



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE POSGRADOS**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN HOSPITALARIA**



**Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación  
Mediante un Tablero de Control.**

Tesis para optar al grado de:  
Maestro en Gestión Hospitalaria

Autor:

Lic. Néstor Hamilton González Monterrosa

Asesor:

Dr. Oscar Alexis Linares Flores Msp. Meva.

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, septiembre de 2024.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**PERÍODO 2023-2027**

**Rector**

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

**Vicerrector Académico**

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata

**Vicerrector Administrativo**

M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

**Decano**

Dr. Saul Diaz Peña

**Vicedecano**

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán

**Director de Escuela de Posgrado**

Dr. Edwar Alexander Herrera Rodríguez

**Jefa del Programa de Maestrías**

Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano

## ÍNDICE

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
CAPÍTULO I.....	1
1.1    Planteamiento del problema:.....	1
1.2    Justificación:.....	3
1.3    Objetivos .....	5
1.3.1    General.....	5
1.3.2    Específicos .....	5
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1.    Gestión de Recursos Humanos en Instituciones de Salud .....	6
2.1.1.    Definición y Conceptos Fundamentales. ....	6
2.1.2.    Importancia de la Gestión de Recursos Humanos en Salud .....	8
2.1.3.    Funciones y Responsabilidades del Departamento de Recursos Humanos en Hospitales.....	8
2.1.4.    Desafíos y Problemas Comunes en la Gestión de Recursos Humanos en Instituciones de Salud	10
2.2.    Indicadores de Desempeño en Recursos Humanos .....	11
2.2.1.    Tipos de Indicadores de Desempeño Utilizados en Recursos Humanos .....	11
2.2.2.    Indicadores de gestión básicos del área de Recursos Humanos .....	18
2.3.    Tableros de Control en Gestión Hospitalaria .....	19
2.3.1.    Análisis del Concepto y Operatividad de los Tableros de Control.....	19
2.3.2.    Funciones de un Tablero de Control.....	20
CAPITULO III. METODOLOGÍA.....	21
3.1.    Tipo de estudio de la investigación.....	21
3.2.    Criterios de inclusión para la selección de documentos (declaración PRISMA).....	23
3.2.1.    Tipo de fuentes de información (confiables y reconocidas).....	23
3.2.2.    Periodo de publicación reciente (máximo 5 años). ....	23
3.2.3.    Tipo de medidas de desenlace .....	24
3.3.    Métodos de búsqueda para la identificación .....	24
3.4.    Descripción de variables.....	25
3.5.    Técnicas e instrumentos (matriz de obtención de información) .....	25
3.6.    Extracción y análisis de los datos (aplicar lectura crítica con herramientas de CASPe)- formulario de extracción de datos).....	25
3.7.    Plan de tabulación y análisis de datos (matriz de análisis de contenido).....	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	26
4.1.    Análisis de Indicadores de Desempeño Actuales .....	26
4.1.1.    Evaluación de Indicadores Existentes.....	26

4.1.2.	Brechas y Limitaciones Identificadas .....	27
4.1.3.	Comparación con las Mejores Prácticas Globales .....	28
4.2.	Implementación del Tablero de Control .....	29
4.2.1.	Diseño y Desarrollo del Tablero de Control .....	29
4.2.2.	Integración de Indicadores Específicos .....	31
4.2.3.	Proceso de Implementación y Desafíos .....	33
4.3.	Resultados de la Implementación .....	35
4.3.1.	Mejoras en la Gestión de Recursos Humanos.....	35
4.3.2.	Impacto en la Eficiencia y Calidad de Servicios.....	35
4.3.3.	Recepción y Adaptación por el Personal .....	37
4.4.	Discusión.....	38
4.4.1.	Interpretación de los Resultados.....	38
4.4.2.	Implicaciones para la Gestión de Recursos Humanos en Salud.....	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		41
5.1.	Conclusiones .....	41
5.2.	Recomendaciones .....	43
5.2.1.	Capacitación y Soporte Continuo Robusto:.....	43
5.2.2.	Comunicación Interna Efectiva y Transparente:.....	43
5.2.3.	Monitoreo y Evaluación Continua Basada en Datos:.....	44
5.2.4.	Adaptación Personalizada de Indicadores y Tableros:.....	44
5.2.5.	Fomento de una Cultura de Innovación y Mejora Continua: .....	45
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....		46
PRESUPUESTO.....		47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		48
ANEXOS .....		52
Anexo 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas solo en bases de datos, registros y otras fuentes. ....		52
Anexo 2. Hoja De Cotejo De Información.....		53
Anexo 3. Matriz de Obtención de Información.....		54
Anexo 5. Matriz Análisis de contenido .....		59
Anexo 6. Certificado de Buenas Prácticas Clínicas.....		63
Anexo 7 Propuesta Técnica.....		64
Introducción.....		64
Metodología.....		65
Fase 1: Análisis y Planificación .....		65
1.1.	Diagnóstico Inicial:.....	65
1.1.1.	Estructura del Departamento de Recursos Humanos: .....	65

1.1.2.	Distribución de Recursos por Dependencia.....	66
1.1.3.	Gestión del Desempeño.....	66
1.2.	Revisión de la Metodología Actual y Herramientas Utilizadas para la Evaluación del Desempeño del Personal.....	67
1.2.1.	Descripción General del Proceso.....	67
1.2.2.	Metodología Actual.....	67
1.2.3.	Identificación de Áreas Críticas y Oportunidades de Mejora:.....	68
1.3.	Análisis de las brechas entre el desempeño actual y los objetivos estratégicos del hospital. ...	68
1.4.	Recolección de Información:.....	68
1.4.1.	Entrevistas con el Personal Clave del Departamento.....	68
1.4.2.	Revisión de Documentos y Registros Históricos.....	68
1.4.3.	Análisis de Datos Actuales para Identificar Patrones y Áreas de Mejora.....	69
1.5.	Definición de Objetivos y Alcance:.....	69
1.5.1.	Metas del Proyecto.....	69
1.5.2.	Alcance del Tablero de Control.....	69
	Fase 2: Desarrollo.....	70
2.1.	Diseño de Indicadores de Desempeño:.....	70
2.1.1.	Creación de Indicadores.....	70
2.1.2.	Selección de Indicadores Clave de Desempeño (KPI).....	71
2.1.3.	Definición de Fórmulas y Métodos de Cálculo.....	71
2.2.	Desarrollo del Tablero de Control en Excel:.....	72
2.2.1.	Organización de los Datos.....	72
2.2.2.	Creación de Tablas Dinámicas.....	72
2.2.3.	Creación de Gráficos Dinámicos.....	73
2.2.4.	Inserción de Segmentadores (Slicers).....	73
2.3.	Diseño de la Interfaz.....	74
2.3.1.	Diseño Intuitivo y Amigable:.....	74
2.3.2.	Títulos y Etiquetas.....	74
2.3.3.	Filtros y Opciones de Segmentación.....	74
	Fase 3: Evaluación.....	75
3.1.	Evaluación de Resultados.....	75
3.2.	Monitoreo.....	75
3.3.	Seguimiento.....	75
	Conclusión.....	76

## RESUMEN

La gestión eficaz de los recursos humanos es fundamental para obtener una ventaja competitiva en el ámbito organizacional, especialmente en el sector salud. Esta investigación tiene como objetivo examinar la evaluación y control de los Indicadores Clave del Desempeño (KPI) en el contexto hospitalario, destacando la importancia de los tableros de control como herramientas de gestión. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se analizan los diferentes enfoques y metodologías para la selección y diseño de KPI en recursos humanos, así como su implementación efectiva mediante tableros de control. El análisis incluye una propuesta técnica diseñada para el Departamento de Recursos Humanos del Hospital Nacional Rosales, primero se identifican sus fortalezas y debilidades. Se discuten las mejores prácticas para la creación de indicadores que reflejen de manera precisa el desempeño del departamento, abarcando aspectos como la distribución de empleados por género, la duración promedio en la institución, el salario promedio, la rotación del personal y el porcentaje de personal profesional. Además, se exploran las estrategias para la integración de herramientas digitales que faciliten la recopilación y análisis de datos, mejorando la precisión y eficiencia en la gestión del desempeño. Este proyecto de investigación proporciona un marco teórico y práctico para mejorar el rendimiento organizacional y la toma de decisiones, subrayando la importancia de la alineación de los KPI con los objetivos estratégicos de los centros de salud. La implementación de un tablero de control en Excel se presenta como una solución viable para optimizar los procesos de recursos humanos, garantizando una mayor transparencia, eficacia y oportunidad en la prestación de servicios de salud.

**Palabras clave:** Gestión de recursos humanos, Indicadores Clave del Desempeño (KPI), Tableros de control, Sector salud, Desempeño organizacional.

## INTRODUCCIÓN

La eficaz gestión de los recursos humanos se ha vuelto esencial para alcanzar una ventaja competitiva en el entorno empresarial actual. La evaluación y control de los Indicadores Clave del Desempeño (KPI) son fundamentales para garantizar que las organizaciones avancen de manera efectiva hacia la consecución de sus objetivos (1). Este enfoque ha permeado diversas áreas, incluyendo la gestión de recursos humanos en el sector de la salud.

En un contexto más amplio, la literatura resalta la importancia de los tableros de control y los KPI en la mejora del rendimiento de equipos y procesos productivos en distintos sectores (2). Investigaciones anteriores han abordado la selección y diseño de KPI desde la perspectiva de los recursos humanos (3), y la aplicación de modelos de selección de KPI ha demostrado su relevancia en entornos empresariales (4). Asimismo, se han propuesto metodologías para el diseño de tableros de control en diversos proyectos, enfatizando la utilidad de enfoques estructurados en este campo(5).

A pesar de estos avances, existe una laguna en la literatura en cuanto a la gestión específica de recursos humanos en el ámbito hospitalario. Este estudio se propone abordar esta brecha integrando el conocimiento sobre el desarrollo de KPI en la gestión de recursos humanos, con un enfoque particular en el contexto hospitalario. Para ello, se realizará una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre indicadores de desempeño de recursos humanos y tableros de control, identificando los principales indicadores de desempeño de recursos humanos relevantes para diferentes tipos de organizaciones en salud.

Se aplicarán enfoques estructurados y se analizarán datos recopilados de instituciones prestadoras del servicio de salud, centrándose en la gestión del talento humano, con el objetivo último de comprender cómo el desarrollo de indicadores de desempeño puede influir en la gestión de recursos humanos en el ámbito hospitalario (6).

## **CAPÍTULO I.**

### **1.1 Planteamiento del problema:**

Los hospitales y organizaciones de salud en general enfrentan desafíos significativos en la medición del desempeño de Recursos Humanos. Esta problemática no solo es local, sino que refleja una realidad global en la gestión de recursos humanos en instituciones de salud. A nivel mundial, la eficiencia y eficacia de los recursos humanos en el ámbito de la salud son fundamentales para brindar servicios de calidad y mejorar los resultados en salud de la población. La carencia de indicadores de desempeño adaptados a las necesidades específicas de los departamentos o unidades de Recursos Humanos en las instituciones de salud ha sido un problema persistente.

La gestión de recursos humanos en salud es un tema crítico a nivel global. Diversos estudios, como El Indicadores de Desempeño en Recursos Humanos en las Organizaciones en Salud, destacan al personal sanitario como el más importante componente de los sistemas de salud y uno de los elementos significativos en el costo de la prestación de los servicios de Salud (7). El seguimiento de indicadores es una poderosa herramienta para evaluar la implementación de planes de mejora de los recursos humanos en salud, celebrando el alcance de hitos clave e identificando problemas subyacentes cuando no se logra el cumplimiento de los indicadores (8).

En el contexto de El Salvador, las cifras de morbilidad y mortalidad, especialmente en el ámbito hospitalario, ponen de manifiesto la urgencia de mejorar la gestión de recursos humanos. Por ejemplo, en un informe de 2010 la Organización sobre el estado “Situación de los Recursos Humanos en Salud en El Salvador” no se establecen indicadores para medir el cumplimiento de líneas de trabajo priorizadas, por lo que se puede deducir que la falta de indicadores para medir el desempeño es una práctica endémica del país. (9)

La ausencia de indicadores de desempeño adecuados en los departamentos o áreas encargadas de Recursos Humanos no solo afecta la eficiencia administrativa, sino que tiene un impacto directo en la calidad de la atención médica. La falta de medición y seguimiento del rendimiento del personal puede traducirse en una atención deficiente, retrasos en la atención a pacientes y, en última instancia, en un aumento de la morbilidad y la mortalidad.

Además de los efectos directos en la salud, la ineficiencia en la gestión de recursos humanos también tiene consecuencias económicas significativas. Los costos asociados con la falta de eficiencia, como el tiempo perdido y los recursos mal asignados, contribuyen a la carga financiera del sistema de salud.

En resumen, la falta de indicadores para medir el desempeño Recursos Humanos de las organizaciones de salud en general, es una problemática global y nacional con repercusiones directas en la salud de la población y en los recursos económicos del sistema de salud. La implementación de un Tablero de Control con indicadores diseñados específicamente para este contexto se presenta como una solución necesaria para mejorar el rendimiento del personal y, por ende, la eficiencia del hospital. La investigación propuesta aborda este problema con el objetivo de identificar, diseñar e implementar indicadores de desempeño que impulsen una gestión de recursos humanos más eficaz y eficiente en el ámbito hospitalario.

## **1.2 Justificación:**

La investigación propuesta sobre el " Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control " surge de la necesidad crítica de abordar los desafíos que enfrenta las unidades organizativas, en el ámbito hospitalario, encargadas de la gestión de Recursos Humano, así como la carencia de indicadores de desempeño adaptados a sus necesidades específicas. Esta problemática no solo es local, sino que refleja una realidad global en la gestión de recursos humanos en instituciones de salud, donde la eficiencia y eficacia son esenciales para brindar servicios de calidad y mejorar los resultados en salud de la población.

La literatura existente destaca la importancia de los Indicadores Clave del Desempeño (KPI) y los tableros de control en la gestión de recursos humanos, tanto a nivel general como en entornos empresariales. Sin embargo, existe una laguna en la literatura en cuanto a la gestión específica de recursos humanos en el ámbito hospitalario. Este estudio busca llenar esa brecha integrando el conocimiento sobre el desarrollo de KPI en la gestión de recursos humanos, con un enfoque particular en el contexto hospitalario.

La falta de indicadores de desempeño adecuados en gestión de Recursos Humanos en las instituciones de salud tiene consecuencias significativas, no solo a nivel administrativo sino también en la calidad de la atención médica. Esta carencia afecta directamente a la salud de la población y a los recursos económicos del sistema de salud, ya que la ineficiencia en la gestión de recursos humanos contribuye a costos asociados como el tiempo perdido y los recursos mal asignados.

La implementación de un Tablero de Control con indicadores diseñados específicamente para el contexto local se presenta como una solución necesaria para mejorar el rendimiento del personal y la eficiencia hospitalaria. Este proyecto de investigación tiene como objetivo identificar, diseñar e implementar indicadores de desempeño que impulsen una gestión de recursos humanos más eficaz y eficiente en el ámbito hospitalario.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los departamentos de Recursos Humanos de las diferentes instituciones que prestan servicios de salud en El Salvador, quienes verán mejoras en su desempeño y eficiencia gracias a la implementación de indicadores adaptados a sus

necesidades. Además, los pacientes se beneficiarán indirectamente a través de una atención médica de mayor calidad y tiempos de espera reducidos. A nivel más amplio, la comunidad y el sistema de salud en El Salvador se beneficiarán al mejorar la eficiencia administrativa y reducir los costos asociados con la ineficiencia en la gestión de recursos humanos.

En definitiva, la investigación propuesta es crucial para abordar un problema significativo en la gestión de recursos humanos en el ámbito hospitalario, ofreciendo soluciones concretas que beneficiarán tanto al personal sanitario en los diferentes centros hospitalarios del país, como a la población en general y al sistema de salud en El Salvador.

## **1.3 Objetivos**

### ***1.3.1 General***

- Diseñar indicadores del desempeño de Recursos humanos para ser implementados mediante un tablero de control.

### ***1.3.2 Específicos***

- Analizar las áreas de mejora y establecer base para desarrollar indicadores de desempeño en hospitales.
- Evaluar indicadores alineados con objetivos estratégicos de salud, enfocados en productividad y eficiencia.
- Desarrollar un tablero para visualización en tiempo real de indicadores clave en hospitales, facilitando toma de decisiones y mejora continua.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Gestión de Recursos Humanos en Instituciones de Salud

#### 2.1.1. Definición y Conceptos Fundamentales.

En el contexto de esta investigación, el término "recursos humanos" o "talento humano" se refiere a los individuos que se unen, permanecen y contribuyen dentro de una organización (10). Según la perspectiva clásica de la administración de personal, los recursos humanos se pueden clasificar en tres niveles distintos: el nivel institucional o directivo, el nivel de gerencia o asesoría (intermedio) y el nivel operativo, que abarca a los técnicos. (10). Aplicado al ámbito de la salud, los términos "recursos humanos en salud", "trabajadores de la salud" y "talento humano en salud" se consideran intercambiables, aunque cada uno puede tener connotaciones diferentes. El primero de estos términos es el más reconocido a nivel internacional. En su informe de 2006 sobre la salud en el mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió a un "trabajador sanitario" como toda persona que realiza actividades destinadas principalmente a promover la salud.(11).

