

# ESCUELA DE POSTGRADO NEUMANN

MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**“Propuesta de implementación de un DASHBOARD de gestión  
de indicadores hospitalarios”**

**Trabajo de Investigación  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en  
Gestión de Tecnologías de la Información

**Autores:**

Bach. Jamanca Jorge, Jhon Nivardo  
Bach. Salas Ampuero, Jhonatan

**Docente Guía:**

Mg. Leo Rossi, Ernesto Alessandro

**TACNA – PERÚ**

**2021**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico a Dios, por darme la oportunidad de alcanzar mis anhelos; a mis padres, por haberme forjado un espíritu luchador y de buenos valores; y a mis hermanos por su apoyo incondicional, sin los cuales hubiera sido imposible alcanzar mis objetivos.

Jhonatan Salas Ampuero.

Primeramente, a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, darme lo necesario para seguir adelante y lograr mis objetivos, a mis padres y a mi familia por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores.

Jhon Nivardo Jamanca Jorge.

## AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer en primer lugar a Dios todo poderoso por permitirnos y darnos la oportunidad de llegar a esta profesional, a los docentes de la Escuela de Postgrado Neumann por habernos transmitido sus enseñanzas, así como todo el bagaje de sabiduría, conocimiento experiencia profesional, otorgada con esmero, paciencia, dedicación y comprensión con el único afán de ayudarnos en este gran propósito de nuestras vidas, que es obtener el Grado de Maestro en Gestión de Tecnología de Información.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibido de nuestra familia y amigos.

A todos ellos, muchas gracias

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	1
1.1 Título del tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema .....	3
1.2.1 Descripción del problema.....	3
1.3. Formulación del problema .....	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo general .....	6
1.4.2. Objetivos específicos .....	6
1.5. Justificación .....	6
1.5.1. Tipo de investigación.....	7
1.5.2. Nivel de investigación.....	7
1.5.3. Diseño de la investigación.....	8
1.5.4. Unidad de análisis y población .....	8
1.5.5. Muestra .....	8
1.5.6. Método de investigación.....	8
1.5.7. Técnicas de investigación .....	9
1.5.8. Instrumentos .....	9
1.5.9. Análisis de datos .....	9
1.6. Alcances y limitaciones.....	10
1.6.1. Alcances .....	10
1.6.2. Limitaciones .....	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	12
2.1. Conceptualización de las variables o tópicos clave .....	12
2.2. Importancia de los indicadores en la gestión de la salud.....	13
2.3. Dimensión de Gestión de indicadores hospitalarios .....	15
2.4. Dashboards (Tableros de control).....	21
2.5. Sistema de información en salud .....	31
CAPÍTULO III MARCO REFERENCIAL .....	32
3.1. Reseña histórica.....	32
3.2. Filosofía organizacional .....	32
3.3. Diseño organizacional .....	33
3.4. Productos y o servicios.....	39
CAPÍTULO IV. DESARROLLO DEL TEMA .....	40
4.1. METODOLOGÍA.....	40
4.2. DIAGNÓSTICO .....	41
4.3. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL DASHBOARD.....	42

CAPÍTULO V. RESULTADOS .....	44
5.1. Dimensión Infraestructura.....	44
5.2 Dimensión Pacientes.....	47
5.3 Dimensión Desempeño .....	50
5.4. Dimensión Resultados.....	53
5.5. RESULTADO GENERAL.....	56
CAPÍTULO VI: SUGERENCIAS .....	57
CONCLUSIONES.....	58
BIBLIOGRAFÍA .....	59
ANEXOS .....	64
ANEXO 01.....	64
ANEXO 02.....	66
ANEXO 03.....	71
ANEXO 04.....	75
ANEXO 05.....	81
ANEXO 06.....	88

