	1	1	1	2	2	4	6	1	2	0	2	2	55	14	14
4	4	4	4	4	2	1	1	3	2	3	3	1	4	1	2	1	59	14	27
2	2	4	3	2	0	0	1	2	2	6	6	1	2	0	2	2	53	12	12
3	3	3	3	3	2	2	2	1	5	2	3	1	5	1	2	2	67	12	23
2	1	4	2	4	0	0	1	6	6	2	5	1	6	1	2	2	47	7	12
0	0	0	0	0	O	Ú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0
4	4	2	3	4	1	1	1	3	1	2	3	1	3	0	2	2	69	16	23
3	2	4	2	3	0	0	0	2	2	2	1	2	2	0	2	2	44	14	15
4	4	2	4	3	1	2	2	6	4	2	3	2	6	1	2	2	65	14	26
3	3	0	4	4	0	0	1	6	6	3	2	1	6	0	2	2	54	15	10
	2	4	2	4	0	0	2	6	2	2	3	2	6	1	2	2	58	13	23
4	2	4	2	4	0	0	2	5	5	3	3	1	6	1	2	2	56	12	24
4	1	1	3	2	2	2	1	6	2	3	3	1	6	0	2	2	54	14	18

3	4	4	4	3	1	2	0	2	2	4	18	1	2	1	2	2	46	14	14
4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	1	2	54	14	20
3	2	5	2	4	2	1	1	6	5	2	1	2	6	1	2	2	62	15	25
3	2	5	2	4	2	1	2	6	5	2	1	1	6	1	2	2	70	16	25
3	1	5	2	4	2	1	1	5	2	2	3	1	0	0	2	2	67	15	21
4	4	2	4	5	2	1	1	2	1	2	3	1	3	0	2	2	62	13	23
2	2	5	2	4	1	1	1	6	5	2	1	1	6	1	2	2	69	15	23
3	0	4	2	4	2	2	0	5	2	2	10	2	6	1	2	0	37	15	21
3	3	4	3	4	0	0	0	5	4	2	10	1	5	1	2	2	38	16	19
3	3	4	3	4	0	0	0	6	3	2	3	2	6	0	2	2	51	16	19
2	4	3	4	0	1	2	2	1	1	3	6	1	1	1	2	2	67	14	23
3	4	5	4	3	1	2	2	2	2	4	6	1	2	0	2	2	62	13	19
4	4	3	3	3	0	0	0	1	1	4	6	1	2	0	2	2	59	13	21
2	4	3	4	4	1	1	1	2	2	4	6	1	4	0	2	2	52	14	13
3	2	5	2	3	1	2	1	2	2	4	6	1	2	0	2	2	75	12	21
3	2	5	2	3	1	2	1	2	2	4	6	1	2	0	2	2	61	12	21
2	1	4	2	0	0	0	1	5	5	3	18	2	5	1	2	2	57	13	21
4	2	4	2	4	2	0	0	6	5	3	1	1	6	0	2	0	46	9	9
4	3	3	2	4	2	2	3	4	4	2	2	2	4	1	2	2	56	12	20
2	4	4	4	4	2	0	2	6	4	5	3	1	6	0	2	2	67	12	26

1 4	1 4	۱ ۵							ı			·							
4	4			2	2	2	2	6	6	4	1	1	6	0	1	2	54	17	20
4	2	4	4	4	1	1	1	3	3	2	3	1	4	1	2	2	59	13	27
2	2	4	3	4	0	0	1	4	4	2	3	1	4	0	2	2	64	14	22
4	2	4	0	5	2	2	1	5	2	3	18	2	5	1	1	1	65	14	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ō	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0
3	4	4	3	4	2	1	1	1	1	4	6	1	2	0	2	2	53	11	17
5	4	4	4	5	0	0	0	5	3	3	1	1	6	1	2	1	54	9	11
4	4	4	2	4	0	0	0	5	2	3	1	1	5	0	2	2	49	13	13
2	2	4	2	4	0	0	0	2	2	2	10	1	2	0	2	2	37	11	17
4	3	4	3	3	1	1	1	2	2	2	5	1	2	0	2	2	56	14	20
3	4	<i>i</i> 3	4	4	1	2	2	5	5	2	3	1	5	1	2	2	61	14	19
0	0	0	0	0	0	. 0	2	2	3	1	2	6	0	ō	0	18	8	15	6
0	0	0	0	0	2	?	0	6	6	6	5	1	6	1	2	2	0	0	19
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	63	14	17
2	4	3	3	3	2	1	2	2	2	2	5	1	2	1	2	2	52	16	17
4	2	4	2	4	1	2	2	6	6	3	5		6	0	2	2	50	12	10
4	4	3	3	4	1	2	1	6	2	2	1	1	6	1	2	2	:66	13	21
3	2	5	3	1	2	1	2	3	3	. 2	5	1	3	1	2	1	49	10	16
3	3	3	3	3	2	0	1	1	1	1	6	1	2	0	2	2	51	10	13
3	3	3	3	3	2	0	1	2	1	0	6	2	2	- 0	0	0	63	14	23
				_											-	. 0	03	14	23