Sin embargo, la OMS delimitó esta definición a: “todos los trabajadores remunerados empleados en organizaciones o instituciones cuya principal finalidad es mejorar la salud y [...] todos aquéllos cuyas actividades individuales persiguen mayormente ese mismo objetivo pero que trabajan para otro tipo de organizaciones” (11). En 2009 la OMS hace una distinción entre aquellos que brindan servicios de salud directamente y aquellos que no lo hacen, como directivos, administrativos o auxiliares, mediante una clasificación más detallada del talento humano:

**Tabla 1** Clasificación del talento humano en salud de acuerdo con la formación, ocupación y sector de trabajo

<b>Formación, ocupación y lugar de trabajo del individuo</b>	<b>Trabaja en el sector sanitario</b>	<b>Trabaja en un sector distinto del sanitario o está desempleado/inactivo</b>
Con formación sanitaria y ocupación sanitaria	Médicos, enfermeros o parteras que trabajan en establecimientos sanitarios	Enfermeros que trabajan para empresas privadas o farmacéuticos que trabajan en puntos de venta minorista
Con formación sanitaria y ocupación no sanitaria	Gestores de establecimientos sanitarios con formación médica	Profesores universitarios con formación médica o enfermeros desempleados
Con formación en un campo no sanitario o sin formación académica	Economistas, administrativos o jardineros que trabajan en establecimientos sanitarios	Maestros de primaria, mecánicos de automóvil o contables de banca

Nota: La tabla representa una clasificación detallada del talento humanos según el Manual de Seguimiento y Evaluación de los Recursos Rumanos para la salud. OMS (2009) (12)

El recurso humano y su gestión, junto con la administración del conocimiento, son los únicos activos que pueden proporcionar ventajas competitivas duraderas en las organizaciones (10). Dado el reconocido papel del talento humano para el logro de los objetivos de cualquier organización (13), en la teoría de la administración han ganado relevancia las prácticas y procesos asociados con la gestión del personal. De acuerdo con Chiavenato (10), este enfoque, conocido como administración o gestión del capital humano, abarca cinco procesos fundamentales:

- a. **Integración:** Este proceso implica la identificación de las necesidades de personal de salud de la institución y el reclutamiento de candidatos calificados para llenar esas vacantes. La integración también incluye el proceso de selección, donde se evalúa a los candidatos para determinar su idoneidad para el puesto.
- b. **Organización:** La organización del personal de salud implica la asignación de roles y responsabilidades claras, el diseño de estructuras organizativas efectivas y la creación de sistemas de gestión del desempeño para evaluar y mejorar el rendimiento del personal.
- c. **Retención:** La retención del personal de salud es fundamental para garantizar la continuidad y la estabilidad en la prestación de servicios de salud.
- d. **Desarrollo:** El desarrollo del personal de salud se refiere a la capacitación y el desarrollo continuo de habilidades y competencias para mejorar el desempeño laboral y promover el crecimiento profesional.
- e. **Evaluación:** La evaluación del desempeño del personal de salud es crucial para identificar fortalezas y áreas de mejora, así como para proporcionar retroalimentación y orientación para el desarrollo profesional.

En el campo de la Salud Pública, como en la Gestión Hospitalaria, la administración del recurso humano es una labor esencial y compleja. Según Nigenda et al. (14), este proceso se define como “la teoría y la práctica acerca de los procesos (económicos, políticos, técnicos, culturales, entre otros) inherentes al trabajador y su contribución a la atención de la salud de la población, en una institución especializada que es también un lugar de empleo”

### ***2.1.2. Importancia de la Gestión de Recursos Humanos en Salud***

La Gestión de Recursos Humanos en Salud es fundamental para garantizar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de los servicios de salud (14). Algunas de las razones por las cuales la gestión de recursos humanos en salud es importante incluyen:

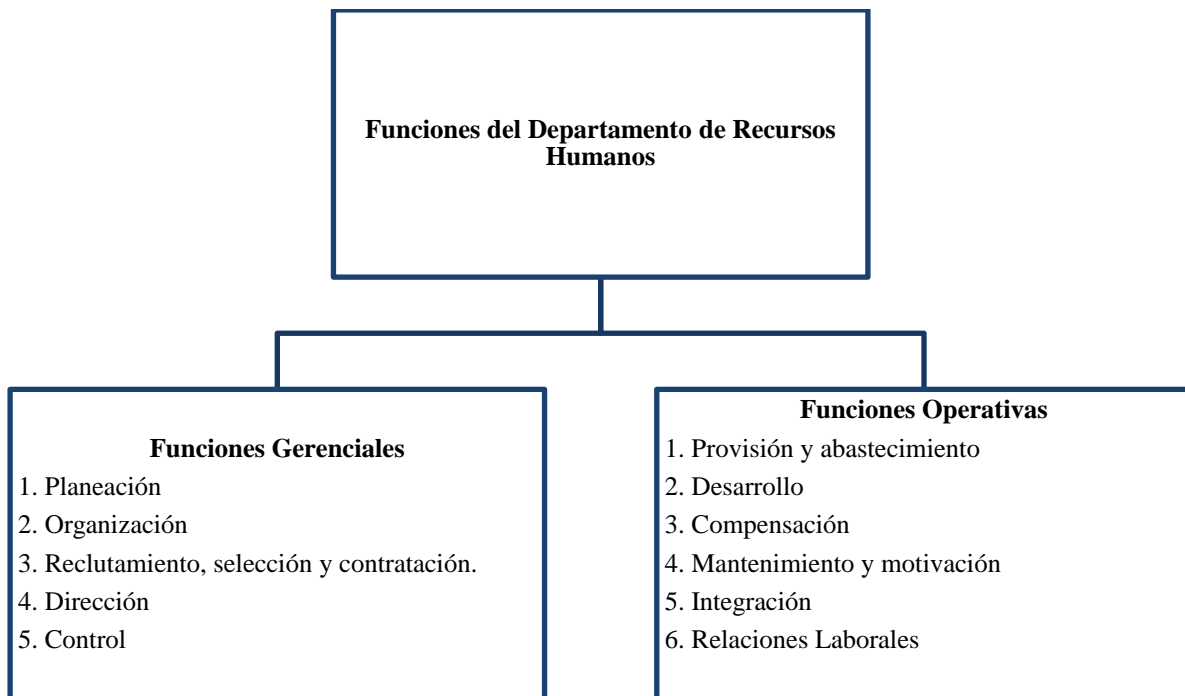
- a. **Optimización de Recursos:** Una gestión eficaz de los recursos humanos en salud permite asignar adecuadamente el personal, asegurando que haya la cantidad correcta de profesionales con las habilidades necesarias en cada área de atención.
- b. **Mejora de la Calidad Asistencial:** Un personal bien gestionado y motivado tiende a brindar una atención de mayor calidad a los pacientes, lo que se traduce en mejores resultados de salud y satisfacción de los usuarios.
- c. **Desarrollo Profesional:** La gestión de recursos humanos en salud puede incluir programas de capacitación y desarrollo profesional que permitan a los trabajadores mejorar sus habilidades y conocimientos, lo que a su vez beneficia la calidad de la atención.
- d. **Retención de Personal:** Una buena gestión de recursos humanos puede contribuir a la retención del personal de salud, reduciendo la rotación laboral y garantizando la continuidad en la prestación de servicios.
- e. **Adaptación a Cambios:** La gestión de recursos humanos en salud también implica la capacidad de adaptarse a cambios en las necesidades de la población, avances tecnológicos y nuevas políticas de salud, asegurando que el personal esté preparado para enfrentar estos desafíos.

### ***2.1.3. Funciones y Responsabilidades del Departamento de Recursos Humanos en Hospitales***

Las funciones del Departamento de Recursos Humanos son llevadas a cabo por los gerentes de Recursos Humanos o Talento Humano para cumplir con los objetivos y metas de la organización. Como se ilustra en la Figura 1, realizan dos conjuntos de funciones, a saber, funciones gerenciales y funciones operativas. Las funciones gerenciales son las funciones básicas realizadas por los gerentes en su capacidad como jefes de sus propios departamentos. De hecho, todos los gerentes, independientemente de sus departamentos, realizan estas funciones. Por otro lado, las funciones

operativas son actividades especializadas realizadas exclusivamente por los gerentes de la Unidad o Departamento de Recursos Humanos, generalmente para todos los departamentos.

**Figura 1.** Funciones del Departamento de Recursos Humanos



Mathis (15) afirma que la organización debería utilizar el aporte de la gestión de recursos humanos en las siguientes funciones organizacionales:

- a. Establecimiento de un sistema de gestión legal y ético
- b. Análisis y diseño de puestos de trabajo
- c. Reclutamiento y selección
- d. Oportunidades de carrera en el cuidado de la salud
- e. Distribución de beneficios para empleados
- f. Motivación de empleados
- g. Negociaciones con sindicatos
- h. Terminación de empleados
- i. Determinación de tendencias

#### ***2.1.4. Desafíos y Problemas Comunes en la Gestión de Recursos Humanos en Instituciones de Salud***

En El Salvador y en la región de Centroamérica, la gestión de recursos humanos en instituciones de salud se enfrenta a una serie de desafíos que constituyen obstáculos significativos para el funcionamiento óptimo del sistema de salud y la prestación de servicios de calidad a la población. Estos desafíos son ampliamente discutidos en dos artículos relevantes: "Desafíos y Problemas de la Gestión de Recursos Humanos de Salud en las Reformas Sectoriales" de Pedro E. Brito Quintana (16) y "Desafíos Críticos de los Recursos Humanos en Salud: Una Visión Regional" de Félix Rigoli et al (17).

Uno de los principales desafíos identificados es la escasez de personal cualificado en el sector de la salud. La región enfrenta una crónica falta de profesionales de la salud debidamente capacitados, lo que conduce a una carga de trabajo excesiva para el personal existente. Esta situación no solo afecta la calidad de la atención brindada a los pacientes, sino que también puede resultar en una insatisfacción laboral significativa entre el personal sanitario.

Además, la falta de motivación y retención del personal de salud es un problema importante. La ausencia de incentivos adecuados, salarios bajos y condiciones laborales precarias pueden contribuir a altas tasas de rotación de personal, lo que dificulta la continuidad en la atención y la formación de equipos estables. Este fenómeno de migración del talento también se destaca en el artículo (17), donde se menciona que muchos profesionales de la salud buscan oportunidades laborales en el extranjero, lo que agrava aún más la escasez de personal en el sistema de salud local y afecta negativamente la calidad de la atención.

Otro aspecto crítico es la capacitación inadecuada del personal de salud. La formación continua y el desarrollo profesional son fundamentales para mantener actualizados los conocimientos y habilidades necesarios para brindar una atención de calidad y adaptarse a los avances en el campo de la salud. Sin embargo, en la región de Centroamérica, estos programas de capacitación pueden ser insuficientes, lo que limita la capacidad de los trabajadores de la salud para enfrentar los desafíos emergentes.

Además, se señala la gestión ineficiente de los recursos humanos como otro desafío crucial. La falta de políticas claras de gestión del personal, procesos de reclutamiento y selección deficientes,

y una supervisión inadecuada pueden generar problemas en la organización y funcionamiento de las instituciones de salud. Esto dificulta la coordinación y el trabajo en equipo, lo que a su vez puede afectar la calidad de la atención.

Por último, pero no menos importante, está la falta de planificación estratégica en la gestión de recursos humanos (16). La ausencia de una planificación adecuada dificulta la adaptación a los cambios en el entorno de la salud y en las necesidades de la población. Esto puede resultar en una distribución inadecuada de personal y recursos, lo que a su vez afecta la eficacia y eficiencia del sistema de salud en su conjunto.

Para abordar estos desafíos, Rigoli et Al. (17) propone la implementación de diversas estrategias y políticas. Entre ellas se incluyen medidas para promover la formación y retención de profesionales de la salud, mejorar las condiciones laborales, fomentar la motivación y el desarrollo profesional, fortalecer la gestión del talento humano y promover una planificación estratégica adecuada en la gestión de recursos humanos en las instituciones de salud de El Salvador y Centroamérica. Además, se destaca la importancia de la cooperación internacional y el intercambio de experiencias entre países como elementos clave para encontrar soluciones efectivas a estos desafíos persistentes.

## **2.2. Indicadores de Desempeño en Recursos Humanos**

El departamento de recursos humanos es fundamental dentro de una organización, ya que su objetivo principal es el cuidado y gestión del activo más importante: el personal. Aunque el aspecto humano es crucial en esta labor, es igualmente importante que el departamento tenga un enfoque analítico y utilice herramientas que proporcionen datos medibles y cuantificables.

Esto es especialmente relevante en tareas críticas como el reclutamiento de personal, el análisis de los costos asociados con la rotación de empleados, y la evaluación del nivel de satisfacción y desempeño del equipo. Por lo tanto, resulta imprescindible que los departamentos de recursos humanos dispongan de indicadores, métricas y herramientas de evaluación para llevar a cabo estas funciones de manera efectiva (18).

### ***2.2.1. Tipos de Indicadores de Desempeño Utilizados en Recursos Humanos***

Los indicadores comparten la característica de proporcionar a las organizaciones datos numéricos que ofrecen información valiosa sobre el rendimiento, la actualidad o la ejecución de ciertas

actividades. En el ámbito de los recursos humanos, los indicadores pueden clasificarse (19) según su uso y los objetivos que persiguen:

- A. **Centrados en el empleado:** Estos indicadores se enfocan en comprender mejor a los empleados, su percepción de la organización y su nivel de satisfacción laboral. Algunas métricas buscan mejorar las relaciones laborales o ofrecer beneficios a los empleados, independientemente de la retroalimentación directa de estos.
- B. **Uso de recursos:** Estos indicadores revelan cuánto dinero se destina a procesos como contratación, capacitación o despido de empleados. Estos datos permiten tomar decisiones sobre la expansión de la fuerza laboral, la automatización de procesos y la asignación de recursos adicionales a áreas subatendidas.
- C. **Operativos:** Estas métricas evalúan si la empresa cumple con sus funciones, mediante la evaluación del rendimiento de los empleados, su permanencia y movilidad dentro de la organización. Además, ayudan a comprender la posición de la empresa en el mercado.
- D. **Autoevaluativos:** Estos indicadores son herramientas diseñadas para que los departamentos de recursos humanos y las entidades encargadas de evaluar la efectividad de los procesos de selección, capacitación y gestión de empleados. Permiten identificar las áreas de mejora y fortalecer el papel del departamento de recursos humanos en la organización.

Los indicadores más importantes que todo departamento de recursos humanos debe dominar y cómo aplicarlos efectivamente:

#### **A. Indicadores enfocados en el empleado**

##### **1. Índice de satisfacción laboral**

La satisfacción de los empleados se puede definir como la valoración que un empleado realiza en relación con su trabajo. Se describe como una evaluación positiva de las condiciones laborales y del propio trabajo (20). Además, implica una respuesta emocional favorable hacia el trabajo, influenciada por la percepción de si el puesto de trabajo satisface los valores y las expectativas del empleado.

Para medir la satisfacción del personal existen varias estrategias para evaluar la satisfacción del personal, como encuestas, análisis de datos de rotación, evaluaciones de desempeño y retroalimentación de los gerentes. Las encuestas son una forma común de medir este indicador, mientras que la tasa de rotación y las evaluaciones de desempeño también pueden revelar niveles

de satisfacción insatisfactorios.

Asimismo, la retroalimentación de los gerentes puede proporcionar información valiosa sobre la satisfacción de los empleados. Es importante adaptar las estrategias de medición a las necesidades específicas de cada empresa, ya que cada organización puede tener enfoques y requerimientos diferentes.

Estas encuestas pueden presentarse en forma de cuestionarios abiertos o de formularios anónimos con escalas de valoración del 1 al 10. La escucha activa del personal es esencial para garantizar su satisfacción y fidelidad hacia la empresa.

## **2. Índice de ausentismo laboral**

El índice representa el porcentaje promedio de horas en que los empleados están ausentes durante un periodo determinado. Es una métrica clave de recursos humanos que permite identificar tendencias y áreas problemáticas en el ambiente laboral de la institución (21).

### **Procedimiento para calcular el Índice de absentismo:**

Para calcular esta tasa, se divide el número de horas perdidas por permisos, ausencias no Autorizadas y conflictos laborales entre el número total de horas de trabajo disponibles y multiplicado el resultado por cien (22).

## **3. Índice de rotación de personal**

De acuerdo con Chiavenato (10), “el índice de rotación de personal está basado en el volumen de ingresos (entrada) y separaciones (salida) de personal en relación con el personal empleado o disponible en la organización, en un lapso de cierto tiempo, y en términos porcentuales” La tasa de rotación es un indicador importante para identificar problemas de retención de personal y debe calcularse de forma periódica. En España, la tasa de rotación de empleados es del 17 % (23), por lo que es crucial comparar este valor con las tasas del mercado.

### **Procedimiento para calcular la tasa de rotación.**

Para calcular el índice de rotación de personal con el fin de planificar los recursos humanos, se emplea la siguiente fórmula (24):

Formula de Rotación de Personal: 
$$\frac{S \times 100}{PE}$$

Donde:

I = ingresos de personal en el periodo considerado (entradas).

S = separaciones de personal (tanto por iniciativa de la empresa como por iniciativa de los empleados) en el periodo considerado.

PE = personal empleado promedio en el periodo considerado. Se obtiene con la suma de valores existentes al inicio y al final del periodo, dividida entre dos.

Por ejemplo, si al inicio del año tenías 100 empleados y al final quedaron 80, significa que en promedio tenías 90 empleados activos y perdiste 20. Dividiendo 20 entre 90 y multiplicando el resultado por 100, obtendrías una tasa de rotación del 25 %.

## **B. Indicadores relacionados con la utilización de recursos**

### **4. Costos asociados a la rotación**

Chiavenato (10) menciona que la rotación de personal conlleva costos primarios, secundarios y terciarios:

- Los costos primarios son aquellos directamente asociados con la separación de cada empleado y su reemplazo por otro.
- Los costos secundarios incluyen aspectos intangibles y difíciles de evaluar numéricamente, relacionados directamente con la separación y sustitución de un empleado.
- Los costos terciarios están vinculados con los efectos secundarios de la rotación que se manifiestan a mediano o largo plazo.

Mientras que los costos primarios son cuantificables y los costos secundarios son cualitativos, los costos terciarios son solamente estimados.

Para obtener esta cifra, McKinney et al. (25) ofrece un modelo para calcular los gastos relacionados con la rotación, que identifica cuatro componentes: los costos de separación (tanto directos como indirectos), los costos de reemplazo, los costos de contratación y capacitación.

Formula de Rotación: Costo de separación + costo de reemplazo  
+ Costos de contratación + capacitación

### **5. Costos de contratación**

Este indicador proporciona información sobre el costo total para la empresa de contratar a un nuevo

empleado, que va más allá del salario y los beneficios. Según un estudio de la Society for Human Resource Management (26), se estima que el costo promedio de contratar a un nuevo empleado es de 4683 USD.

Calcular este indicador se requiere conocer los gastos asociados con el proceso de contratación de un empleado y luego dividirlos entre los ingresos generados por ese empleado una vez que se ha incorporado al equipo (27). Esto te permitirá evaluar la eficacia de la inversión y si has logrado cubrir los costos del proceso de contratación.

Para Alaimo et al. (28) los gastos de contratación pueden incluir el costo de la publicación de la vacante en bolsas de trabajo, honorarios de los reclutadores, revisión de currículums, evaluación de candidatos y realización (27) de entrevistas. En algunos casos, también se deben considerar los costos relacionados con exámenes médicos requeridos por la empresa.

Formula de Costo de Contratación: 
$$\frac{\text{Costos de Reclutamiento}}{(\text{Remuneración} + \text{beneficios})}$$

## **6. Gastos de Capacitación**

Calcular el retorno de la inversión (ROI) en la capacitación de empleados es esencial, ya que proporciona evidencia sólida de que ciertos cursos están logrando sus resultados previstos. Por lo tanto, es necesario convertir los resultados en valores monetarios y compararlos con el costo del programa para demostrar a la dirección que la capacitación de empleados está cumpliendo su función (28) .