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama del Instituto Nacional Materno Perinatal.....	39
Figura 2. Cartera de servicios del Instituto Nacional Materno Perinatal .....	40
Figura 3. Cantidad de frecuencia de la dimensión infraestructura antes de la aplicación del Dashboard. ....	45
Figura 4. Cantidad de frecuencia de la dimensión Infraestructura después de la aplicación del Dashboard. ....	46
Figura 5. Variación de indicadores de infraestructura antes y después de la aplicación del Dashboard .....	47
Figura 6. Cantidad de frecuencia de la dimensión Pacientes antes de la aplicación del Dashboard .....	48
Figura 7. Cantidad de frecuencia de la dimensión pacientes después de la aplicación del Dashboard .....	49
Figura 8. Variación de indicadores de la dimensión Pacientes antes y después de la aplicación del Dashboard.....	50
Figura 9. Cantidad de frecuencia de la dimensión Desempeño antes de la aplicación del Dashboard .....	51
Figura 10. Cantidad de frecuencia de la Dimensión Desempeño después de la aplicación del Dashboard .....	52
Figura 11. Variación de indicadores de Desempeño antes y después de la aplicación del Dashboard .....	53
Figura 12. Cantidad de frecuencia de la dimensión Resultados antes de la aplicación del Dashboard .....	54
Figura 13. Cantidad de frecuencia de la dimensión Resultados después de la aplicación del Dashboard .....	55
Figura 14. Variación de indicadores de la dimensión Resultados antes y después de la aplicación del Dashboard.....	56
Figura 15. Variación general de las dimensiones antes y después de la aplicación del Dashboard .....	57
Figura 16. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 01. ....	91
Figura 17. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 02. ....	92
Figura 18. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 03. ....	93
Figura 19. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 04. ....	94

Figura 20. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 05. ....	95
Figura 21. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 06 .....	96
Figura 22. Dimensiones pacientes. Pregunta 07 .....	97
Figura 23. Dimensiones pacientes. Pregunta 08. ....	98
Figura 24. Dimensiones pacientes. Pregunta 09. ....	99
Figura 25. Dimensiones pacientes. Pregunta 10. ....	100
Figura 26. Dimensiones pacientes. Pregunta 11. ....	101
Figura 27. Dimensiones pacientes. Pregunta 12. ....	102
Figura 28. Dimensiones pacientes. Pregunta 13. ....	103
Figura 29. Dimensiones pacientes. Pregunta 14. ....	104
Figura 30. Dimensión desempeño. Pregunta 15.....	105
Figura 31. Dimensión desempeño. Pregunta 16.....	106
Figura 32. Dimensión desempeño. Pregunta 17.....	107
Figura 33. Dimensión desempeño. Pregunta 18.....	108
Figura 34. Dimensión desempeño. Pregunta 19.....	109
Figura 35. Dimensión resultados antes. Pregunta 20. ....	110
Figura 36. Dimensión resultados antes. Pregunta 21. ....	111
Figura 37. Dimensión resultados antes. Pregunta 22. ....	112
Figura 38. Dimensión resultados antes. Pregunta 23. ....	113
Figura 39. Dimensión resultados antes. Pregunta 24. ....	114
Figura 40. Dimensión infraestructura después. Pregunta 01. ....	115
Figura 41. Dimensión infraestructura después. Pregunta 02. ....	116
Figura 42. Dimensión infraestructura después. Pregunta 03 .....	117
Figura 43. Dimensión infraestructura después. Pregunta 04. ....	118
Figura 44. Dimensión infraestructura después. Pregunta 05. ....	119
Figura 45. Dimensión infraestructura después. Pregunta 06. ....	120
Figura 46. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 07.....	121
Figura 47. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 08.....	122
Figura 48. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 09.....	123
Figura 49. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 10.....	124
Figura 50. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 11.....	125
Figura 51. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 12.....	126
Figura 52. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 13.....	127
Figura 53. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 14.....	128



Figura 54. Dimensión desempeño después. Pregunta 15. ....	129
Figura 55. Dimensión desempeño después. Pregunta 16. ....	130
Figura 56. Dimensión desempeño después. Pregunta 17. ....	131
Figura 57. Dimensión desempeño después. Pregunta 18. ....	132
Figura 58. Dimensión desempeño después. Pregunta 19. ....	133
Figura 59. Dimensión resultados después. Pregunta 20.....	134
Figura 60. Dimensión resultados después. Pregunta 21.....	135
Figura 61. Dimensión resultados después. Pregunta 22.....	136
Figura 62. Dimensión resultados después. Pregunta 23.....	137
Figura 63. Dimensión resultados después. Pregunta 24.....	138