1 4	١ ^		1 .				,												
4	3	3		ļ. <u></u> .		2	2	5	4	3	0	1	5	1	1	1	52	15	17
4	2	4	2	2	2	2	4	6	6	3	5	1	6	1	2	2	45	12	11
. 2	2	2	3	2	2	1	1	6	6	2	3	1	6	0	2	2	58	16	17
2	2	4	4	4	2	0	1	5	4	2	1	2	5	1	2	2	58	11	. 19
2	1	5	2	5	2	2	1	6	3	0	10	2	6	1	0	2	68	15	18
4	3	4	3	3	0	0	ō	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	13	16
4	4	4	3	4	1	1	1	4	2	2	10	1	5	0	2	2	61	13	20
2	4	2	2	4	0	0	Ō	6	2	2	3	1	6	0	2	2	67	14	23
2	4	2	2	4	0	0	0	6	2	2	3	1	6	0	2	2	67	14	23
2	4	- 2	2	4	0	0	0	2	2	2	1	1	2	0	2	2	67	14	23
4	3	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	58	14	26
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	66	16	29
4	0	4	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	57	16	29
4	4	3	3	3	0	0	2	1	1	3	1	1	2	0	2	2	63	14	25
0	4	0	4	4	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	57	13	16
2	3	4	4	4	0	0	0	5	5	3	2	1	5	0	2	2	48	10	12
4	2	5	2	4	1	1	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	48	14	11
4	3	4	3	3	1	2	1	2	2	2	3	1	3	1	2	2	55	12	19
3	4	3	3	4	3	3	1	2	2	3	3	1	2	0	2	2	58	12	15
4	2	5	2	2	1	1	1	6	6	2	- 5	1	6	1	2	2	54	12	20
L																		.~	

4	3	3	3	4	0	0	0	4	4	2	1	1	4	0	2	2	60	12	0
3	3	4	3	5	0	0	0	5	5	2	5	1	5	1	2	2	50	12	18
2	3	4	3	4	0	0	1	4	4	2	5	1	4	0	2	2	40	10	11
5	2	1	2	4	1	2	2	6	6	6	5	1	6	1	2	2	43	9	18
2	1	4	1	2	0	0	0	2	2	3	5	1	2	1	2	2	48	14	14
4	3	4	3	2	1	2	1	4	3	2	5	1	4	0	2	2	67	14	21
3	4	5	5	2	1	2	1	5	4	2	3	1	6	1	2	2	55	13	21
2	0	4	4	4	2	0	0	6	5	3	2	1	6	1	2	2	49	12	13
3	4	3	4	3	2	0	0	5	5	2	18	1	5	0	0	0	70	15	8
2	1	4	1	4	0	0	1	6	5	2	0	2	5	0	1	0	31	11	10
0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	10	0	6	0	2	2	51	11	17
0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	10	2	6	0	2	2	55,	11	17
4	3	4	3	4	0	0	0	3	2	3	1	2	2	1	2	2	51	13	15
3	2	5	2	5	1	2	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	46	10	18
1	2	1	2	5	0	0	1	6	6	2	5	1	6	1	2	2	46	16	14
0	4	4	4	0	0	2	1	4	3	2	3	1	3	0	2	2	56	12	17
2	2	5	3	1	1	2	1	5	5	3	18	1	5	1	2	2	54	15	19
4	4	4	4	4	1	2	2	3	3	2	3	1	3	0	2	2	59	14	21
2	1	5	1	4	1	2	1	3	2	2	10	1	3	0	2	2	60	13	25
2	4	4	4	2	1	1	1	3	3	2	1	1	3	0	2	1	61	14	30