Para calcular este indicador, se necesita conocer el gasto total derivado de un programa de formación, que puede incluir la contratación de formadores, alquiler de espacios de enseñanza, compra de materiales didácticos, costos de certificaciones, entre otros.

Luego, este total se divide entre el número total de empleados que participaron en el programa de formación. De esta manera, se puede obtener el costo por empleado asociado al proceso de formación. Al compararlo con los ingresos generados por cada empleado, se determina si las inversiones en formación están siendo rentables o no.

Formula de Gastos de Capacitación (28) : 
$$\frac{\text{Coste de cursos y programas de capacitación}}{\# \text{ total de empleados capacitados}}$$

## C. Indicadores de desempeño operativo

### 7. Índice de retención

La retención de empleados es uno de los principales enfoques en las organizaciones actuales. Se define como el porcentaje de empleados permanentes en la organización. Además, se considera que la retención de empleados es una estrategia organizativa para mantener competitivos los recursos humanos (29) . El principal propósito de la retención de empleados es evitar la pérdida de empleados competentes, lo cual tendrá un impacto en la productividad de la empresa.

El procedimiento para calcular el índice de retención divide el número de empleados que continúan en tu empresa después de un período específico entre el número total de empleados al inicio del período. Luego, multiplica este resultado por 100 para obtener el valor porcentual.

Realizar un seguimiento del índice de retención y compararlo con la tasa de rotación te permitirá obtener una visión más completa de la estabilidad de tu equipo de trabajo (29) .

Formula de índice de retención: 
$$\frac{\# \text{ de empleados que se quedaron}}{\# \text{ de empleados al inicio del periodo}} * 100$$

### 8. Índice de horas extra por periodo

Este indicador de recursos humanos se utiliza para evaluar la productividad de los empleados en función de las horas extras trabajadas. Determina el porcentaje de horas adicionales realizadas durante la jornada laboral en comparación con el total de horas en el periodo.

#### Cómo determinar las horas extra:

El índice de horas extra se calcula sumando las horas adicionales trabajadas por un empleado durante un período específico, y luego dividiéndolas entre el total de horas trabajadas en ese período. El resultado se multiplica por 100 para obtener un porcentaje (30).

Por ejemplo, si un empleado ha trabajado 12 horas extra en una semana y ha completado un total de 52 horas de trabajo (incluyendo su jornada laboral estándar de 40 horas), su índice de horas extra sería del 23%.

Para Galvis et al. (30) la Formula de tasa de horas extra es: 
$$\frac{\text{Horas extra en el periodo}}{\text{Total de Horas Trabajadas en el periodo}} * 100$$

## **D. Indicadores de autoevaluación**

### **9. Efectividad de las fuentes de reclutamiento**

Se trata de medir el impacto que tienen las distintas fuentes de reclutamiento en la calidad y cantidad de candidatos que avanzan en el proceso de selección y son contratados. Evaluar la eficacia de estas fuentes es fundamental para tomar decisiones informadas sobre cómo invertir recursos y esfuerzos para atraer a los candidatos más adecuados.

Se calcula mediante la siguiente fórmula (31) : 
$$\frac{\# \text{ total de contrataciones de una fuente} \times 100}{\# \text{ de total de candidatos de esa fuente}}$$

### **10. Índice de Eficiencia de Contratación**

Es un indicador que cuantifica la proporción de candidatos que progresan en el proceso de reclutamiento desde una etapa determinada hasta la siguiente. Esta medida te ayuda a evaluar la eficacia de tu proceso de selección al observar cómo los candidatos avanzan a través de las diferentes etapas y qué porcentaje finalmente se convierte en nuevos empleados contratados.

Por ejemplo, si se entrevista inicialmente a 147 candidatos y solo dos llegaron a la entrevista final, el índice de eficiencia de contratación para esta etapa sería del 1,3%.

Formula IEC (31): 
$$\frac{\# \text{ de candidatos que avanzaron a la siguiente etapa} \times 100}{\text{Total del \# de candidatos entrevistados en la etapa actual}}$$

### **11. Tiempo Promedio de Contratación**

El tiempo de contratación, definido como el lapso que pasa desde el inicio del proceso de reclutamiento de un candidato hasta su contratación definitiva (31). En México, el tiempo medio para cubrir una vacante es de 24 días (32), lo que subraya la significativa inversión de tiempo y recursos que las organizaciones destinan a la identificación del candidato idóneo. Por consiguiente, resulta fundamental realizar un seguimiento meticuloso de los intervalos desde la publicación de la vacante hasta la aceptación de la oferta por parte del candidato, lo que permitirá evaluar con precisión la eficiencia del proceso de selección y contratación.

El cálculo de este indicador implica sumar el total de días que las vacantes permanecieron sin ser cubiertas para un determinado número de puestos, y luego dividirlo entre el número total de

procesos de selección realizados. Por ejemplo, si se llevaron a cabo tres procesos de selección y las vacantes estuvieron sin cubrir durante 50 días, 14 días y 23 días respectivamente, la suma total sería de 87 días. Al dividirlo entre tres, se obtiene un promedio de 29 días.

Formula Tiempo Promedio de Contratación (31): 
$$\frac{\# \text{ de días en los que la posición ha estado vacante}}{\# \text{ de candidatos contratados}}$$

### 2.2.2. Indicadores de gestión básicos del área de Recursos Humanos

Indicadores relacionados con el recurso humano abarcan el desempeño global, grupal e individual. Identificar estos indicadores en la organización facilita la comparación y establecimiento de nuevas metas y resultados (33,34). Por tanto, se propone el uso de 10 indicadores de gestión presentados en la Tabla 2.

**Tabla 2 Indicadores Básicos de Recursos Humanos**

No.	Indicador	Fórmula	Interpretación
1.	Porcentaje de nivel de ausentismo	$(\text{Horas hombre ausencia mes} * 100) / \text{Total horas/hombre mes}$	Calcula el porcentaje de horas de ausentismo de los empleados con respecto al total de horas programadas de trabajo.
2.	Frecuencia de accidentes	$\text{Número de accidentes} / 365 \text{ días}$	Permite medir cuántos días en promedio se presenta un accidente de trabajo. Es útil para seguridad industrial.
3.	Incidencia de accidentes	$(\text{Número de accidentes año} * 100) / \text{Total empleados}$	Calcula el porcentaje promedio de trabajadores que sufren accidentes de trabajo. Es útil para seguridad industrial.
4.	Nivel del desempeño	$(\# \text{ evaluaciones negativas} * 100) / \text{Total de trabajadores evaluados}$	Calcula el porcentaje de trabajadores que poseen evaluaciones deficientes con base en el total de empleados evaluados.
5.	Salario promedio	$\text{Total salarios del personal} / \text{Total empleados}$	Calcula el valor promedio de los salarios que paga la compañía y sirve como índice de calidad laboral.
6.	Horas extras por periodo	$(\text{Total horas extra} * 100) / \text{Total horas trabajadas}$	Calcula el porcentaje de horas extras trabajadas por jornada laboral con respecto al total de horas semanales.
7.	Porcentaje de prestaciones salariales	$(\text{Total prestaciones pagadas} * 100) / (\text{Total salarios pagados} * \text{año})$	Calcula el porcentaje que representan las prestaciones con relación al total de salarios pagados por la empresa en el año.
8.	Porcentaje profesional de la empresa	$(\text{Total empleados profesionales} * 100) / \text{Total empleados}$	Calcula el porcentaje de trabajadores con título profesional o técnico en la empresa. Índice útil para capacitaciones.
9.	Rotación de personal	$(\text{Número personas retiradas} * 100) / \text{Total Empleados}$	Calcula el porcentaje de trabajadores que dejan la empresa al año con relación al total de empleados.
10.	Capacitación a empleados	$(\text{Empleados capacitados al año} * 100) / \text{Total empleados}$	Calcula el porcentaje de trabajadores que reciben capacitación anual. Indicador para verificar formación de personal.

**Nota:** Elaboración propia, con base en Camejo (35) ; Chiavenato (34) ; Rojas Caro y Matallana Quiroga (36) .

## **2.3. Tableros de Control en Gestión Hospitalaria**

### ***2.3.1. Análisis del Concepto y Operatividad de los Tableros de Control***

El concepto de Tablero de Control es Este instrumento se concibe como un medio para divulgar los indicadores clave de una organización de manera visual, ofreciendo un resumen comprensible de la información relevante en una única vista (37). El propósito fundamental de los tableros de control radica en asistir a los usuarios en la toma de decisiones mediante la estructuración y destacado de factores cruciales, facilitando así la evaluación de datos y su análisis (1).

Según Mould et al. (38) , los tableros de control son herramientas informáticas que integran información y cálculos en una interfaz única, y su desarrollo, validación e implementación representan un desafío. No obstante, su aplicación puede reducir la demanda de recursos y acelerar la actualización de modelos con nuevos datos, permitiendo que los resultados del modelo estén disponibles de manera oportuna.

A partir de lo anterior, se puede definir un tablero de control como una herramienta dentro del sistema de gestión del desempeño que ofrece una representación visual y/o tabular del desempeño organizacional mediante gráficos, indicadores y controles. Comunica los objetivos estratégicos, permitiendo medir, monitorear, controlar y gestionar actividades y procesos clave para alcanzar dichos objetivos y, finalmente, apoyar la toma de decisiones (39) (40).

Asimismo, traduce la estrategia organizacional en objetivos, métricas, iniciativas y tareas personalizadas para cada grupo e individuo dentro de la organización. Esto se logra a través de una infraestructura de inteligencia empresarial e integración de datos, con el fin de ayudar a las organizaciones a utilizar la información para aumentar su agilidad corporativa, optimizar su rendimiento y alcanzar sus objetivos estratégicos (39).

Los tableros de control están diseñados para maximizar su impacto visual en un formato optimizado, captando la información de manera rápida mediante una combinación de tablas, gráficos, reglas de medición, cuadrantes y otros indicadores visuales, junto con formatos condicionales, etiquetas y colores de fondo (40).

Es importante destacar que la eficacia de los tableros de control está vinculada a la claridad de la estrategia organizacional, a una cultura impulsada por métricas dentro de la organización y a una

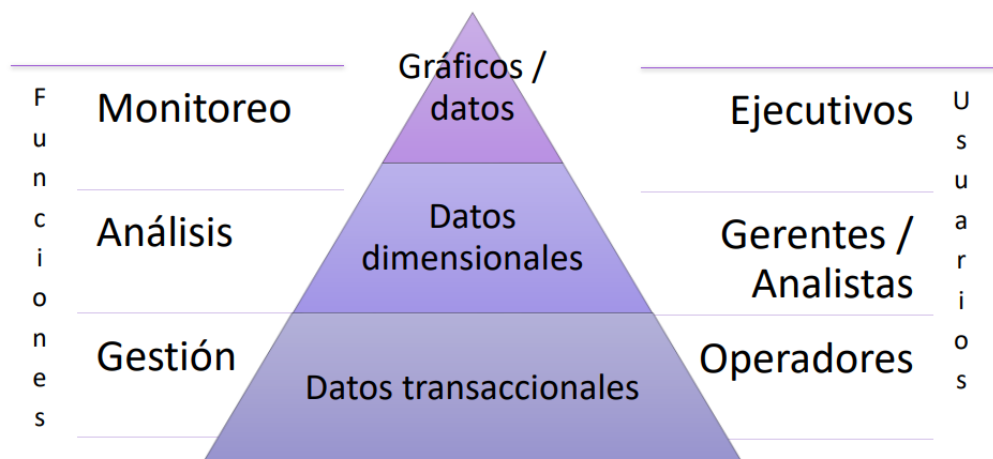
sólida infraestructura de información (39)

### 2.3.2. Funciones de un Tablero de Control

Según Eckerson (39), los tableros de control cumplen tres funciones esenciales para los usuarios, conocidas como Monitoreo, Análisis y Gestión (MAG).

- La función de **Monitoreo** se alcanza al visualizar datos oportunos y relevantes a través de gráficos y tablas, lo que permite supervisar procesos y actividades clave alineadas con la estrategia organizacional. Dependiendo del nivel dentro de la organización, los usuarios pueden monitorear tanto objetivos a corto plazo (a nivel operativo) como a largo plazo (a nivel estratégico).
- La función de **Análisis** facilita la identificación y comprensión de los problemas mediante la exploración detallada de los datos para llegar a la causa raíz. Esta capacidad de análisis se basa en disponer de información pertinente y actualizada, presentada con diferentes niveles de detalle y diversas perspectivas.
- La función de **Gestión** surge del intercambio de información y comunicación entre los niveles estratégico, táctico y operativo. Esto promueve la colaboración entre ejecutivos, gerentes y personal operativo para respaldar y mejorar la toma de decisiones, orientadas a cumplir con los objetivos establecidos. Asimismo, facilita el seguimiento de acciones de mejora con base en los resultados obtenidos.

Figura 2. Estructura Monitoreo Análisis Gestión



## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de estudio de la investigación**

El enfoque metodológico de esta investigación es cualitativo, específicamente una revisión documental o bibliográfica enfocada en el Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control. Este enfoque implica una revisión exhaustiva y estructurada de la literatura existente para recopilar, seleccionar, organizar, sintetizar e interpretar la información pertinente. Su principal objetivo es identificar y analizar las variables críticas relacionadas con la implementación de estos indicadores y su visualización en el tablero de control, profundizando en los conceptos, teorías y prácticas del campo, así como examinando las mejores prácticas y lecciones aprendidas de estudios previos.

Este método brinda la oportunidad de explorar las experiencias y perspectivas de diversos expertos y profesionales en Recursos Humanos y gestión organizacional, permitiendo una evaluación crítica de las metodologías y enfoques utilizados en investigaciones anteriores y su relevancia para el contexto específico de esta investigación.

### **3.2. Criterios de inclusión para la selección de documentos (declaración PRISMA).**

Para este estudio se utilizaron directrices de la declaración PRISMA 2020<sup>1</sup> para la selección de los artículos e investigaciones previas relacionadas con el tema de investigación, asegurando así un proceso riguroso y sistemático de revisión.

#### **3.2.1. Tipo de fuentes de información (confiables y reconocidas).**

Para este estudio se utilizaron diversas fuentes de información confiables y reconocidas con el objetivo de obtener una comprensión integral del tema y respaldar el desarrollo de la propuesta.

Estas fuentes incluyeron

- a. **Información técnica específica:** Se revisó información técnica detallada sobre el diseño e implementación de indicadores de desempeño y tableros de control, proveniente de manuales, guías y publicaciones especializadas en el área.
- b. **Estudios de caso:** Se analizaron estudios de caso de organizaciones que han implementado con éxito indicadores de desempeño y tableros de control en sus departamentos de recursos humanos. Estos estudios proporcionaron ejemplos concretos de prácticas efectivas y desafíos enfrentados durante la implementación
- c. **Informes de investigación:** Se consultaron informes de investigación publicados por instituciones académicas, consultoras de gestión y organismos gubernamentales sobre temas relacionados con la gestión de recursos humanos y la implementación de sistemas de control.
- d. **Literatura gris:** Explorar literatura gris, como informes técnicos, documentos de trabajo y políticas internas de empresas, que pueden contener información valiosa sobre prácticas y experiencias en la implementación de indicadores de desempeño y tableros de control.

#### **3.2.2. Periodo de publicación reciente (máximo 5 años).**

La recopilación de información se centró en fuentes publicadas en un período reciente, abarcando los últimos cinco años, desde 2019 hasta la fecha actual. Se priorizó la búsqueda de documentos, estudios y literatura publicados en este período con el propósito de incorporar las últimas investigaciones, tendencias y avances en la gestión de recursos humanos y sistemas de control.

La búsqueda se realizó en bases de datos académicas y revistas especializadas utilizando términos de búsqueda específicos relacionados con el tema de investigación. Se priorizaron estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis para obtener una perspectiva actualizada y

fundamentada en evidencia sobre el diseño y aplicación de indicadores de desempeño y tableros de control en el ámbito de recursos humanos. Esto fortaleció la validez y aplicabilidad de las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

### ***3.2.3. Tipo de medidas de desenlace***

Para la evaluación del impacto de la implementación de indicadores de desempeño y tableros de control en el departamento de recursos humanos, se establecieron medidas de desenlace que abordaron variables relacionadas con los resultados directos de la implementación de indicadores de desempeño y tableros de control en el departamento de recursos humanos. Estas medidas incluyeron mejoras en la productividad del personal, reducción en la rotación de empleados, optimizaciones en la asignación de recursos humanos y mejoras en la satisfacción laboral. Además, se consideraron desenlaces vinculados a la toma de decisiones estratégicas y la alineación de objetivos organizacionales. El objetivo es seleccionar medidas pertinentes y factibles que posibiliten una evaluación objetiva y cuantitativa de los efectos y beneficios de la implementación de estos sistemas en la organización.

### **3.3. Métodos de búsqueda para la identificación**

El proceso de búsqueda se llevó a cabo de manera sistemática y rigurosa, siguiendo un conjunto de pasos definidos para garantizar la exhaustividad y la relevancia de los resultados obtenidos.

Primero, se diseñó una estrategia de búsqueda que incluyó términos clave y criterios de inclusión relacionados con el tema de investigación. Esta estrategia se basó en la identificación de palabras clave y conceptos relevantes, así como en la aplicación de operadores booleanos (AND, OR y NOT), términos MeSH y truncamientos para ampliar y refinar la búsqueda según sea necesario. Se establecieron criterios de inclusión específicos para asegurar la relevancia de los estudios seleccionados, como la fecha de publicación (menor de 5 años), el idioma (español o inglés) y la disponibilidad de texto completo. Los términos utilizados fueron los siguientes:

- ("key performance indicators" OR KPIs) AND ("Human Resources" OR HR) AND ("hospitals" OR hospital) AND ("Dashboard" OR dashboard)"
- (( Performance indicator) OR (Performance Indicators)) AND ( ((development, human resources[MeSH Terms]) or (administration, hospital[MeSH Terms])) OR (administrators,

hospital[MeSH Terms]))or (administrative personnel[MeSH Terms]) OR (administrator, hospital[MeSH Terms])) AND (Dashboard[Title/Abstract]))

Posteriormente, se seleccionaron los motores de búsqueda y bases de datos más adecuados para abarcar un amplio espectro de literatura académica y científica en el campo de recursos humanos y gestión organizacional. Entre los motores de búsqueda y bases de datos que se utilizaron se encuentran Google Scholar, PubMed y Cochrane Library. Una vez establecida la estrategia de búsqueda y seleccionadas las fuentes de información apropiadas, se llevó a cabo la búsqueda sistemática de estudios en cada una de las bases de datos seleccionadas. Se registraron los resultados obtenidos y se aplicaron filtros adicionales según los criterios de inclusión predefinidos para identificar los estudios relevantes para la investigación.