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de Dashboards (Kerzner, 2013) .....	26
Tabla 2. Ingreso Cantidad de frecuencia de la dimensión Infraestructura antes de la aplicación del Dashboard .....	45
Tabla 3. Cantidad de frecuencia de la Dimensión Infraestructura después de la aplicación del Dashboard .....	46
Tabla 4. Variación de indicadores de infraestructura antes y después de la aplicación del Dashboard .....	47
Tabla 5. Cantidad de frecuencia de la dimensión Pacientes antes de la aplicación del Dashboard .....	48
Tabla 6. Cantidad de frecuencia de la dimensión pacientes después de la aplicación del Dashboard .....	49
Tabla 7. Variación de indicadores de la dimensión Pacientes antes y después de la aplicación del Dashboard.....	50
Tabla 8. Cantidad de frecuencia de la dimensión Desempeño antes de la aplicación del Dashboard .....	51
Tabla 9. Cantidad de frecuencia de la Dimensión Desempeño después de la aplicación del Dashboard .....	52
Tabla 10 Variación de indicadores de Desempeño antes y después de la aplicación del Dashboard .....	53
Tabla 11. Cantidad de frecuencia de la dimensión Resultados antes de la aplicación del Dashboard .....	54
Tabla 12. Cantidad de frecuencia de la dimensión Resultados después de la aplicación del Dashboard .....	55
Tabla 13. Variación de indicadores de la dimensión Resultados antes y después de la aplicación del Dashboard.....	56
Tabla 14. Variación general de las dimensiones antes y después de la aplicación del Dashboard.....	57
Tabla 15. Matriz de operacionalización de variables. ....	67
Tabla 16. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 01. ....	91
Tabla 17. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 02. ....	92
Tabla 18. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 03. ....	93
Tabla 19. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 04. ....	94

Tabla 20. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 05. ....	95
Tabla 21. Dimensión infraestructura antes. Pregunta 06 .....	96
Tabla 22. Dimensiones pacientes. Pregunta 07 .....	97
Tabla 23. Dimensiones pacientes. Pregunta 08.....	98
Tabla 24. Dimensiones pacientes. Pregunta 09.....	99
Tabla 25. Dimensiones pacientes. Pregunta 10.....	100
Tabla 26. Dimensiones pacientes. Pregunta 11.....	101
Tabla 27. Dimensiones pacientes. Pregunta 12.....	102
Tabla 28. Dimensiones pacientes. Pregunta 13.....	103
Tabla 29. Dimensiones pacientes. Pregunta 14.....	99
Tabla 30. Dimensión desempeño. Pregunta 15.....	100
Tabla 31. Dimensión desempeño. Pregunta 16.....	101
Tabla 32. Dimensión desempeño. Pregunta 17.....	102
Tabla 33. Dimensión desempeño. Pregunta 18.....	103
Tabla 34. Dimensión desempeño. Pregunta 19.....	104
Tabla 35. Dimensión resultados antes. Pregunta 20. ....	105
Tabla 36. Dimensión resultados antes. Pregunta 21. ....	106
Tabla 37. Dimensión resultados antes. Pregunta 22. ....	107
Tabla 38. Dimensión resultados antes. Pregunta 23. ....	108
Tabla 39. Dimensión resultados antes. Pregunta 24. ....	109
Tabla 40. Dimensión infraestructura después. Pregunta 01. ....	110
Tabla 41. Dimensión infraestructura después. Pregunta 02. ....	111
Tabla 42. Dimensión infraestructura después. Pregunta 03 .....	112
Tabla 43. Dimensión infraestructura después. Pregunta 04. ....	113
Tabla 44. Dimensión infraestructura después. Pregunta 05. ....	114
Tabla 45. Dimensión infraestructura después. Pregunta 06. ....	115
Tabla 46. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 07.....	116
Tabla 47. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 08.....	117
Tabla 48. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 09.....	118
Tabla 49. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 10.....	119
Tabla 50. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 11.....	120
Tabla 51. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 12.....	121
Tabla 52. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 13.....	122
Tabla 53. Dimensiones Pacientes después. Pregunta 14.....	123