2	4	5	2	4	1 1	2	ء ا											i	
			<u> </u>				 _		4	0		2	4	1	2	2	56	17	17
0	4	0	0		1	1	2	4	4	2	18	1	4	0	2	1	50	16	21
3	4	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	8	29
1	1	1	4	5	1	1	1	5	5	2	3	1	6	1	2	2	58	13	19
4	4	2	4	4	1	2	0	4	3	0	0	1	5	1	2	2	66	14	22
5	2	4	2	5	1	2	1	6	3	3	3	1	6	1	1	2	64	12	16
2	0	2	2	4	0	0	0	6	4	1	1	2	6	0	1	2	46	10	20
4	3	3	3	4	1	2	2	2	2	2	6	1	2	0	2	1	64	13	17
4	3	3	3	4	1	2	2	2	2	2	6	1	2	0	2	1		13	17
3	3	3	3	3	2	0	1	5	5	2	5	1	5	0	2	1	52	14	17
3	2	4	3	4	0	0	0	2	2	3	6	1	3	1	2	1	55	13	17
4	3	2	4									-							
				4	1	0	2	4	4	2	3	1	5	0	2	2	65	16	20
0	2	5	2	4	0	0	0	5	5	3	3	1	6	0	2	2	62	13	20
2	1	4	1	2	1	2	1	6	2	3	18	1	6	1	2	2	50	12	8
2	_1	1	1	5	0	2	1	2	2	6	6	1	2	1	2	2	45	11	8
2	1	4	2	1	0	0	0	4	4	2	5	1	6	1	2	2	43	9	13
2	5	4	5	2	1	1	3	5	4	3	2	2	4	0	1	1	68	15	23
3	4	2	2	2	0	0	0	2	1	3	3	0	3	0	1	2	49	12	19
3	4	4	2	4	0	0	1	6	6	2	5	1	6	0	2	2	56	14	19
2	3	4	3	4	1	2	4	4	4	3	5	1	6	1	2	1	39	12	10
									i							'		_ '-	

2	2	. 3	2	4	0	0	0	5	5	2	1	1	6	1	2	2	58	12	16
2	4	2	4	4	1	2	3	6	6	2	1	1	6	1	2	1	69	16	26
2	2	4	3	4	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	63	16	22
2	4	4	4	2	1	2	5	6	2	2	3	1	6	1	2	1	64	12	22
3	4	2	3	5	1	2	1	5	2	2	18	1	5	0	2	2	68	13	24

TD	TE	TF	TG	TH	TI	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6	DIM7	DIM8	DIM9	DIM10	DIM11
12	3	31	3	19	4	12	11	13	14	14	10	10	10	12	9	12
10	4	33	1	19	5	10	9	12	4	7	8	7	4	8	7	11
15	0	29	4	17	4	15	14	14	11	14	13	10	10	9	8	9
8	3	31	5	16	5	8	11	14	10	12	8	8	8	12	8	10
9	4	27	6	18	4	9	9	12	11	15	8	6	7	12	8	10
7	5	11	3	16	5	7	8	8	3	7	7	3	3	6	2	2
12	0	38	2	40	5	12	14	12	12	14	10	11	10	9	10	12
14	4	35	5	33	4	14	7	11	10	10	10	8	10	8	6	16
12	3	36	4	16	4	12	12	14	12	14	9	9	12	10	8	12
3	3	0	0	21	4	3	12	14	12	10	12	11	10	12	0	0
8	3	26	1	23	4	8	14	9	5	12	7	4	4	13	8	10
9	0	31	5	11	5	9	13	14	10	16	9	9	10	16	10	13
15	3	37	5	29	4	15	11	16	13	17	12	10	10	14	8	13
9	5	36	1	16	5	9	14	12	11	16	10	10	8	14	7	13
10	3	32	1	30	5	10	13	15	11	16	9	10	7	14	10	14
12	3	37	7	17	4	12	13	13	9	14	10	8	7	15	10	12
12	0	33	5	24	4	8	9	10	2	4	10	8	14	9	9	12
6	4	30	1	19	3	6	12	12	10	14	8	7	6	11	8	9