Finalmente, se realizó una revisión exhaustiva de los estudios seleccionados para determinar su pertinencia y adecuación a los objetivos de la investigación.

### 3.4. Descripción de variables

La descripción de las variables a utilizar para evaluar para el "Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control" se pueden apreciar en la siguiente tabla.

**Tabla 2** Matriz de Descripción de Variables

Variable	Tipo de variable	Definición de Variable	Definición operacional
Desempeño Laboral	Dependiente, Cualitativa	Medida del rendimiento laboral de los empleados, incluyendo aspectos como productividad, calidad del trabajo y cumplimiento de objetivos.	Medición de evaluaciones de desempeño, métricas de productividad, número de tareas completadas en un período de tiempo específico, etc.
Satisfacción Laboral	Dependiente, Cualitativa	Grado de bienestar de los empleados en su entorno laboral, incluyendo aspectos como ambiente de trabajo, relaciones interpersonales, oportunidades de crecimiento, entre otros.	Medición mediante encuestas de satisfacción laboral, escalas de medición de satisfacción, número de quejas o renuncias, entre otros indicadores.
Uso del Tablero de Control	Dependiente, Cuantitativa	Frecuencia y nivel de utilización del tablero de control diseñado e implementado, como herramienta para monitorear y mejorar el desempeño laboral.	Medición de registros de acceso y uso del tablero de control, satisfacción sobre su utilidad y facilidad de uso, y comparación de indicadores de desempeño antes y después de su implementación.

**Nota:** Tabla de elaboración Propia

### **3.5. Técnicas e instrumentos (matriz de obtención de información)**

En esta investigación bibliográfica, se empleó un instrumento de evaluación conocido como lista de cotejo<sup>2</sup>, el cual desempeñará un papel crucial como herramienta de observación y verificación. Esta lista permite llevar a cabo una exhaustiva revisión de documentos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos, así como de las variables de investigación previamente definidas. Con esta metodología, se procedió a calcular los indicadores correspondientes en función de las variables seleccionadas.

Una vez identificados y seleccionados los artículos pertinentes, se organizó la información recopilada en una matriz de obtención de datos<sup>2</sup>. Esta matriz proporcionó un marco estructurado en el cual se registraron diversos aspectos clave de cada artículo revisado, incluyendo el nombre del motor de búsqueda utilizado, la fecha de búsqueda, la ecuación de búsqueda aplicada, el número de resultados obtenidos durante el período de estudio y los hallazgos más relevantes de cada artículo. Este enfoque meticuloso y sistemático supuso una gestión eficiente de la información recopilada, facilitando así su análisis y posterior utilización en el desarrollo de los indicadores de desempeño del departamento de Recursos Humanos mediante un tablero de control.

### **3.6. Extracción y análisis de los datos (aplicar lectura crítica con herramientas de CASPe)- formulario de extracción de datos)**

Se empleó una metodología expandida que incluyó la aplicación de una lectura crítica utilizando herramientas proporcionadas por el programa CASPe<sup>4</sup> (Programa de Habilidades de Evaluación Crítica, en español). Estas herramientas se utilizan para evaluar críticamente diversos tipos de evidencia, aplicando plantillas específicas según el tipo de estudio de cada artículo revisado. Se utilizaron instrumentos diseñados para evaluar ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios cualitativos. Este enfoque desglosa el tema en objetivos, identificar las variables de estudio y, posteriormente, seleccionar indicadores que ayudarán a diseñar instrumentos para medir esas variables y recopilar la información necesaria. Una vez obtenidos los datos, se efectuó un análisis detallado. Asimismo, se utilizó el método de síntesis para generar conclusiones y recomendaciones en respuesta al problema investigado.

<sup>2</sup> Ver Anexo 2

<sup>3</sup> Ver Anexo 3

<sup>4</sup> Ver Anexo 4

### **3.7. Plan de tabulación y análisis de datos (matriz de análisis de contenido)**

Para la tabulación y análisis de datos de cada documento revisado se tomó en cuenta únicamente aquellos que cumplan con los criterios de inclusión, verificando que en su título se mencionen las variables de estudio. Los autores de cada publicación, junto con el año de publicación, fueron registrados en una matriz de análisis de contenido<sup>5</sup>, al igual que el tipo de estudio y el idioma de la publicación, así como el año de publicación oficial.

Los resultados de cada documento fueron presentados en la matriz mencionada con el fin de establecer la relación entre las variables de estudio, respondiendo a la problemática y objetivos de la investigación. Luego, se llevó a cabo un análisis sistemático del comportamiento de las variables y se evaluaron los sistemas automatizados de vigilancia para infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Para el análisis de los resultados, después de la recolección de datos, se utilizaron herramientas que facilitaron su interpretación. Al comparar los documentos tabulados y se realizó un análisis cuantitativo de cada variable por separado para responder a la pregunta de investigación. Posteriormente, se describe y analiza la información obtenida, observando la tendencia y el comportamiento descriptivo de las variables en estudio con el propósito de proporcionar respuestas a los problemas planteados y los objetivos establecidos. Finalmente, se correlacionaron los resultados con el marco teórico para respaldar el análisis realizado.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis de Indicadores de Desempeño Actuales

#### 4.1.1. Evaluación de Indicadores Existentes

Para la medir el desempeño del Talento Humano en una organización, para lo que compete a esta investigación esa organización o institución sería un centro hospitalario, existen diferentes tipos de indicadores que se pueden evaluar en orden de prioridad según la siguiente tabla:

**Tabla 3 Evaluación de Indicadores Existentes**

<b>Indicador</b>	<b>Importancia</b>	<b>Prioridad</b>
<b>Tasa de satisfacción del personal</b>	La satisfacción del personal afecta su lealtad a la organización, previene el ausentismo y ahorra costos.	Alta
<b>Costo de reclutamiento y capacitación de personal</b>	Puede ser un indicador de eficiencia en la gestión de recursos humanos	Media
<b>Número de recursos humanos por grupos ocupacionales y tipo de empleo</b>	Ayuda a entender la distribución y la eficiencia del personal .	Media
<b>La tasa de reclutamiento/separación de personal durante el año</b>	indicador para evaluar la dinámica laboral y la estabilidad de la fuerza laboral en una organización	Media
<b>número de personal jubilado o cercano a la jubilación</b>	Permite anticipar y gestionar las transiciones de personal de manera efectiva, asegurando la continuidad operativa y la retención de conocimientos clave.	Media
<b>Porcentaje de nivel de ausentismo</b>	Refleja la salud laboral y el compromiso de los empleados, impactando directamente en la productividad y eficiencia operativa.	Alta
<b>Incidencia de accidentes</b>	Es crucial para la seguridad y bienestar de los empleados, siendo fundamental para identificar áreas de mejora en prevención de riesgos laborales	Media
<b>Nivel de Desempeño</b>	Evalúa el rendimiento y la eficacia de los empleados en el cumplimiento de objetivos y metas.	Media

**Nota:** Tabla de elaboración Propia con base a los hallazgos realizados por Fanaei, Sadegh, et al (41) y Galvis et al. (30)

#### ***4.1.2. Brechas y Limitaciones Identificadas***

El análisis de las brechas y limitaciones identificadas en los indicadores de desempeño actuales en el ámbito hospitalario revela varios desafíos importantes que afectan la efectividad y utilidad de estos sistemas. Según Pestana et al. (42) , el desarrollo de paneles de control para monitorear la productividad en organizaciones hospitalarias busca respaldar la toma de decisiones gerenciales; sin embargo, existen limitaciones en la uniformidad y consistencia de los indicadores utilizados. Por ejemplo, Navobati et al. (43) destacan la necesidad de identificar y priorizar los indicadores clave de rendimiento (KPIs) desde la perspectiva de los directores de hospitales, subrayando la importancia de centrarse en aspectos como la atención al paciente y la seguridad.

Fanaei et al. (41) señalan que, en el contexto de la gestión de recursos humanos en hospitales militares, los indicadores principales incluyen el índice de satisfacción del personal y la competitividad salarial. Sin embargo, la gestión eficaz de recursos humanos y el rendimiento organizacional están interconectados, lo que destaca la importancia de prestar especial atención al desarrollo profesional del personal. Además, Krzeszowski (44) resalta la falta de pautas aceptadas para determinar KPIs para empleados, lo que dificulta la selección y diseño adecuado de indicadores relevantes.

Asimismo, Super (45) enfatiza la necesidad de un enfoque integral al formular e implementar indicadores clave de rendimiento para la gestión de capacidad en organizaciones de salud. La identificación de principios de diseño para tableros de vigilancia de salud pública también es fundamental, como indica Rabiei et al. (46) , ya que estos principios mejoran la funcionalidad de los sistemas de monitoreo y toma de decisiones. Finalmente, la revisión de literatura realizada por Atikno et al. (47) destaca la importancia de establecer un sistema de recompensas y castigos basado en el logro de los KPIs por parte de los empleados para garantizar una implementación efectiva.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la complejidad y la importancia de abordar las brechas y limitaciones en los indicadores de desempeño actuales en el ámbito hospitalario. Es fundamental desarrollar enfoques más sólidos y centrados en el paciente para evaluar y mejorar el rendimiento del personal, así como para respaldar la toma de decisiones informadas y la mejora continua de la calidad de la atención médica.

### ***4.1.3. Comparación con las Mejores Prácticas Globales***

En el contexto de la gestión sanitaria, la comparación con las mejores prácticas globales en cuanto a los indicadores de desempeño es fundamental para evaluar la efectividad y la relevancia de los sistemas implementados. La literatura existente proporciona una amplia gama de estudios y análisis sobre este tema, ofreciendo perspectivas valiosas para los profesionales de la salud y los investigadores en este campo.

Uno de los estudios relevantes es el realizado por Miguel Pestana, Ruben Pereira y Sérgio Moro en 2020 (42) , que se centra en mejorar la gestión hospitalaria a través de un tablero de productividad. Su enfoque metodológico adopta la Investigación en Ciencias del Diseño (DSR), que se basa en el diseño, construcción y evaluación del tablero de control. Este estudio resalta la importancia de desarrollar herramientas de control de productividad para respaldar la toma de decisiones gerenciales en hospitales.

Por otro lado, el trabajo de Razieh Farrahi et al. (43) se enfoca en identificar y priorizar los indicadores clave de rendimiento para los tableros de gestión hospitalaria desde la perspectiva de los directores de hospitales. A través de una encuesta realizada entre directores de hospitales públicos en Irán, se destacó la importancia de la atención al paciente y la seguridad como prioridades para los gerentes hospitalarios. Estos resultados proporcionan información valiosa para los desarrolladores de herramientas de inteligencia empresarial en el ámbito hospitalario.

Además, el estudio realizado por Sadegh Fanaei et al. (41) se enfoca en determinar los indicadores clave de gestión de recursos humanos en hospitales militares. A través de un enfoque transversal y el método TOPSIS, se identificaron indicadores importantes como el índice de satisfacción del personal y la competitividad salarial. Este estudio resalta la influencia mutua entre la gestión eficaz de recursos humanos y el rendimiento organizacional, subrayando la importancia de prestar atención al desarrollo profesional del personal.

Asimismo, otro estudio como el realizado por Krzeszowski Wojciech Dawid (44) en Polonia destacan la importancia de seleccionar y diseñar adecuadamente los indicadores clave de rendimiento desde la perspectiva de los recursos humanos. Este estudio resalta la falta de pautas universalmente aceptadas en la literatura y enfatiza la necesidad de que los KPI sean simples y fáciles de usar.

Por lo anteriormente mencionado se puede afirmar que la comparación con las mejores prácticas globales en cuanto a los indicadores de desempeño en el ámbito hospitalario es fundamental para identificar áreas de mejora y adoptar enfoques eficaces en la gestión de recursos humanos y la toma de decisiones gerenciales. Los estudios revisados ofrecen una variedad de perspectivas y recomendaciones que pueden ser de gran utilidad para los profesionales y los investigadores en este campo.

### **Comparación con las mejores prácticas globales**

Al comparar los indicadores de desempeño clave (KPI's) actuales con las mejores prácticas globales, se identificaron algunas áreas de mejora:

- **Ampliar la cobertura de indicadores:** Al incorporar indicadores que abarquen una gama más amplia de aspectos de la gestión de RRHH, como la salud y seguridad en el trabajo, la gestión del desempeño y la planificación de la sucesión.
- **Alinear los indicadores con la estrategia:** Es fundamental que los KPIs estén alineados con la estrategia general de la organización, para lo que compete a este proyecto de investigación se estará hablando de centros hospitalarios, y con los objetivos específicos del departamento de RRHH.
- **Establecer metas SMART:** Los KPIs deben tener metas específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado (SMART).
- **Utilizar fuentes de datos confiables:** La información para el cálculo de los KPIs debe provenir de fuentes confiables y precisas.
- **Visualizar los datos de manera efectiva:** Los KPIs deben presentarse de manera clara y visualmente atractiva para facilitar su comprensión e interpretación.

## **4.2. Implementación del Tablero de Control**

### ***4.2.1. Diseño y Desarrollo del Tablero de Control***

De acuerdo con la literatura el diseño y desarrollo del Tablero de Control constituye una herramienta fundamental para la gestión efectiva de los Recursos Humanos y es fundamental para

garantizar su eficacia en la monitorización y toma de decisiones gerenciales en entornos hospitalarios.

En primer lugar, es esencial comprender que el diseño y desarrollo del tablero de control se basan en un enfoque metodológico sólido que permita su construcción y evaluación de manera efectiva. En este sentido, el estudio realizado por Miguel Pestana, Ruben Pereira y Sérgio Moro en 2020 (42) proporciona un valioso marco metodológico al adoptar la Investigación en Ciencias del Diseño (DSR). Esta metodología, centrada en diseñar, construir y evaluar el tablero de control, establece una base sólida para el desarrollo de paneles de control que sean efectivos en la mejora de la toma de decisiones en la gestión hospitalaria (42) .

Asimismo, la investigación de Razieh Farrahi, Monireh Sadeqi Jabali, Reza Khajouei y Reza Abb (43) proporciona una perspectiva valiosa al identificar y priorizar los indicadores clave de rendimiento (KPIs) desde el punto de vista de los directores de hospitales. Este enfoque basado en las necesidades y perspectivas de los usuarios finales garantiza que el tablero de control esté alineado con las prioridades y objetivos de gestión hospitalaria .

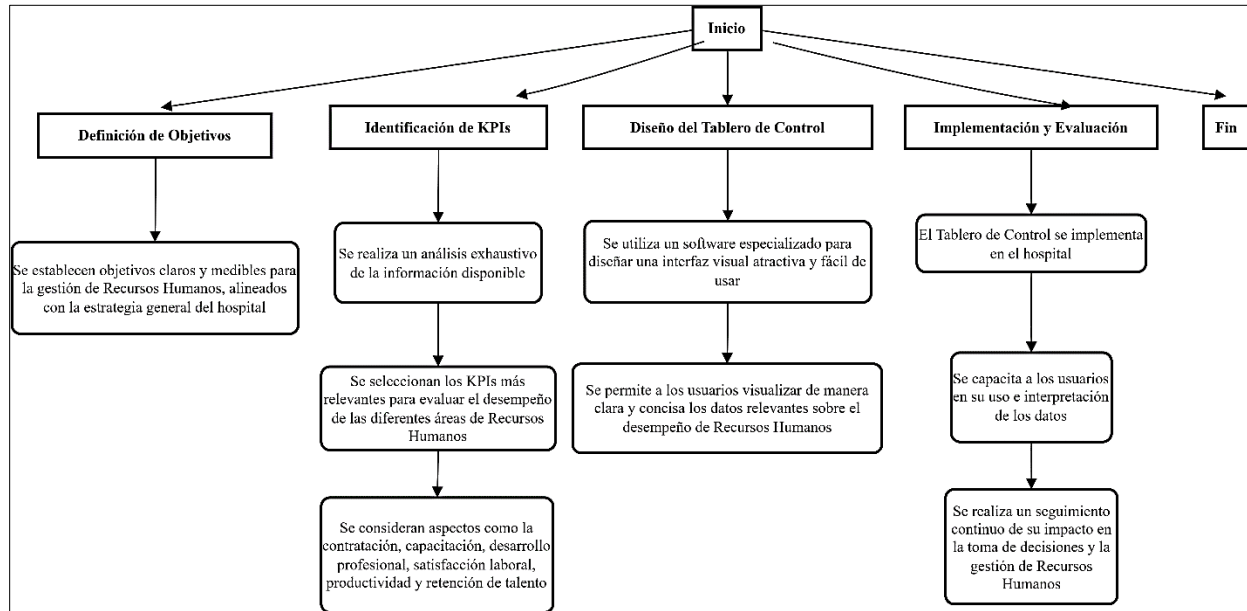
Además, el estudio realizado por Sadegh Fanaei, Armin Zareiyan, Saeid Shahraki y Abasat Mirzae (41) destaca la importancia de identificar los indicadores clave de gestión de recursos humanos en hospitales militares. Este enfoque específico en los indicadores de recursos humanos refuerza la idea de que el diseño del tablero de control debe adaptarse a las necesidades y contextos específicos de cada institución hospitalaria.

Por otro lado, la revisión sistemática llevada a cabo por Reza Rabiei, Peivand Bastani, Hossein Ahmadi, Shirin Dehghan y Sohrab Almasi (46) proporciona una visión integral de los principios de diseño para el desarrollo de tableros de vigilancia de salud pública. Este enfoque amplio y exhaustivo es fundamental para garantizar que el tablero de control cumpla con los requisitos de funcionalidad y usabilidad necesarios para su efectiva implementación en entornos hospitalarios.

Finalmente, la propuesta de metodología para el diseño de Dashboard desarrollada por Yaquelin Córdova Viera, Jennifer Martínez Borrego y Elizabet Córdova Viera en 2021 (5) ofrece una estructura práctica y escalable para el diseño e implementación de tableros de control en proyectos hospitalarios. Esta metodología, basada en cinco fases y orientada a superar limitaciones como el

tiempo, proporciona una guía invaluable para el diseño y desarrollo eficaz del tablero de control en entornos hospitalarios. Las mencionadas fases se pueden visualizar de la manera siguiente:

**Figura 3. Fases del Desarrollo del Tablero de Control**



**Nota:** Figura de elaboración propia con base a investigación de Vierta et al. (5)

Se puede deducir después de la revisión de las investigaciones mencionadas que el diseño y desarrollo del tablero de control en la implementación del tablero de control en entornos hospitalarios es un proceso complejo que requiere un enfoque metodológico sólido, una comprensión profunda de las necesidades y prioridades de los usuarios finales, y una atención especial a los contextos específicos de cada institución hospitalaria. Al adoptar enfoques y metodologías robustas, como la Investigación en Ciencias del Diseño y la revisión sistemática de principios de diseño, se puede garantizar que el tablero de control sea una herramienta efectiva para mejorar la toma de decisiones en la gestión hospitalaria.