Tabla 54. Dimensión desempeño después. Pregunta 15.....	124
Tabla 55. Dimensión desempeño después. Pregunta 16.....	125
Tabla 56. Dimensión desempeño después. Pregunta 17.....	126
Tabla 57. Dimensión desempeño después. Pregunta 18.....	127
Tabla 58. Dimensión desempeño después. Pregunta 19.....	128
Tabla 59. Dimensión resultados después. Pregunta 20.....	129
Tabla 60. Dimensión resultados después. Pregunta 21.....	130
Tabla 61. Dimensión resultados después. Pregunta 22.....	131
Tabla 62. Dimensión resultados después. Pregunta 23.....	132
Tabla 63. Dimensión resultados después. Pregunta 24.....	133

## RESUMEN

Se planteó como objetivo general determinar en qué medida la propuesta de un dashboard mejora la gestión de indicadores hospitalarios. La investigación fue de tipo propositiva pre experimental, se aplicó ficha de observación de datos de los indicadores. Se concluyó que los indicadores de todas las dimensiones después de la aplicación de la propuesta del dashboard en el Instituto Nacional Materno Perinatal se encontró que los indicadores bajaron de 09 (45.0%) a 04 (20.0%) en el estado de rojo, que los indicadores bajaron de 08 (40.0%) a 07 (35.0%) en el estado de naranja, y que los indicadores subieron de 03 (15.0%) a 09 (45.0%) en el estado verde. Que los indicadores de la dimensión Infraestructura después de la aplicación de la propuesta del dashboard bajaron de 09 (45.0%) a 04 (20.0%) en el estado de rojo, que los indicadores subieron de 07 (35.0%) a 09 (45.0%) en el estado de naranja, y que los indicadores subieron de 04 (20.0%) a 07 (35.0%) en el estado verde. Que los indicadores de la dimensión Pacientes después de la aplicación del dashboard bajaron de 08 (40.0%) a 04 (20.0%) en el estado de rojo, bajaron de 09 (45.0%) a 08 (40.0%) en el estado de naranja, y subieron de 03 (20.0%) a 08 (35.0%) en el estado verde. Que los indicadores de la dimensión Desempeño después de la aplicación del dashboard bajaron de 10 (50.0%) a 03 (20.0%) en el estado de rojo, que los indicadores subieron de 07 (35.0%) a 08 (40.0%) en el estado de naranja, subieron de 03 (15.0%) a 09 (45.0%) en el estado verde. Que los indicadores de la dimensión Resultados después de la aplicación del dashboard, los indicadores bajaron de 09 (45.0%) a 07 (35.0%) en el estado de rojo, bajaron de 08 (40.0%) a 03 (15.0%) en el estado de naranja, y subieron de 03 (15.0%) a 10 (50.0%) en el estado verde

## ABSTRACT

The overall objective was to determine the extent to which the proposal for a dashboard improves the management of hospital indicators. The research was of pre-experimental purpose type; indicator data observation sheet was applied. It was concluded that indicators of all dimensions after the implementation of the dashboard proposal at the Perinatal National Maternal Institute were found to be down from 09 (45.0%) 04 (20.0%) in the red state, which indicators dropped from 08 (40.0%) 07 (35.0%) orange state, and indicators rose from 03 (15.0%) 09 (45.0%) in the green state. That the indicators of the Infrastructure dimension after the implementation of the dashboard proposal were down from 09 (45.0%) 04 (20.0%) in the red state, which indicators rose from 07 (35.0%) 09 (45.0%) orange state, and indicators rose from 04 (20.0%) 07 (35.0%) in the green state. That indicators of the Patient dimension after the dashboard application dropped from 08 (40.0%) 04 (20.0%) in the red state, dropped from 09 (45.0%) 08 (40.0%) orange state, and rose from 03 (20.0%) 08 (35.0%) in the green state. That the performance after dashboard application dimension indicators dropped from 10 (50.0%) 03 (20.0%) in the red state, which indicators rose from 07 (35.0%) 08 (40.0%) orange state, rose from 03 (15.0%) 09 (45.0%) in the green state. That the indicators of the Results dimension after the application of the dashboard, the indicators dropped from 09 (45.0%) 07 (35.0%) in the red state, dropped from 08 (40.0%) 03 (15.0%) orange state, and rose from 03 (15.0%) 10 (50.0%) in the green state.