9	4	32	1	17	5	9	12	11	10	10	11	9	5	9	8	12
9	0	35	6	20	4	9	11	14	11	11	12	9	9	10	9	14
9	5	35	5	10	3	9	13	12	8	5	11	9	5	9	9	12
6	3	0	0	16	0	6	0	8	3	6	9	6	0	9	0	0
9	4	36	4	15	3	9	11	17	12	10	10	11	9	13	11	13
9	2	42	2	8	0	9	16	16	12	8	. 5	6	10	8	12	16
12	0	43	5	15	4	12	15	14	13	15	10	9	7	13	11	16
9	3	28	3	17	4	9	10	14	10	13	7	7	8	14	8	9
13	3	41	4	16	4	13	13	14	12	14	15	12	8	12	10	15
9	0	28	1	19	4	9	10	12	9	15	7	5	7	12	8	11
9	0	30	6	16	5	9	16	12	13	16	11	12	7	15	9	12
7	0	29	1	26	5	7	13	7	5	16	6	6	5	8	6	9
0	0	0	0	0	n	3	0	0	0	6	0	0	0	7	0	0
14	2	40	3	13	4	14	14	16	12	19	10	13	12	12	10	14
12	0	30	0	11	4	12	12	14	9	7	8	7	5	11	9	9
14	3	38	5	23	_5	14	12	14	13	14	12	14	10	16	9	14
3	4	24	1	24	4	3	9	11	12	13	3	7	10	10	6	11
15	0	29	2	21	5	15	12	13	13	11	11	12	9	13	9	11
15	3	34	2	23	5	15	10	12	12	14	13	11	9	11	9	11
8	3	32	5	21	4	8	11	14	12	13	8	10	8	10	4	16

13	3	43	3	29	5	13	6	14	7	16	6	8	5	12	13	15
13	0	40	6	11	3	13	12	14	10	10	10	10	8	<u> </u>	10	14
5	2	35	4	22	5	5	13	15	10	16	13	12	11	12	8	11
4	2	31	5	21	5	4	17	16	14	16	13	12	8	15	9	7
6	2	33	4	13	4	6	14	15	14	16	9	12	8	15	7	11
14	2	38	4	12	4	14	15	13	13	16	11	12	8	10	10	13
5	2	·34	3	21	5	5	15	15	14	16	11	12	9	15	10	9
11	0	25	4	27	3	11	8	15	7	10	11	10	2	10	6	8
11	0	33	0	27	5	11	5	16	10	10	10	9	3	10	9	9
11	0	33	0	22	4	11	11	16	9	16	10	9	6	9	9	9
15	2	28	_ 5	13	5	15	15	14	12	15	11	12	11	14	11	10
9	3	37	5	17	4	9	13	13	12	16	9	10	7	14	12	14
10	2	33	0	15	4	10	14	13	11	13	10	11	8	13	10	12
5	4	34	3	19	4	5	11	14	7	14	8	5	8	12	9	13
13	3	36	4	17	4	13	18	12	12	15	10	11	13	17	8	16
13	4	36	4	17	4	13	12	12	8	17	10	11	8	16	8	16
9	0	25	1	38	5	9	13	13	11	12	9	12	12	10	7	12
0	4	29	2	22	2	0	10	9	10	9	5	4	7	10	7	6
11	4	36	7	18	5	11	9	12	12	14	11	9	9	12	9	12
12	4	31	4	25	4	12	10	12	15	16	13	13	10	16	10	12

10	0	35	6	24	3	10	11	17	12	10	11	9	14	7	9	16
12	2	32	3	16	5	12	11	13	10	14	13	14	10	14	8	12
11	4	31	1	18	4	11	17	14	12	14	12	10	8	13	8	9
13	0	29	5	35	3	13	14	14	15	18	9	8	5	13	8	6
0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	11	0	0	0	8	0	0
9	3	32	4	15	4	9	14	11	9	12	8	9	8	10	10	10
15	0	45	0	19	4	15	14	9	10	13	7	4	8	9	12	14
5	0	36	0	17	4	5	12	13	12	10	6	7	7	8	10	12
7	0	30	0	19	4	7	9	11	6	7	10	7	6	9	8	12
11	3	35	3	14	4	11	10	14	12	14	9	11	9	11	10	12
12	3	41	5	21	5	12	14	14	12	16	9	10	8	11	11	15
3	0	0	16	0	2	0	8	3	6	9	6	0	9	0	0	0
9	4	0	4	30	5	6	0	0	0	0	9	10	0	Ò	0	0
13	3	39	2	9	4	13	14	14	12	18	9	4	8	8	11	15
6	4	32	5	14	5	6	10	16	10	12	9	8	8	12	9	11
8	3	30	5	26	4	8	8	12	10	12	7	3	6	14	8	10
10	0	35	4	18	5	10	14	13	12	17	11	10	10	13	9	12
11	3	29	5	17	4	11	14	10	6	12	8	8	6	11	10	10
9	2	32	3	12	4	9	11	10	11	10	8	5	8	11	8	12
9	3	35	3	13	0	9	13	14	12	15	12	11	10	13	9	13