#### **4.2.2. Integración de Indicadores Específicos**

La fase de implementación del Tablero de Control en el ámbito hospitalario, centrándose en la selección y aplicación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) específicos para la gestión de recursos humanos. Para respaldar este punto, se pueden citar varios estudios relevantes que han

abordado aspectos similares.

Por ejemplo, el estudio de **Reza Rabiei et al.** (43) menciona la importancia de identificar indicadores clave de gestión de recursos humanos en hospitales militares. El estudio revela que los principales indicadores identificados incluyen el índice de satisfacción del personal, la competitividad salarial y el índice de personal permanente, entre otros. Este hallazgo resalta la necesidad de considerar indicadores específicos que reflejen tanto el bienestar del personal como la eficacia operativa en la gestión de recursos humanos en entornos hospitalarios.

Además, **Sadegh Fanaei et al.** (41) también contribuye al tema al enfatizar la influencia mutua entre la gestión efectiva de recursos humanos y el rendimiento organizacional. Esto respalda la importancia de seleccionar indicadores que aborden tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos del desempeño del personal, lo que a su vez puede impactar positivamente en la toma de decisiones y el logro de los objetivos estratégicos del hospital.

Asimismo, la investigación de Yaquelin Córdova Viera et al. llevada a cabo en el 2021 (5) proporcionó una metodología estructurada en fases que facilitó la organización y actualización de datos para una selección más precisa de indicadores. En la fase de Despliegue, una vez que el panel de control ha sido desarrollado y sometido a pruebas, se procede a su implementación en producción para garantizar los requisitos de seguridad y su integración en el entorno de red corporativa. Esto incluye el uso de frameworks y la configuración de intranets para el acceso de socios y clientes, asegurando así una distribución eficiente y segura de la información.

Por último, **Krzyszowski Wojciech Dawid** (44) proporciona una visión más general sobre la selección y diseño adecuado de indicadores clave de rendimiento, destacando la falta de pautas universalmente aceptadas en la literatura. Este estudio realizado en el 2020 subraya la importancia de mantener los indicadores simples y fácilmente utilizables, lo que sugiere que la integración de indicadores específicos en el Tablero de Control debe basarse en criterios claros y relevantes para la gestión de recursos humanos en el contexto hospitalario.

En conjunto, la literatura respalda la importancia de integrar indicadores específicos en el Tablero de Control para la gestión efectiva de recursos humanos en entornos hospitalarios, enfatizando la necesidad de seleccionar indicadores que aborden tanto los aspectos cuantitativos como

cualitativos del desempeño del personal, y que sean simples y fáciles de utilizar.

Después de que los implementadores del Tablero de Control hayan seleccionado los indicadores pertinentes, estos se integrarán en el diseño del Tablero de Control de Recursos Humanos de la siguiente manera:

- **Visualización de Indicadores:** Cada indicador se presenta en una visualización gráfica adecuada, como gráficos de barras, gráficos de líneas o gráficos circulares. Se pueden utilizar colores y símbolos para facilitar la interpretación de los datos.
- **Agrupación de Indicadores:** Los indicadores se agruparon por categorías de gestión de Recursos Humanos, permitiendo a los usuarios navegar fácilmente por la información y encontrar los indicadores que les interesan.
- **Filtros y Segmentación:** Se implementan filtros y opciones de segmentación para que los usuarios pudieran visualizar los indicadores para diferentes departamentos, puestos de trabajo o períodos de tiempo.
- **Alertas y Notificaciones:** Se configurarán alertas y notificaciones para informar a los usuarios cuando los valores de los indicadores excedían los límites establecidos o cuando se producían cambios significativos.

La integración de indicadores específicos en el Tablero de Control de Recursos Humanos tiene como objetivo permitir a los gerentes y responsables de Recursos Humanos obtener una visión integral del desempeño y tomar decisiones más informadas para mejorar la eficiencia, la productividad y el bienestar de los empleados. Este tablero se convierte en una herramienta fundamental para la gestión efectiva de los Recursos Humanos en el hospital.

#### ***4.2.3. Proceso de Implementación y Desafíos***

El proceso de establecer e implementar Indicadores de Desempeño de Recursos Humanos y luego visualizarlos mediante un Tablero de Control involucra una serie de pasos sistemáticos que garantizan su correcta integración y funcionamiento dentro de la organización hospitalaria. Este incluye las etapas de definición de objetivos y alcance, selección de KPIs, diseño y desarrollo del tablero, integración con sistemas de información, capacitación de usuarios, y monitoreo y evaluación. (42)

Asimismo, De acuerdo con la Tesis de Landa Becerril (48) La implementación del Tablero de Control en un centro hospitalario puede presentar algunos desafíos que deben ser considerados y abordados de manera adecuada:

1. **Resistencia al cambio:** Es posible que algunos usuarios se muestren resistentes a la implementación del Tablero de Control, ya que puede representar un cambio en sus rutinas y formas de trabajo tradicionales. Es importante comunicar claramente los beneficios del Tablero de Control y brindar el apoyo necesario para facilitar su adopción.
2. **Falta de recursos:** La implementación del Tablero de Control puede requerir recursos financieros, técnicos y humanos adicionales. Es importante contar con un presupuesto adecuado y un equipo capacitado para llevar a cabo el proceso de manera exitosa.
3. **Dificultades en la obtención de datos:** La integración del Tablero de Control con los sistemas de información existentes puede presentar dificultades técnicas. Es importante contar con la colaboración del área de tecnología de la información para garantizar la correcta obtención de los datos necesarios.
4. **Falta de cultura de medición:** En algunas organizaciones, puede existir una falta de cultura de medición del desempeño. Es importante fomentar una cultura en la que se valore la importancia de los datos y su uso para la toma de decisiones informadas.
5. **Alineación con los Objetivos Organizacionales:** Es fundamental que el tablero de control esté alineado con los objetivos estratégicos del hospital. Cualquier discrepancia puede limitar su efectividad y la aceptación por parte de la administración.

Estos desafíos mencionados enfatizan la complejidad del proceso de implementación del Tablero de Control en el ámbito hospitalario, destacando la necesidad de considerar diversos factores, falta de presupuesto hasta los problemas relacionados con la gestión de recursos humanos y la incentivación del personal para lograr un impacto efectivo en la toma de decisiones gerenciales.

### **4.3. Resultados de la Implementación**

#### ***4.3.1. Mejoras en la Gestión de Recursos Humanos***

La implementación del Tablero de Control ha generado notables mejoras en la gestión de recursos humanos en los centros hospitalarios. Entre los principales beneficios observados se encuentra el monitoreo y evaluación del desempeño. La utilización de indicadores de desempeño permite una evaluación continua y precisa del personal. Esto facilita la identificación de áreas de mejora y la implementación de planes de desarrollo profesional personalizados. Un análisis detallado de los datos de desempeño contribuye a la toma de decisiones informadas sobre promociones, capacitación y reasignaciones de tareas (30).

Además, el seguimiento de métricas como la satisfacción laboral y la retención de empleados ayuda a identificar factores que contribuyen a la rotación de personal. Las intervenciones basadas en datos obtenidos del tablero mejoran el ambiente laboral y las condiciones de trabajo, reduciendo la tasa de rotación (41) . La integración del Tablero de Control con los sistemas de información hospitalaria también permite una asignación más eficiente de los recursos humanos. La visualización en tiempo real de la disponibilidad y carga de trabajo del personal, a través de un Tablero de Control de supervisión con retroalimentación personalizada, facilita la redistribución de tareas y el equilibrio de la carga laboral. Esto mejora la productividad y reduce el agotamiento del personal.

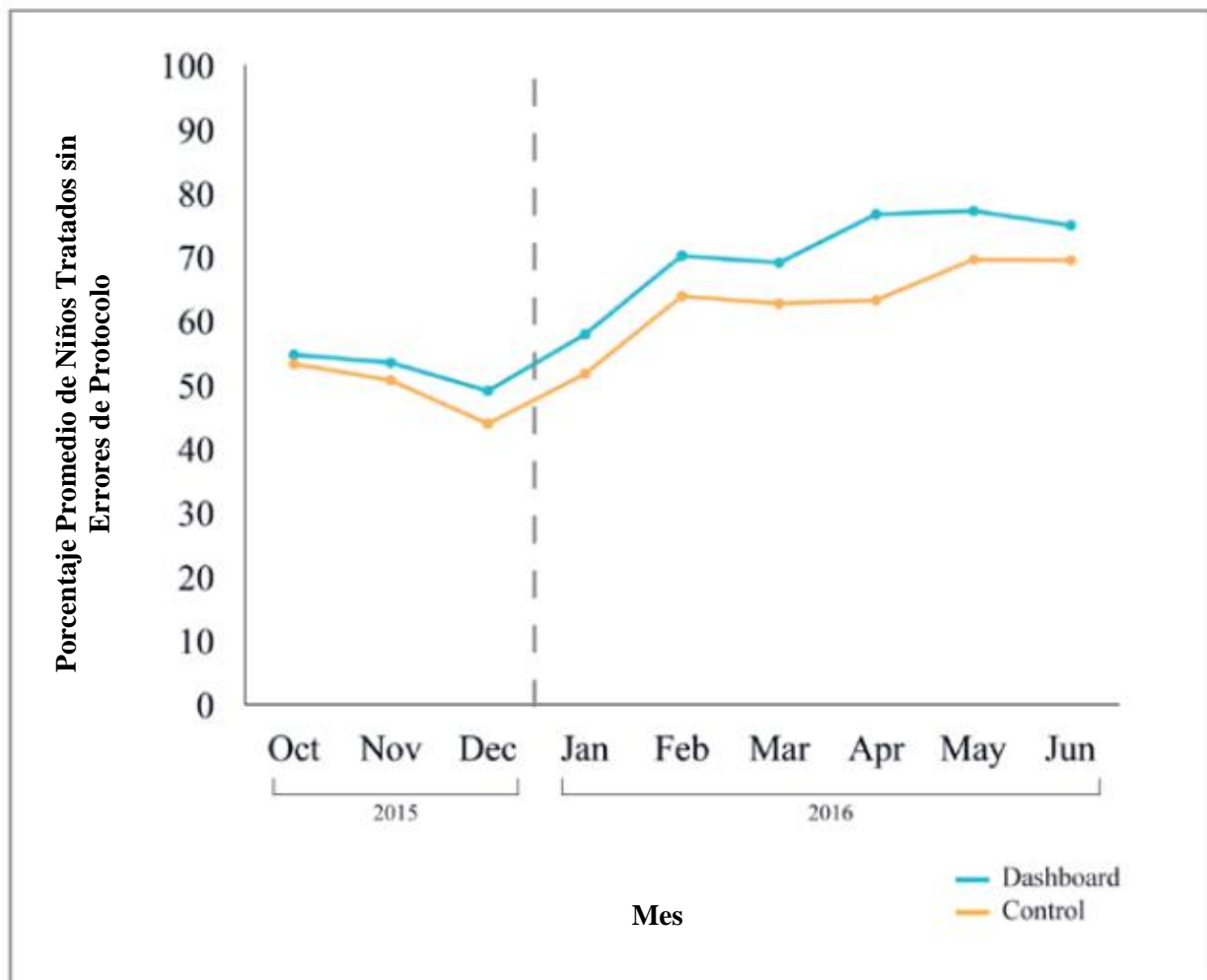
Por lo tanto, se puede afirmar que El Tablero de Control promueve una cultura organizacional orientada a la medición y mejora continua. El personal es consciente de los criterios de evaluación y del impacto de su desempeño en los resultados generales del hospital, lo que incentiva un mayor compromiso y responsabilidad (45) . Además, la capacidad de medir y analizar la satisfacción laboral a través de encuestas y retroalimentación regular permite abordar proactivamente las inquietudes del personal. La transparencia y la comunicación abierta, facilitadas por el uso del tablero, contribuyen a un ambiente de trabajo más positivo y colaborativo (42) .

#### ***4.3.2. Impacto en la Eficiencia y Calidad de Servicios***

La implementación del Tablero de Control en el ámbito hospitalario ha demostrado tener un impacto significativo en la eficiencia operativa y la calidad de los servicios prestados. Uno de los

principales beneficios observados es la mejora en la visualización y seguimiento de indicadores clave de desempeño, lo que permite a los gestores tomar decisiones más informadas y basadas en datos. La utilización de un tablero de control personalizado facilita la identificación de áreas de mejora y oportunidades de optimización en los procesos hospitalarios. Por ejemplo, en la investigación llevada a cabo por Whidden et al. (49) en Mali sobre el uso de un Tablero de Control para la supervisión de trabajadores de salud comunitario supuso una mejora en la calidad de la atención en niños, como se puede apreciar el siguiente grafico:

**Figura 4. Tendencia en la Calidad de La Atención Sanitaria Comparando el Control y el Tablero de Control**



**Nota:** El personal sanitario que usó el Tablero de Control tuvo un mejor desempeño en términos de calidad ya tuvo mayor porcentaje de tratamientos sin errores de Protocolo de acuerdo con Whidden et al. (49)

### ***4.3.3. Recepción y Adaptación por el Personal***

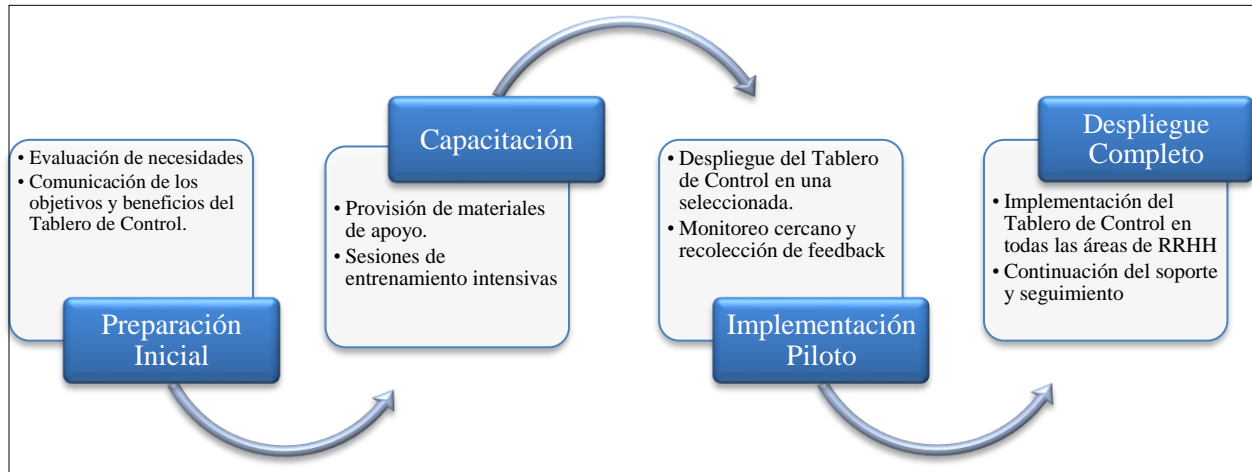
La puesta en marcha de Tablero de Control en el ámbito hospitalario con énfasis en medir indicadores de desempeño de Recursos Humanos ha presentado diversos desafíos y oportunidades en cuanto a la recepción y adaptación por parte del personal. La capacidad de monitorear en tiempo real la disponibilidad y carga de trabajo del personal a través del tablero de control ha resultado en una asignación más eficiente de los recursos humanos. Esta herramienta permite una redistribución de tareas más equitativa y un equilibrio adecuado de la carga laboral, lo que reduce el agotamiento del personal y aumenta la productividad general del hospital. Además, El personal es más consciente de los criterios de evaluación y del impacto de su desempeño en los resultados generales del hospital, lo que incentiva un mayor compromiso y responsabilidad (44) .

Uno de los principales beneficios observados es la transparencia y comunicación abierta facilitada por el tablero de control. Este aspecto ha contribuido a crear un ambiente de trabajo más positivo y colaborativo. La capacidad de seguimiento de métricas como la satisfacción laboral y la retención de empleados permite a la administración abordar proactivamente las inquietudes del personal. Esto no solo mejora el clima organizacional, sino que también reduce la tasa de rotación, promoviendo así una mayor estabilidad en el equipo de trabajo (47).

Sin embargo, la adaptación al nuevo sistema requiere una fase de ajuste significativo. El personal ha tenido que familiarizarse con los nuevos procedimientos y herramientas tecnológicas, lo cual ha implicado una curva de aprendizaje. A pesar de estos desafíos iniciales, el feedback obtenido ha sido mayoritariamente positivo, destacando la mejora en la claridad de los objetivos y expectativas de desempeño como lo menciona el estudio de Viera et al. (5) .

En su conjunto, la implementación del Tablero de Control ha influido positivamente en la eficiencia operativa y la calidad de los servicios hospitalarios y la toma de decisiones. La clave para una adaptación exitosa ha sido la comunicación continua y el apoyo a través de programas de capacitación específicos, que han permitido al personal integrarse efectivamente en el nuevo sistema de gestión basado en indicadores de desempeño como se puede apreciar en la siguiente figura.

**Figura 5. Etapas de Recepción y Adaptación por el Personal**



**Nota:** Figura de elaboración propia que representa las etapas para que la Recepción y Adaptación de la implementación del Tablero de Control para Visualizar los indicadores de desempeño sea el óptimo.

#### **4.4. Discusión**

##### **4.4.1. Interpretación de los Resultados**

La interpretación de los resultados de la investigación se centra en comprender el impacto de la implementación del Tablero de Control en el desempeño del recurso humano dentro del centro hospitalario. Para ello, se han utilizado diversos indicadores de gestión de recursos humanos (30) que permiten medir la eficiencia, la calidad de los servicios y la adaptación del personal al nuevo sistema.

Los resultados obtenidos indican una mejora significativa en varios aspectos clave. En primer lugar, la eficiencia operativa ha mostrado un incremento notable, lo cual se refleja en la reducción de tiempos de respuesta y en una mayor precisión en la asignación de tareas y recursos. Esta mejora se debe en gran parte a la clara definición de objetivos y a la monitorización constante de los indicadores de desempeño. (49)

La calidad de los servicios también ha experimentado un avance considerable. Los datos sugieren una disminución en la incidencia de errores (49) y un aumento en la satisfacción tanto del personal como de los pacientes (42). Esto se atribuye a la implementación de protocolos más estrictos y a

la disponibilidad de información en tiempo real, lo cual facilita la toma de decisiones informadas y oportunas .

La recepción y adaptación del personal al Tablero de Control ha sido otro aspecto crucial en la interpretación de los resultados. Aunque se identificaron desafíos iniciales, como la necesidad de capacitación intensiva y una fase de ajuste significativo, el feedback general ha sido positivo. Los empleados han destacado la claridad en los objetivos y las expectativas de desempeño como factores clave que han contribuido a una integración más efectiva en el nuevo sistema de gestión (44) .