13	2	32	5	18	3	13	. 10	15	10	15	8	9	9	8	8	13
8	4		8	27	5	8	12	12	6	8	8	3	6	13	8	6
10	3	27	4	24	4	10	14	16	12	14	8	9	8	10	8	9
7	4	31	3	19	5	7	12	11	12	16	9	10	7	11	8	12
7	0	33	5	27	3	7	17	15	15	18	9	9	8	10	10	12
5	3	38	0	0	0	5	11	13	12	14	8	8	9	13	10	13
12	2	36	3	24	4	12	13	13	12	15	10	10	9	12	10	12
15	2	28	0	20	4	15	13	14	13	14	11	12	10	17	8	8
15	2	28	0	20	4	15	13	14	13	14	11	12	10	17	8	8
15	0	28	0	10	4	15	13	14	13	14	11	12	10	17	8	8
15	0	36	2	9	4	15	12	14	11	13	11	15	10	12	10	13
15	2	39	2	9	4	15	12	16	14	17	14	15	10	13	11	15
15	2	34	2	9	4	15	12	16	9	13	14	15	10	13	9	13
15	2	39	2	9	4	15	12	14	13	16	10	15	10	12	11	15
15	3	26	5	12	4	15	9	13	13	15	8	8	10	10	4	10
7	0	36	0	21	4	7	9	10	12	11	4	8	8	8	9	15
3	4	34	3	26	4	3	14	14	5	15	5	6	5	9	9	12
12	0	36	4	13	5	12	10	12	10	13	9	10	9	13	10	13
8	3	33	7	13	4	8	12	12	10	14	8	7	8	14	10	11
9	3	29	3	26	5	9	13	12	11	13	13	7	6	11	9	10

0	0	35	0	16	4	0	14	12	9	14	о	0	11	12	8	13
7	3	32	0	23	5	7	8	12	8	14	10	- 8	8	12	10	10
3	4	29	1	20	4	3	10	10	6	8	7	4	6	10	9	10
3	4	33	5	30	5	5	10	10	6	7	11	7	12	8	5	13
5	4	19	0	15	5	5	9	14	9	8	8	6	8	14	6	6
8	3	38	4	19	4	8	14	14	12	16	11	10	10	15	11	14
10	3	40	4	21	5	10	16	13	7	16	10	11	7	9	12	16
8	3	29	2	23	5	8	10	12	13	9	5	8	8	9	6	10
12	2	34	2	36	0	12	16	15	12	17	4	4	11	14	10	12
15	3	25	1	20	1	15	8	17	3	4	4	6	5	11	6	9
14	3	0	0	26	4	14	9	11	7	15	6	11	8	12	0	0
14	3	0	0	28	4	14	9	11	11	15	6	11	8	12	0	0
10	0	32	0	13	5	10	4	13	.9	13	6	9	11	13	9	9
3	5	32	4	26	_4	3	8	10	4	15	11	7	7	12	8	7
12	3	28	1	26	5	12	9	16	9	11	7	7	11	6	4	9
9	4	20	3	16	4	9	14	12	12	10	8	9	8	12	10	8
11	4	27	4	37	5	11	14	15	10	12	9	10	6	12	11	10
12	3	38	5	15	4	12	13	14	12	16	11	10	4	14	10	14
13	2	30	4	21	4	13	16	13	8	14	13	12	10	12	7	10
15	2	36	3	13	3	15	14	14	12	14	15	15	10	11	12	14