Para evaluar de manera precisa estos resultados, se han empleado herramientas de análisis tanto cualitativas como cuantitativas. El análisis cualitativo ha permitido obtener insights profundos sobre las percepciones y experiencias del personal, mientras que el análisis cuantitativo ha proporcionado datos concretos que respaldan las observaciones hechas. La combinación de ambos enfoques ha sido esencial para obtener una visión holística del impacto del Tablero de Control en la organización.

La investigación es concluyente pues se ha establecido una correlación entre los resultados obtenidos y el marco teórico de la investigación. Esto ha permitido no solo cumplir con los objetivos planeados al inicio del estudio, sino también ofrecer recomendaciones fundamentadas para futuras implementaciones y estudios en el área de gestión de recursos humanos en el sector salud, específicamente, en el ámbito Hospitalario.

#### ***4.4.2. Implicaciones para la Gestión de Recursos Humanos en Salud***

Las implicaciones fundamentales en la puesta en marcha de Tablero de Control en el ámbito de la gestión de recursos humanos en salud son significativas. En primer lugar, la capacidad de monitorizar de manera precisa y continua el desempeño del personal permite identificar rápidamente áreas de mejora y tomar decisiones informadas para optimizar la eficiencia y calidad de los servicios de salud (41) .

Una de las implicaciones operativas más destacadas es la asignación más eficiente de los recursos humanos. Gracias a los indicadores bien definidos, los gestores pueden no solo distribuir las tareas de manera más efectiva, sino también identificar necesidades específicas de capacitación y

desarrollo profesional. Esto puede llevar a una mejora general en la satisfacción laboral y una reducción en la rotación del personal. Según la literatura, un sistema de gestión basado en indicadores de desempeño promueve una mayor estabilidad en el equipo al clarificar expectativas y objetivos (43) .

La adaptación del personal al nuevo sistema de Tablero de Control es otra implicación crucial. Aunque inicialmente desafiante, la capacitación y el soporte continuo han demostrado ser esenciales para el éxito de la implementación. El feedback positivo del personal destaca mejoras en la claridad de los objetivos y en las expectativas de desempeño, facilitando una integración más efectiva del sistema en la gestión diaria. La combinación de programas de capacitación específicos y un soporte constante ha sido clave para superar las barreras iniciales de adaptación (44) .

Desde una perspectiva estratégica, la disponibilidad de datos en tiempo real ofrece a los administradores una herramienta poderosa para la toma de decisiones. Esta capacidad no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también permite una respuesta más rápida y precisa a los problemas emergentes, algo esencial en el dinámico entorno hospitalario. La correlación directa de los resultados con indicadores de desempeño específicos facilita la alineación de los recursos humanos con los objetivos estratégicos del hospital, promoviendo una cultura de mejora continua y excelencia en la atención al paciente (48) .

En síntesis, las implicaciones para la gestión de recursos humanos en salud derivadas de la implementación de un Tablero de Control con indicadores de desempeño son múltiples y significativas. Estas incluyen mejoras en la eficiencia operativa, satisfacción y retención del personal, así como una mejor alineación de los recursos humanos con los objetivos estratégicos del hospital. El éxito de esta implementación radica en una planificación meticulosa y un enfoque sólido en la capacitación y soporte continuo del personal (5) .

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, se pueden concluir los siguientes aspectos sobre el cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación:

#### 1. Cumplimiento del Objetivo General

Se logró diseñar indicadores del desempeño de Recursos Humanos e implementarlos mediante un tablero de control. Asimismo, en la Propuesta Técnica se plantea la creación de un tablero que permita la visualización en tiempo real de indicadores clave, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas y mejora significativamente la gestión del personal en el ámbito hospitalario. La implementación del tablero permite monitorear de manera continua y precisa el desempeño de los empleados, identificando áreas de mejora y contribuyendo al desarrollo de planes de acción informados.

#### 2. Cumplimiento de los Objetivos Específicos

- **Análisis de áreas de mejora y desarrollo de indicadores de desempeño:**  
El análisis realizado permitió identificar brechas y limitaciones en los sistemas actuales de gestión del desempeño en hospitales. A partir de este diagnóstico, se establecieron bases sólidas para desarrollar indicadores que reflejen de manera precisa la realidad operativa de los centros de salud, facilitando la optimización de los recursos humanos.
- **Evaluación de indicadores alineados con objetivos estratégicos de salud:**  
Los indicadores diseñados fueron alineados con los objetivos estratégicos hospitalarios, enfocados en mejorar la productividad y eficiencia. Esto permite optimizar la asignación de tareas, reducir la rotación de personal y mejorar la gestión del tiempo, todo en beneficio de la calidad del servicio prestado.
- **Desarrollo de un tablero para la visualización en tiempo real de indicadores clave:**  
El tablero de control planteado en la Propuesta Técnica no solo facilita la

visualización en tiempo real de los indicadores clave, sino que también ha impulsado una cultura de mejora continua en los hospitales. Esto es fundamental para una toma de decisiones más ágil y eficiente, lo que mejora la gestión operativa y el cumplimiento de los objetivos de los departamentos de Recursos Humanos.

En síntesis, esta investigación ha cumplido con todos los objetivos propuestos, proporcionando una herramienta efectiva para la gestión de Recursos Humanos en hospitales, lo que contribuye directamente a la mejora en la eficiencia operativa y la calidad de los servicios de salud.

### **Conclusiones adicionales:**

- **Importancia de un enfoque holístico:** El éxito de la implementación del Tablero de Control radica en un enfoque holístico que considera la capacitación del personal, la comunicación abierta, la gestión del cambio y la adaptación continua.
- **Valor del análisis cualitativo y cuantitativo:** La combinación de análisis cualitativo y cuantitativo proporciona una visión integral del impacto del Tablero de Control, permitiendo comprender tanto las percepciones del personal como los resultados medibles.
- **Oportunidades para futuras investigaciones:** Se requieren estudios más profundos para explorar el impacto a largo plazo del Tablero de Control en la gestión de Recursos Humanos y la calidad de la atención médica, así como para identificar las mejores prácticas para su implementación en diversos contextos hospitalarios.

A modo de cierre, se destaca que la implementación del Tablero de Control ha demostrado ser una estrategia transformadora para la gestión de Recursos Humanos y la calidad de la atención médica en el sector salud. La evidencia respalda su potencial para mejorar la eficiencia operativa, elevar la calidad de los servicios y fortalecer la gestión del talento humano. A medida que la tecnología y las prácticas de gestión evolucionen, el Tablero de Control seguirá siendo una herramienta invaluable para optimizar el desempeño organizacional y brindar una atención médica de calidad a los pacientes.

## 5.2. Recomendaciones

### 5.2.1. *Capacitación y Soporte Continuo Robusto:*

- **Programa de capacitación integral:** Implementar un programa de capacitación estructurado que cubra desde los conceptos básicos del Tablero de Control hasta su uso avanzado, incluyendo análisis de datos e interpretación de indicadores.
- **Capacitación personalizada:** Adaptar la capacitación a las necesidades específicas de cada rol y departamento, considerando las responsabilidades y los indicadores relevantes para cada área.
- **Soporte continuo y accesible:** Establecer canales de soporte accesibles para que los empleados puedan resolver dudas y recibir asistencia técnica oportuna, como manuales de usuario detallados, video tutoriales o una línea directa de soporte.
- **Actualizaciones periódicas:** Garantizar que el programa de capacitación se actualice periódicamente para reflejar las últimas funcionalidades del Tablero de Control y las mejores prácticas en gestión de Recursos Humanos.

### 5.2.2. *Comunicación Interna Efectiva y Transparente:*

- **Plan de comunicación estratégico:** Desarrollar un plan de comunicación que defina los canales, la frecuencia y los mensajes clave para informar a todos los empleados sobre los objetivos, beneficios y expectativas del Tablero de Control.
- **Comunicación clara y concisa:** Utilizar un lenguaje sencillo y comprensible para todos los empleados, evitando tecnicismos excesivos y explicando los conceptos de manera clara y concisa.
- **Comunicación bidireccional:** Fomentar una comunicación bidireccional donde los empleados puedan expresar sus dudas, inquietudes y sugerencias sobre el Tablero de Control.
- **Retroalimentación constante:** Recopilar retroalimentación periódica de los empleados para evaluar la efectividad de la comunicación y realizar ajustes en el plan de comunicación según sea necesario.

### ***5.2.3. Monitoreo y Evaluación Continua Basada en Datos:***

- **Establecer indicadores clave de rendimiento (KPIs):** Definir un conjunto de KPIs específicos y medibles que permitan evaluar el impacto del Tablero de Control en la gestión de Recursos Humanos.
- **Establecer una línea base:** Establecer una línea base para cada KPI antes de implementar el Tablero de Control para poder comparar los resultados antes y después de la implementación.
- **Monitoreo regular:** Monitorear los KPIs de manera regular y generar informes periódicos para evaluar el progreso y tomar decisiones informadas.
- **Análisis de datos profundo:** Realizar análisis de datos profundos para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora en la gestión de Recursos Humanos.
- **Fichas catalográficas de indicadores:** Crear fichas catalográficas detalladas para cada indicador clave de desempeño, especificando su propósito, cómo calcularlo y cómo interpretarlo. Esto permitirá a los usuarios conocer cómo utilizar correctamente cada indicador en el contexto del Tablero de Control.

### ***5.2.4. Adaptación Personalizada de Indicadores y Tableros:***

- **Análisis de necesidades por departamento:** Realizar un análisis detallado de las necesidades específicas de cada departamento para identificar los indicadores y métricas más relevantes para cada área.
- **Desarrollo de tableros personalizados:** Desarrollar tableros personalizados para cada departamento que presenten la información de manera clara, concisa y visualmente atractiva.
- **Flexibilidad para ajustes:** Permitir ajustes y modificaciones en los indicadores y tableros en función de los cambios en las prioridades organizacionales o las necesidades específicas de cada departamento.

#### ***5.2.5. Fomento de una Cultura de Innovación y Mejora Continua:***

- **Liderazgo visible y comprometido:** La alta gerencia debe demostrar un liderazgo visible y comprometido con la implementación y el uso del Tablero de Control.
- **Reconocimiento y recompensa a la innovación:** Implementar un sistema de reconocimiento y recompensa para incentivar a los empleados a proponer ideas innovadoras para mejorar el uso del Tablero de Control.
- **Cultura de aprendizaje continuo:** Fomentar una cultura de aprendizaje continuo donde los empleados estén motivados para adquirir nuevos conocimientos y habilidades relacionadas con el Tablero de Control y la gestión de Recursos Humanos.
- **Enfoque en la mejora continua:** Incorporar una mentalidad de mejora continua en la organización, buscando constantemente nuevas formas de optimizar el uso del Tablero de Control y mejorar la gestión de Recursos Humanos.

La implementación de estas recomendaciones contribuirá al éxito a largo plazo del Tablero de Control, asegurando su uso efectivo y sostenible para optimizar la gestión de Recursos Humanos, mejorar la eficiencia operativa y contribuir a la calidad general de los servicios ofrecidos.



## PRESUPUESTO

<b>Tipo de Recurso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario (USD)</b>	<b>Monto Total (USD)</b>
<b>Materiales y Equipos</b>					
Papelería	Cuadernos, bolígrafos, otros suministros	Set	1	\$20.00	\$20.00
Equipo Informático	Computadora portátil	Unidad	1	\$400.00	\$400.00
	Impresora	Unidad	1	\$199.00	\$199.00
	Cargador de laptop	Unidad	1	\$21.50	\$21.50
	Mouse Bluetooth	Unidad	1	\$21.90	\$21.90
<b>Viajes y Transporte</b>					
Gastos de Viaje	Transporte para investigación	Pasaje	3	\$1.00	\$3.00
Comunicación					\$0.00
Teléfono Celular	Servicio telefónico	Mes	10	\$12.00	\$120.00
Acceso a Internet	Conexión mensual de Internet	Mes	10	\$36.97	\$369.70
<b>Gastos Administrativos</b>					
Fotocopias e Impresiones	Copias de documentos	Página	200	\$0.05	\$10.00
Otros Gastos	Otros materiales y gastos administrativos	-	-	\$100.00	\$100.00
<b>Total Estimado</b>					<b>\$1,265.10</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buttigieg SC, Pace A, Rathert C. Hospital performance dashboards: a literature review. *J Health Organ Manag.* 1 de enero de 2017;31(3):385-406.
2. Vilarinho S, Lopes I, Sousa S. Design Procedure to Develop Dashboards Aimed at Improving the Performance of Productive Equipment and Processes. *Procedia Manuf.* 1 de enero de 2017;11:1634-41.
3. Danescu M. THE RELEVANCE OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT THROUGH STRATEGIC PILOTING WITH THE HELP OF THE DASHBOARD. *Rev Econ Contemp.* 2021;6(1):86-96.
4. Kaganski S, Majak J, Karjust K, Toompalu S. Implementation of Key Performance Indicators Selection Model as Part of the Enterprise Analysis Model. *Procedia CIRP.* 1 de enero de 2017;63:283-8.
5. Viera YC, Borrego JM, Viera EC. Propuesta de metodología para el diseño de dashboard. *Rev Cuba Transform Digit.* 4 de octubre de 2021;2(3):56-76.
6. Ishaq Bhatti M, Awan HM, Razaq Z. The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance. *Qual Quant.* 1 de noviembre de 2014;48(6):3127-43.
7. EBSCOhost | 89442013 | Performance Indicators of Human Resources in Health Organization. [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=23933127&AN=89442013&h=eG2h2sOdeekiWM4xas5vJj8bPlkb3urYmV4ov69iAG8PWmqjbHbXNaUCoXuvnmW8%2bKpxFhOEEIQny%2b2qJ%2bUS2Q%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d23933127%26AN%3d89442013>
8. McCaffery JA. Superando el obstáculo de la implementación: poniendo en acción las herramientas para la promoción de recursos humanos en salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* abril de 2011;28(2):316-22.
9. Salud ESM de. Situación de los recursos humanos en salud en El Salvador: estudio de caso. En: Situación de los recursos humanos en salud en El Salvador: estudio de caso [Internet]. 2010 [citado 24 de marzo de 2024]. p. 20-20. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/RH\\_ELS\\_EstudiodeCaso\\_Taller\\_ELS\\_mayo2010.pdf](https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/RH_ELS_EstudiodeCaso_Taller_ELS_mayo2010.pdf)
10. Chiavenato I. Administración de recursos Humanos: El capital Humano de las organizaciones.(8va Ed.). Editorial Mc Graw Hill. 2007.
11. Vegas JG. Informe sobre la salud en el mundo 2006-Colaboremos por la salud. *Vitae* [Internet]. 2006 [citado 24 de marzo de 2024];(29). Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_vit/article/view/5374](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_vit/article/view/5374)
12. de Los E, Humanos R, la Salud P. Manual de. Man Seguim Eval Los Recur Hum Para Salud Con Apl Espec Para Los Países Ingr Bajos Median. 2009;195.

13. Murgueitio AH. Modelo aplicado de gestión humana basada en competencias: manual didáctico. Pontificia Universidad Javeriana; 2007.
14. Armijos Mayon FB, Bermúdez Burgos AI, Mora Sánchez NV, Armijos Mayon FB, Bermúdez Burgos AI, Mora Sánchez NV. Gestión de administración de los Recursos Humanos. Rev Univ Soc. diciembre de 2019;11(4):163-70.
15. Mathis RL, Jackson JH, Valentine SR, Meglich PA. Human resource management [Internet]. Cengage learning; 2017 [citado 24 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://thuvienshoasen.edu.vn/handle/123456789/10305>
16. Quintana PEB. Desafíos y problemas de la gestión de recursos humanos de salud en las reformas sectoriales [Internet]. OPS; 2000 [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/21613/n/gestion-de-rrhh-y-reforma.pdf>
17. Rigoli F, Rocha CF, Foster AA. Desafíos críticos de los recursos humanos en salud: una visión regional. Rev Lat Am Enfermagem. 2006;14:7-16.
18. Gómez D. Los 14 indicadores de recursos humanos clave en una empresa [Internet]. [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://blog.hubspot.es/marketing/metricas-de-recursos-humanos-que-vale-la-pena-medir>
19. Domínguez E, Pérez B, Rubio ÁL, Zapata MA. A taxonomy for key performance indicators management. Comput Stand Interfaces. 1 de mayo de 2019;64:24-40.
20. Hernández-Cantú EI, Medina-Campos XL. Satisfacción laboral y ausentismo en el personal de enfermería de un hospital público de Monterrey. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 25 de junio de 2020;28(1):37-48.
21. Arévalo LE. Caracterización del ausentismo laboral del personal de enfermería; del hospital nacional san pedro de usulután, el salvador. 2018. Univ Nac Autónoma Nicar Página Web13 Marzo 2019 Consultado El 19 [Internet]. 2022 [citado 16 de abril de 2024]; Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/210536335.pdf>
22. Molinera F. Absentismo laboral: causas control y análisis nuevas técnicas para su educación. Esp Confemetal. 2006;
23. Informe de rotación laboral 2022 | Randstad Research [Internet]. 2022 [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.randstadresearch.es/informe-rotacion-2022/>
24. Zaballa Gomaríz PE, Assafiri Ojeda YE, Medina Nogueira YE, Nogueira Rivera D, Medina León A, Zaballa Gomaríz PE, et al. Procedimiento para el análisis de la rotación del personal. Acad Asunción. junio de 2021;8(1):29-41.
25. O'Connell M, Kung MC. The Cost of Employee Turnover. | Industrial Management | EBSCOhost [Internet]. Vol. 49. 2007 [citado 16 de abril de 2024]. p. 14. Disponible en: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:25205085?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:25205085>
26. SHRM HR Benchmarking Reports Launch as a Free Member-Exclusive Benefit [Internet].

[citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.shrm.org/topics-tools/news/benefits-compensation/shrm-hr-benchmarking-reports-launch-free-member-exclusive-benefit>

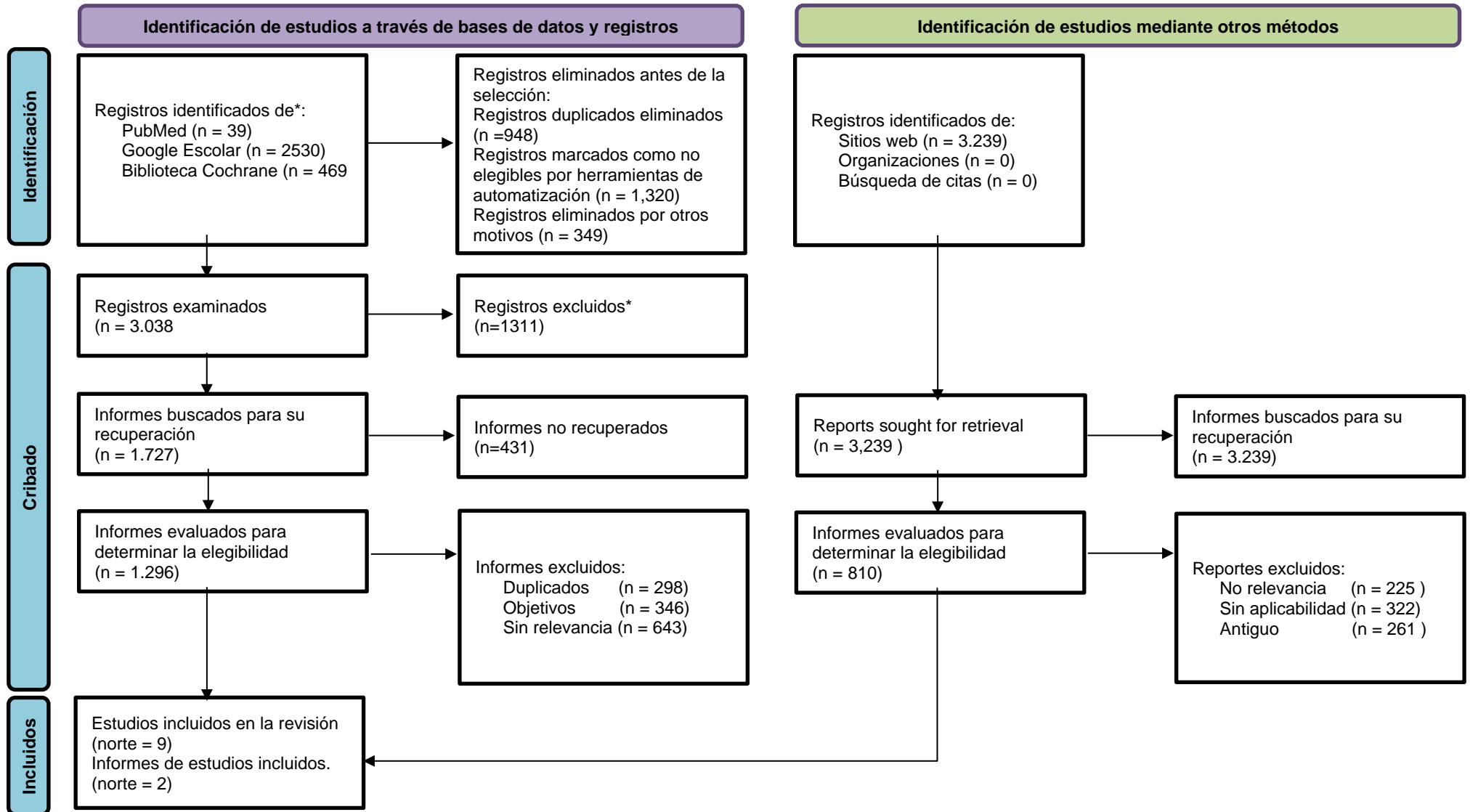
27. Alaimo V, Bosch M, Gualavisí M, Villa J. Medición del costo del trabajo asalariado en América Latina y el Caribe. Banco Interam Desarro [Internet]. 2017 [citado 17 de abril de 2024]; Disponible en: <https://webimages.iadb.org/publications/spanish/document/Medici%C3%B3n-del-costo-del-trabajo-asalariado-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>
28. Phillips JJ. How much is the training worth? *Train Amp Dev*. 1 de abril de 1996;50(4):20-5.
29. Soenanta A, Akbar M, Sariwulan RT. The effect of job satisfaction and organizational commitment to employee retention in a lighting company. *Issues Bus Manag Econ Vol Page - 2020* [Internet]. 15 de octubre de 2020 [citado 17 de abril de 2024]; Disponible en: <https://journalissues.org/ibme/abstract/the-effect-of-job-satisfaction-and-organizational-commitment-to-employee-retention-in-a-lighting-company/>
30. Galvis JFR, Hernández YG, Campos JAC. Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para Pymes. *ID Rev Investig*. 12 de junio de 2020;15(2):119-34.
31. Los mejores KPIs de reclutamiento [Internet]. [citado 18 de abril de 2024]. Disponible en: <https://blog.krowdy.com/los-mejores-kpis-de-reclutamiento>
32. El Economista [Internet]. [citado 1 de abril de 2024]. Reclutamiento laboral: ¿Cuántos días toma cubrir una vacante en México? Disponible en: <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Reclutamiento-laboral-Cuantos-dias-toma-cubrir-una-vacante-en-Mexico-20230130-0125.html>
33. Indicadores de desempeño en el sector público [Internet]. [citado 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/items/47ff12cd-2870-4cd3-bd9f-0213c3214473>
34. Chiavenato I. *Administración de Recursos Humanos. Décima Edición*. Editorial McGraw–Hill. Interamericana de España; 2020.
35. Indicadores de gestión ¿Qué son y por qué usarlos? • gestipolis [Internet]. [citado 18 de abril de 2024]. Disponible en: [https://www.gestipolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/#google\\_vignette](https://www.gestipolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/#google_vignette)
36. Rojas Caro J, Quiroga LM. Los indicadores de gestión como herramienta de competitividad empresarial. *Adm Empres* [Internet]. 1 de enero de 2016; Disponible en: [https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion\\_de\\_empresas/1351](https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1351)
37. Rocha S, Bernardino J, Pedrosa I, Ferreira I. Dashboards and Indicators for a BI Healthcare System. En: Rocha Á, Correia AM, Adeli H, Reis LP, Costanzo S, editores. *Recent Advances in Information Systems and Technologies*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 81-90.
38. Mould DR, Upton RN, Wojciechowski J. Dashboard Systems: Implementing Pharmacometrics from Bench to Bedside. *AAPS J*. 1 de septiembre de 2014;16(5):925-37.
39. What Are Performance Dashboards. En: *Performance Dashboards* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 2 de abril de 2024]. p. 3-22. Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119199984.ch1>

40. Aguilar LJ. Sistemas de información en la empresa: el impacto de la nube, la movilidad y los medios sociales. Alfaomega; 2015.
41. Fanaei S, Zareiyan A, Shahraki S, Mirzaei A. Determining the key performance indicators of human resource management of military hospital managers; a TOPSIS study. *BMC Prim Care*. 14 de febrero de 2023;24(1):47.
42. Pestana M, Pereira R, Moro S. Improving Health Care Management in Hospitals Through a Productivity Dashboard. *J Med Syst*. 12 de marzo de 2020;44(4):87.
43. Nabovati E, Farrahi R, Sadeqi Jabali M, Khajouei R, Abbasi R. Identifying and prioritizing the key performance indicators for hospital management dashboard at a national level: Viewpoint of hospital managers. *Health Informatics J*. 2023;29(4):14604582231221139.
44. Krzeszowski WD. Key Performance Indicators – Proper Selection and Design from The Human Resources Perspective. En *International Business Information Management Association (IBIMA)*; 2020 [citado 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wir.ue.wroc.pl/info/article/WUTd4a7cce721a7440fbdc0c0edfd2b08bd/Publication%2B%25E2%2580%2593%2BKey%2BPerformance%2BIndicators%2B%25E2%2580%2593%2BProper%2BSelection%2Band%2BDesign%2Bfrom%2BThe%2BHuman%2BResources%2BPerspective%2B%25E2%2580%2593%2BWroclaw%2BUniversity%2Bof%2BEconomics%2Band%2BBusiness?r=publication&ps=20&tab=&lang=en>
45. Super I. The Systematic Development and Implementation of Key Performance Indicators for Tactical Integral Capacity Management : A Case Study at a Single Specialty Breast Cancer Hospital [Internet]. University of Twente; 2023 [citado 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://essay.utwente.nl/95148/>
46. Developing public health surveillance dashboards: a scoping review on the design principles | *BMC Public Health* | Full Text [Internet]. [citado 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-17841-2>
47. Atikno W, Setiawan I, Taufik DA. Key Performance Indicators Implementation: Literature Review and Development for Performance Measurement. *IJIEM - Indones J Ind Eng Manag*. 3 de octubre de 2021;2(3):189-97.
48. BIOMÉDICOS IES. Metodología para el desarrollo de un tablero de control para un hospital [Internet] [PhD Thesis]. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; 2023 [citado 9 de abril de 2024]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000835564/3/0835564.pdf>
49. Johnson A. Improving Community Health Worker Performance by Using a Personalised Feedback Dashboard for Supervision: a Randomised Controlled Trial [Internet]. *clinicaltrials.gov*; 2018 sep [citado 31 de diciembre de 2023]. Report No.: NCT03684551. Disponible en: <https://clinicaltrials.gov/study/NCT03684551>

## ANEXOS

**Anexo 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas que incluyeron búsquedas solo en bases de datos, registros y otras fuentes.**



De: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. Para obtener más información, visite: <http://www.prisma-statement.org/>

## Anexo 2. Hoja De Cotejo De Información



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN HOSPITALARIA**  
**Lista de cotejo de evaluación de información**



**Hoja de cotejo dirigida a:** fuentes de información relacionadas al "Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control".

**Objetivo:** Evaluar la pertinencia y calidad de la información recopilada sobre el "Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control" a través de una hoja de cotejo, para garantizar la selección adecuada de fuentes de información relevantes para la investigación.

**Indicaciones:** marque con una x según el criterio planteado.

<b>Fuente de información</b> Libro de texto <input type="checkbox"/> Revista <input type="checkbox"/> Tesis <input type="checkbox"/> Artículo científico <input type="checkbox"/> Publicación en página oficial <input type="checkbox"/> Otro: _____			
<b>Autores:</b>			
<b>Título: (identificación de la publicación revisión sistemática o metaanálisis)</b>			
<b>Objetivo:</b>			
<b>Variable de estudio</b>	Desempeño Laboral: Medida del rendimiento laboral de los empleados, incluyendo aspectos como productividad, calidad del trabajo y cumplimiento de objetivos. <input type="checkbox"/>	Satisfacción Laboral: Grado de satisfacción y bienestar de los empleados, incluyendo aspectos como ambiente de trabajo, relaciones interpersonales y oportunidades de crecimiento. <input type="checkbox"/>	Uso del Tablero de Control: Frecuencia y nivel de utilización del tablero de control diseñado e implementado <input type="checkbox"/>
<b>Criterio</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Publicación menor a 05 años (2019 al 2024)			
Tipo de estudio Cualitativo			
Tipo de estudio Cuantitativo			
<b>Evaluación de la variable</b>			

### Anexo 3. Matriz de Obtención de Información

Artículo	Motor de Búsqueda	Fecha de Búsqueda	Ecuación de Búsqueda	Resultados	Hallazgos Relevantes	Enlace
<b>Improving Health Care Management in Hospitals Through a Productivity Dashboard(42)</b>	PubMed	07-04-2024	(( Performance indicator) OR (Performance Indicators)) and ((development, human resources[MeSH Terms]) or (administration, hospital[MeSH Terms]) OR (administrators, hospital[MeSH Terms]))or (administrative personnel[MeSH Terms]) OR (administrator, hospital[MeSH Terms])) AND (Dashboard[Title/Abstract] ))	39	El tablero de control fue evaluado por las partes interesadas de un gran hospital portugués que contribuyeron a mejorar iterativamente su diseño hacia una herramienta útil de apoyo a la toma de decisiones.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32166499/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32166499/</a>
<b>Identifying and prioritizing the key performance indicators for hospital management dashboard at a national level: Viewpoint of hospital managers(43)</b>	PubMed	07-04-2024	hospital[MeSH Terms]) OR (administrators, hospital[MeSH Terms]))or (administrative personnel[MeSH Terms]) OR (administrator, hospital[MeSH Terms])) AND (Dashboard[Title/Abstract] ))	39	Los resultados de este estudio pueden ser útiles para los desarrolladores de herramientas de inteligencia empresarial, como los tableros de gestión hospitalaria, para visualizar los indicadores más importantes para los gerentes.	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38062641/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38062641/</a>
<b>Determining the key performance indicators of human resource management of military hospital managers; a TOPSIS study(41)</b>	Google Scholar	09-04-2024	("key performance indicators" OR KPIs) AND ("Human Resources" OR HR) AND ("hospitals" OR hospital) AND ("Dashboard" OR dashboard)" ("key performance indicators" OR KPIs) AND ("Human Resources" OR HR) AND ("hospitals" OR hospital) AND ("Dashboard" OR dashboard)"	1,330	La gestión de recursos humanos debe prestar especial atención al desarrollo profesional y personal de los recursos humanos, ya que esto tiene un impacto en el desempeño de la organización a largo plazo.	<a href="https://link.springer.com/article/10.1186/s12875-023-02007-7">https://link.springer.com/article/10.1186/s12875-023-02007-7</a>
<b>The Systematic Development And Implementation Of Key Performance Indicators For Tactical Integral Capacity Management : A Case Study At A Single Specialty Breast Cancer Hospital (45)</b>	Google Scholar	09-04-2024	("key performance indicators" OR KPIs) AND ("Human Resources" OR HR) AND ("hospitals" OR hospital) AND ("Dashboard" OR dashboard)"	1,330	El tablero de control proporciona una visión sobre la alineación entre la demanda y la capacidad en nuestro hospital de estudio. El tablero cuenta con una interfaz fácil de usar y puede ser utilizado por la gerencia para tomar decisiones relacionadas con la capacidad.	<a href="https://essay.utwente.nl/95148/">https://essay.utwente.nl/95148/</a>

Artículo	Motor de Búsqueda	Fecha de Búsqueda	Ecuación de Búsqueda	Resultados	Hallazgos Relevantes	Enlace
<b>Key Performance Indicators Implementation: Literature Review and Development for Performance Measurement (47)</b>	Google Scholar	09-04-2024	("key performance indicators" OR KPIs) AND ("Human Resources" OR HR) AND ("hospitals" OR hospital) AND ("Dashboard" OR "dashboard") AND "Implementation"	1,200	La revisión bibliográfica en este documento muestra que el estudio de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) en países europeos se centra en mejorar el desempeño organizacional, ayudar en la toma de decisiones, asistir en la selección de componentes, evaluar la producción sostenible y el aprendizaje y crecimiento.	<a href="https://publikas.i.mercubuana.ac.id/index.php/ijiem/article/view/12067">https://publikas.i.mercubuana.ac.id/index.php/ijiem/article/view/12067</a>
<b>Developing public health surveillance dashboards: a scoping review on the design principles (46)</b>	Google Scholar	09-04-2024		1,200	Para maximizar la eficacia de los paneles de control en la vigilancia de la salud pública, es crucial implementar principios de diseño que mejoren la funcionalidad del sistema. Esto incluye considerar las necesidades del usuario, mejorar la accesibilidad de los datos, aplicar indicadores clave de rendimiento y diseñar interfaces interactivas e intuitivas.	<a href="https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-17841-2">https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-024-17841-2</a>
<b>Key Performance Indicators – Proper Selection and Design from The Human Resources Perspective (44)</b>	Google Scholar	12-04-2024		1,200	No existen pautas universalmente aceptadas en la literatura con respecto a la determinación de KPI para los empleados. Los KPI debe ser simples y fáciles de utilizar y su número no debe ser elevado.	<a href="https://www.wirue.wroc.pl/info/article/WUTd4a7cce721a7440fbd0c0edfd2b08bd/">https://www.wirue.wroc.pl/info/article/WUTd4a7cce721a7440fbd0c0edfd2b08bd/</a>
<b>Propuesta de metodología para el diseño de dashboard (5)</b>	Google Scholar	12-04-2024		1,200	Propuesta de diseño de Dashboard en 5 fases es de utilidad cuando al momento de desarrollar e implementar un dashboard se cuenta con limitaciones como el tiempo	<a href="https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/141">https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/141</a>
<b>Metodología para el desarrollo de un tablero de control para un hospital(48)</b>	Google	09-04-2024	Sitio Web	N/A	El tablero de control ha permitido a los médicos evaluar de manera eficiente los grandes volúmenes de pacientes y la gravedad de los casos para priorizar la atención clínica y asignar adecuadamente los escasos recursos; al comparar los 30 días anteriores y los 30 días posteriores a la implementación del tablero	<a href="https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TESO1000835564/3/0835564.pdf">https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TESO1000835564/3/0835564.pdf</a>

<b>Artículo</b>	<b>Motor de Búsqueda</b>	<b>Fecha de Búsqueda</b>	<b>Ecuación de Búsqueda</b>	<b>Resultados</b>	<b>Hallazgos Relevantes</b>	<b>Enlace</b>
<b>Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para pymes (36)</b>	Google	18-04-2024	Sitio Web	N/A	Se resaltan aquellos indicadores que se consideran fundamentales para el crecimiento y el mejoramiento continuo de los niveles de productividad y competitividad en las empresas.	<a href="https://sievi.udi.edu.co/ojs/index.php/ID/article/view/250/329">https://sievi.udi.edu.co/ojs/index.php/ID/article/view/250/329</a>
<b>Improving Community Health Worker Performance With a Supervision Dashboard(42)</b>	Conchrane Library	10-04-2024	"dashboard" OR dashboards AND "KPI" OR performance indicator AND "human resources development"	469	El uso del Tablero durante la supervisión mensual aumentó significativamente el número promedio de visitas domiciliarias en 39.94 visitas por mes (IC del 95% = 3.56-76.3; P=0.031).	<a href="https://sci-hub.se/10.7189/jogh.08.020418">https://sci-hub.se/10.7189/jogh.08.020418</a>

**Anexo 4 . Instrumento CASPe Extracción y análisis de los datos para revisiones sistemáticas**

Nombre de la revisión sistemática:					
A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?					
<b><u>Preguntas "de eliminación"</u></b>					
		<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1.</b>	<p><b>¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b></p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La población de estudio.</li> <li>- La intervención realizada.</li> </ul> <p><i>Los resultados ("outcomes") considerados.</i></p>				
<b>2.</b>	<p><b>¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</b></p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.</li> <li>- Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</li> </ul>				
<b>¿Merece la pena continuar?</b>					
<b>Preguntas detalladas</b>					
<b>3.</b>	<p><b>¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b></p> <p><i>PISTA: Busca</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué bases de datos bibliográficas se han usado.</li> <li>- Seguimiento de las referencias.</li> <li>- Contacto personal con expertos.</li> <li>- Búsqueda de estudios no publicados.</li> </ul> <p><i>Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</i></p>				
<b>4.</b>	<p><b>¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b></p> <p><i>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)</i></p>				