11	2	35	5	32	5	11	12	17	8	12	8	9	11	13	11	10
15	2	16	4	33	3	15	8	16	12	14	9	12	2	14	6	7
12	0	35	0	0	0	12	12	17	12	14	14	15	8	14	12	12
15	2	28	3	22	5	15	19	13	15	7	7	12	8	9	4	15
15	2	38	3	13	5	15	14	14	12	15	9	13	13	12	8	14
15	3	37	4	22	4	15	15	12	12	14	7	9	10	13	8	12
11	5	26	0	20	3	11	10	10	8	11	13	7	10	7	4	10
8	3	36	5	15	3	8	12	13	11	15	8	9	10	16	9	12
8	3	36	5	15	3	8	12	13	11	15	8	9	10	16	9	12
9	3	32	3	23	3	9	10	14	9	15	9	8	8	10	9	12
6	4	, 32	0	17	4	6	11	13	10	13	10	7	9	12	8	11
15	3	34	3	19	4	15	14	16	12	19	9	11	10	10	7	12
10	3	30	0	23	4	10	12	13	13	14	9	11	11	12	9	11
4	4	20	4	36	5	4	11	12	8	14	4	4	5	12	6	6
6	5	25	3	19	5	6	11	11	6	9	5	3	6	13	3	6
3	4	24	0	22	5	3	9	9	5	12	6	7	5	12	7	9
13	2	34	5	20	2	13	17	15	15	12	9	14	8	16	13	13
10	0	35	0	12	3	10	10	12	12	10	7	12	8	9	10	12
7	4	34	1	26	4	7	11	14	9	16	12	7	8	12	10	13
5	4	28	7	23	4	5	10	12	6	11	6	4	6	6	9	9

10	0	31	0	20	5	10	11	12	11	13	8	8	12	11	7	10
9	2	37	6	22	4	9	14	16	15	15	14	12	10	15	9	14
9	3	30	4	10	5	9	16	16	12	11	12	10	8	16	9	11
15	3	35	8	20	4	15	14	12	12	16	10	12	10	12	12	15
12	2	38	4	33	4	12	18	13	13	14	12	12	11	12	9	12

DIM12	EVENTOS	CULTURA
10	12	50
15	10	30
12	15	47
13	8	44
9	9	46
7	7	20
16	12	48
13	14	37
16	12	48
0	3	36
8	8	34
8	9	50
16	15	54
16	9	46
8	10	52
15	12	46
12	8	27
13	6	44
12	9	39
12	9	45
14	9	34
0	6	17
12	9	50
14	9	48
16	12	53
11	9	45
16	13	50
9	9	44
9	9	50
14	7	34
0	2	6
16	14	57

12 15	12	39
15		
	14	50
7	3	46
0	15	46
14	15	47
12	8	43
15	13	50
16	13	44
16	5	49
15	4	55
15	6	52
15	14	52
15	5	55
11	11	38
15	11	45
15	11	50
7	15	52
11	9	53
11	10	47
12	5	44
12	13	47
12	13	45
6	9	42
16	0	35
15	11	47
9	12	53
10	10	48
12	12	45
14	11	48
15	13	55
0	3	14
12	9	42
19	15	44

14	5	45
10	7	32
13	11	50
15	12	53
6	4	17
0	6	17
13	13	55
12	6	47
12	8	42
14	10	51
9	11	38
12	9	39
13	9	50
11	13	48
8	8	34
10	10	50
11	7	47
11	7	58
15	5	49
14	12	50
12	15	49
12	15	49
12	15	49
13	15	48
13	15	58
12	15	47
13	15	54
12	15	45
12	7	38
13	3	43
13	12	45
12	8	46
10	9	45

14	0	43
12	7	44
10	3	33
15	5	27
7	5	37
13	8	53
12	10	52
13	8	34
12	12	54
10	15	24
0	14	33
0	14	37
14	10	44
17	3	37
15	12	40
2	9	44
6	11	48
14	12	52
13	13	42
10	15	52
14	11	48
3	15	48
11	12	54
9	15	39
16	15	49
17	15	46
12	11	33
15	8	48
15	8	48
11	9	47
13	6	44
15	15	54
10	10	49

8	4	40
16	6	29
8	3	33
8	13	55
13	10	44
11	7	49
10	5	38
14	10	43
14	9	55
10	9	48
8	15	52
17	12	49