5.	<p><b>Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</b></p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los resultados de los estudios eran similares</li> </ul>				
	<p><i>entre sí.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</li> <li>- Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</li> </ul>				
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>					
6.	<p><b>¿Cuál es el resultado global de la revisión?</b></p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.</li> <li>- ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).</li> </ul> <p><i>¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.)</i></p>				
7.	<p><b>¿Cuál es la precisión del resultado/s?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <p><i>Busca los intervalos de confianza de los estimadores</i></p>				
<b>C/ ¿Son los resultados aplicables en tu medio?</b>					
8.	<p><b>¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</b></p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>-</li> </ul>				
9.	<p><b>¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b></p>				
10.	<p><b>¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b></p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>				

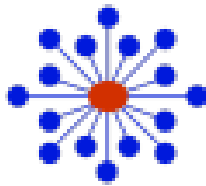
## Anexo 5. Matriz Análisis de contenido

Autor	Año de publicación	Idioma	País	Título	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra	Criterios de inclusión	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Miguel Pestana & Ruben Pereira & Sérgio Moro	2020	Inglés	Portugal	Improving Health Care Management in Hospitals Through a Productivity Dashboard	Desarrollar paneles de control para monitorear la productividad en organizaciones hospitalarias y respaldar la toma de decisiones gerenciales.	Se adoptó la metodología de Investigación en Ciencias del Diseño (DSR, por sus siglas en inglés). Su premisa es diseñar, construir y evaluar el tablero de control.	No hay información	No están explícitamente mencionados	CASP Qualitative Studies Checklist	El tablero de control es una herramienta para mejorar la toma de decisiones de los profesionales de la salud	Se destaca la importancia de desarrollar paneles de control de productividad para ayudar a los gestores de hospitales en la toma de decisiones
, Razieh Farrahi, Monireh Sadeqi Jabali, Reza Khajouei, and Reza Abbasi	2020	Inglés	Irán	Identifying and prioritizing the key performance indicators for hospital management dashboard at a national level: Viewpoint of hospital managers	Identificar y priorizar los indicadores clave de rendimiento (KPIs) de los tableros de gestión hospitalaria desde el punto de vista de los directores de hospitales.	Se llevó a cabo una encuesta entre los directores de hospitales públicos en Irán	De los 242 participantes del programa, se recibieron 234 cuestionarios completos (incompletos=8)	Formar parte del programa de fortalecimiento de capacidades organizado por el Ministerio de Salud y Educación Médica de Irán	CASP Qualitative Studies Checklist	Los resultados de este estudio pueden ser útiles para los desarrolladores de herramientas de inteligencia empresarial, como paneles de gestión hospitalaria	El estudio mostró que la atención a los pacientes y la seguridad son prioritarios para los gerentes hospitalarios.
Sadegh Fanaei, Armin Zareiyan, Saeid Shahraki and Abasat Mirzae	2023	Inglés	Iran	Determining the key performance indicators of human resource management of military hospital managers; a TOPSIS study	Identificar indicadores clave de gestión de recursos humanos en hospitales militares.	Enfoque de investigación transversal. la población consistió en gerentes senior de hospitales militares..	Muestreo por conveniencia, seleccionando veinte participantes mediante el método de bola de nieve.	No están explícitamente mencionados	CASP Qualitative Studies Checklist	Los indicadores principales de gestión de RRHH incluyen el índice de satisfacción del personal, la competitividad salarial y el -de personal permanente y el de costos.	La gestión eficaz de recursos humanos y el rendimiento organizacional se influyen mutuamente. Por lo tanto, la gestión de RRHH debe prestar especial atención al desarrollo profesional

Autor	Año de publicación	Idioma	País	Título	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra	Criterios de inclusión	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Krzyszowski Wojciech Dawid	2021	Inglés	Polonia	Key Performance Indicators – Proper Selection and Design from The Human Resources Perspective	integrar el conocimiento sobre pautas para el desarrollo de KPI y proponer pautas para el desarrollo de los KPI apropiados en el ámbito humano.	El objetivo se ha logrado a través de estudios de literatura, su análisis crítico y la experiencia práctica del autor.	Muestra final de 43 de 61 de estudios	Citas son excluidas	CASP Systematic Review Checklist	La falta de pautas aceptadas para determinar Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) para empleados.	No existen pautas universalmente aceptadas en la literatura con respecto a la determinación de KPI para los empleados. Los KPI debe ser simples y fáciles de utilizar y su número no debe ser elevado.
Yaquelin Córdova Viera Jennifer Martínez Borrego Elizabet Córdova Viera	2021	Español	Cuba	Propuesta de metodología para el diseño de dashboard	Desarrollar una metodología que permita diseñar dashboard para los proyectos del Centro de Representación y Análisis de Datos (CREAD) de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI)	Se estructuró en cinco fases, también se incluyeron pasos específicos dentro de cada fase que permitieron, la organización y actualización de los datos, la selección de los tipos de gráfico y la configuración de umbrales	No hay información	El artículo no menciona criterios específicos de exclusión utilizados.	P10 preguntas CASPe para ayudarte a entender un estudio cualitativo propuesta de metodología para el diseño de dashboard	Propuesta de diseño de Dashboard en 5 fases es de utilidad cuando al momento de desarrollar e implementar un dashboard se cuenta con limitaciones como el tiempo.	Se elige la Metodología de Noetix Corporation como base para una nueva metodología de desarrollo de Tableros de control. Se destaca que las metodologías existentes no abordan adecuadamente las pruebas de software ni la seguridad de los datos.
Super, Ilse.	2023	Inglés	Países Bajos	The Systematic Development And Implementation Of Key Performance Indicators For Tactical Integral Capacity Management : A Case Study At A Single Specialty Breast Cancer Hospital	Formular e implementar un conjunto de indicadores clave de rendimiento que proporcionen una visión integral del desempeño de la gestión de capacidad táctica de la vía de atención.	Revisión sistemática de la literatura para identificar indicadores clave de rendimiento (KPIs) para la gestión integral de la capacidad en organizaciones de salud.	No hay información	El artículo no menciona criterios específicos de exclusión utilizados	CASP Qualitative Studies Checklist	Se identificaron 4559 variantes del proceso de atención, con las 10 principales cubriendo el 30% de los casos, permitiendo oportunidades de estandarización.	Se ha desarrollado e implementado un conjunto de indicadores clave de rendimiento que brindan una visión integral del rendimiento de la gestión de la capacidad la de atención

Autor	Año de publicación	Idioma	País	Título	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra	Criterios de inclusión	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Reza Rabiei, Peivand Bastani, Hossein Ahmadi, Shirin Dehghan & Sohrab Almasi	2024	Inglés	Reino Unido	Developing public health surveillance dashboards: a scoping review on the design principles	Identificar los principios de diseño y determinantes para desarrollar tableros de vigilancia de salud pública, centrándose en su funcionalidad para el monitoreo y la toma de decisiones	En cuatro bases de datos se identificaron los principios de diseño de los tableros de vigilancia de salud pública. Se consideraron artículos entre 2010 y 2022 en inglés. Se llevó a cabo un análisis cualitativo de síntesis y tendencias.	sesenta y siete artículos seleccionados de un total de quinientos cuarenta y tres	investigaciones sobre el desarrollo e implementación de tableros a nivel global, nacional, provincial o local, así como estudios sobre sistemas de vigilancia basados en la web equipados con un tablero.	CASP Qualitative Studies Checklist	Los principios de diseño para el tablero de salud pública se presentaron en cinco grupos, abordando aspectos como los objetivos y usuarios, contenido apropiado, interfaz, tipos de análisis y presentación de datos.	Para un uso efectivo y eficiente de los tableros en la vigilancia de la salud pública, es crucial implementar principios de diseño que mejoren la funcionalidad de estos sistemas en el monitoreo y la toma de decisiones.
Welly Atikno, Indra Setiawan, Deni Ahmad Taufik	2020	Inglés	Indonesia	Key Performance Indicators Implementation: Literature Review and Development for Performance Measurement	identificar y clasificar los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) según diferentes criterios, como región, sector industrial y beneficios de implementación.	Revisión sistemática de la literatura para identificar, explorar y clasificar los resultados de investigación sobre KPIs. Se filtran artículos relevantes entre 2015 y 2020 utilizando palabras clave	22 artículos de 132 encontrados en las bases de datos.	La palabra clave su “Indicadores de desempeño”	CASP Qualitative Studies Checklist	Entre los factores de éxito para la implementación de KPIs se encuentran el establecimiento de un sistema de recompensas y castigos basado en el logro de los KPIs por parte de los empleados	La revisión de literatura muestra que el estudio de los KPIs en países europeos se centra en mejorar el desempeño organizacional, ayudar en la toma de decisiones, evaluar la producción sostenible y fomentar el aprendizaje y el crecimiento.
Galvis et al.	2020	Español	Colombia	Indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico para pymes	analizar la importancia de implementar indicadores de gestión como herramienta de diagnóstico en las (pymes) en Colombia	Investigación evaluativa, bajo el esquema de revisión documental.	No hay información	El artículo no menciona criterios específicos de exclusión utilizados.	10 preguntas CASPe para ayudarte a entender un estudio cualitativo	Se resaltan los indicadores que se consideran fundamentales para el crecimiento y el mejoramiento de los niveles de productividad en las empresas.	implementar en las pymes los indicadores de gestión descritos en el documento dará una mejor visión de la compañía y del camino que se debe seguir para el logro de sus objetivos.

Autor	Año de publicación	Idioma	País	Título	Objetivo	Diseño metodológico	Muestra	Criterios de inclusión	Instrumentos	Resultados	Conclusiones
Landa Becerril, A	2023	Español	México	Metodología para el desarrollo de un tablero de control para un hospital	Desarrollar un tablero de control para mejorar la gestión y monitoreo de los indicadores clave de desempeño en un hospital, facilitando la toma de decisiones informadas y oportunas.	enfoque cuantitativo y cualitativo, utilizando técnicas de recolección y análisis de datos para desarrollar y validar el tablero de control. Incluye la revisión de literatura, entrevistas con expertos y análisis de los procesos hospitalarios.	datos e información recolectada de distintos departamentos del hospital, así como entrevistas con el personal clave involucrado en la gestión hospitalaria.	Departamento s del hospital con procesos clave para la gestión. Personal administrativo y clínico con roles de decisión. Indicadores de desempeño relevantes para la gestión hospitalaria.	10 preguntas CASPe para ayudarte a entender un estudio cualitativo	El desarrollo del tablero de control permitió: Mejorar la visualización y seguimiento de los indicadores clave. Optimizar la toma de decisiones y la eficiencia operativa. Identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización en los procesos hospitalarios.	El tablero de control es una herramienta esencial para la gestión hospitalaria. Facilita la toma de decisiones informadas y mejora la eficiencia operativa. Su implementación ha influido positivamente en la cultura organizacional del hospital, fomentando la transparencia y responsabilidad
Caroline Whidden et al.	2020	Inglés	Mali	Improving Community Health Worker performance by using a personalised feedback dashboard for supervision: a randomised controlled trial	Determinar el efecto de un tablero de control personalizado utilizado como herramienta de supervisión en la cantidad, rapidez y calidad de la atención brindada por trabajadores de salud comunitarios.	Ensayo controlado aleatorio	148 trabajadores de salud comunitarios en Mali	Trabajadores de salud comunitarios realizando visitas domiciliarias de búsqueda activa de casos		El uso del tablero durante la supervisión mensual aumentó significativamente el número de visitas domiciliarias. Se observaron mejoras en la cantidad, rapidez y calidad de la atención brindada por los trabajadores de salud.	La supervisión mensual dedicada y el feedback personalizado mediante tableros de desempeño pueden aumentar la productividad de los trabajadores de salud comunitarios, destacando la importancia de estas herramientas para mejorar el desempeño y la calidad de la atención en programas de salud comunitaria.



# NIDA Clinical Trials Network

## Certificate of Completion

is hereby granted to

**Nestór Hamilton González Monterrosa**

to certify your completion of the six-hour required course on:

### GOOD CLINICAL PRACTICE

MODULE:	STATUS:
Introduction	N/A
Institutional Review Boards	Passed
Informed Consent	Passed
Confidentiality & Privacy	Passed
Participant Safety & Adverse Events	Passed
Quality Assurance	Passed
The Research Protocol	Passed
Documentation & Record-Keeping	Passed
Research Misconduct	Passed
Roles & Responsibilities	Passed
Recruitment & Retention	Passed
Investigational New Drugs	Passed

**Course Completion Date: 7 May 2023**

**CTN Expiration Date: 7 May 2026**

*Eve Jelstrom*

Eve Jelstrom, Principal Investigator  
NDAT CTN Clinical Coordinating Center

Good Clinical Practice, Version 5, effective 03-Mar-2017

This training has been funded in whole or in part with Federal funds from the National Institute on Drug Abuse, National Institutes of Health, Department of Health and Human Services, under Contract No. HHSN27201201000024C.

## **Anexo 7 Propuesta Técnica: Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control en Excel**

### **Introducción**

La gestión eficiente de recursos humanos en el Hospital Nacional Rosales es fundamental para asegurar la calidad en la prestación de servicios de salud. En este contexto, la propuesta técnica para el "Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control en Excel". Este proyecto se estructura en tres fases principales: Análisis y Planificación, Desarrollo, y Evaluación. La metodología busca alinearse con los objetivos estratégicos del hospital y responder a las necesidades específicas del departamento de recursos humanos. A continuación, se describen las fases del proyecto y las actividades correspondientes.

### **Fase 1: Análisis y Planificación**

En la fase inicial, se realiza un diagnóstico exhaustivo del Departamento de Recursos Humanos (RRHH), evaluando la estructura organizativa, competencias, distribución de recursos y el sistema de gestión del desempeño. A través de entrevistas y análisis de datos, se identifican brechas y oportunidades de mejora. La revisión de metodologías y herramientas actuales permite comprender las ventajas y limitaciones de los procesos existentes, como el uso de formularios impresos y el Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRHI).

### **Fase 2: Desarrollo**

La segunda fase se centra en el diseño y desarrollo de los indicadores de desempeño del departamento de RRHH. Se crean indicadores específicos que reflejan aspectos críticos del desempeño. Cada indicador se valida con fórmulas y métodos de cálculo precisos. Posteriormente, se desarrolla el tablero de control en Excel, organizando los datos y creando tablas y gráficos dinámicos para una visualización interactiva y comprensible.

### **Fase 3: Evaluación**

La fase final implica la evaluación de resultados, el monitoreo y el seguimiento de la implementación del tablero de control. Se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos recolectados para medir el impacto del tablero en la eficiencia operativa y la satisfacción del personal. El monitoreo continuo durante la fase piloto y el despliegue completo permite ajustar y mejorar el sistema en función de las necesidades observadas. Además, se destaca la importancia de la capacitación y el apoyo continuo al personal para asegurar una adaptación exitosa al nuevo sistema de gestión.

## Metodología

La metodología propuesta se estructura en tres fases principales:

### Fase 1: Análisis y Planificación

#### 1.1. Diagnóstico Inicial:

La evaluación del estado actual del Departamento de Recursos Humanos (RRHH) del Hospital Nacional Rosales se centra en varios aspectos clave: la estructura del departamento, las competencias y facultades, el número de recursos por dependencia, y el sistema de gestión del desempeño.

##### *1.1.1. Estructura del Departamento de Recursos Humanos:*

###### *1.1.1.1. Dependencias y Competencias*

El Departamento de Recursos Humanos del Hospital Nacional Rosales está organizado en varias dependencias, cada una con misiones específicas para garantizar la eficiencia y eficacia en la gestión del personal. La misión del departamento es planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos del sistema de recursos humanos para contribuir a la prestación de servicios de salud con transparencia, eficacia y oportunidad.

<b>DEPENDENCIA</b>	<b>MISIÓN</b>
<b>DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS</b>	Planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos del sistema de RRHH para contribuir en la prestación de servicios de salud de manera eficiente.
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	Manejar y mantener los sistemas informáticos que apoyan la gestión de RRHH.
<b>RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL</b>	Administrar los procesos de reclutamiento y selección para asegurar la contratación de personal calificado.
<b>NOMBRAMIENTOS Y CONTRATACIONES DE PERSONAL</b>	Gestionar los nombramientos y contrataciones para mantener el personal necesario en el hospital.
<b>PRESTACIONES LABORALES</b>	Administrar las prestaciones laborales de los empleados del hospital.
<b>CENTRO DE ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA</b>	Brindar atención integral a los hijos de los empleados del hospital.

### ***1.1.2. Distribución de Recursos por Dependencia***

#### ***1.1.2.1. Número de Recursos y Plazas***

El Departamento de Recursos Humanos tiene una distribución específica de recursos y plazas entre sus diferentes dependencias. La tabla a continuación muestra el número de recursos (divididos por género) y el número de plazas asignadas a cada dependencia.

<b>DEPENDENCIA</b>	<b>NO. DE RECURSOS</b>	<b>NO. DE PLAZAS</b>	<b>FEMENINO (F)</b>	<b>MASCULINO (M)</b>
<b>DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS</b>	3	2	1	2
<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	6	3	3	3
<b>RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL</b>	2	1	1	1
<b>NOMBRAMIENTOS Y CONTRATACIONES DE PERSONAL</b>	3	3	0	3
<b>PRESTACIONES LABORALES</b>	3	2	1	2
<b>CENTRO DE ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA</b>	4	3	1	3

### ***1.1.3. Gestión del Desempeño***

#### ***1.1.3.1. Evaluación Semestral del Desempeño***

El Departamento de Recursos Humanos realiza una evaluación semestral del desempeño de todos los empleados a través de las jefaturas. El principal propósito de esta evaluación es calcular el aumento salarial denominado escalafón de salud.

<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>FRECUENCIA</b>	Semestral
<b>RESPONSABILIDAD</b>	Jefaturas de cada área
<b>OBJETIVO</b>	Calcular el aumento salarial (escalafón de salud)

#### ***1.1.3.2. Análisis de Gestión del Desempeño***

La evaluación del desempeño actual permite identificar áreas críticas y oportunidades de mejora en términos de eficiencia y eficacia. Algunas de las áreas críticas incluyen la necesidad de actualizar los criterios de evaluación para reflejar mejor los objetivos estratégicos del hospital y la implementación de herramientas tecnológicas para facilitar el proceso de evaluación.

## 1.2. Revisión de la Metodología Actual y Herramientas Utilizadas para la Evaluación del Desempeño del Personal

### 1.2.1. Descripción General del Proceso

El proceso de evaluación del desempeño del personal en el Hospital Nacional Rosales sigue una serie de pasos estructurados, con responsabilidades claramente definidas para cada actor involucrado. El flujo de actividades es meticuloso y abarca desde la impresión y distribución de formularios hasta la revisión final y actualización de los datos en el sistema. A continuación, se detalla la metodología actual, seguida de un análisis de las herramientas utilizadas.

### 1.2.2. Metodología Actual

#### 1.2.2.1. Cuadro Resumen de Actividades y Documentos

Paso	Responsable	Actividad	Documento de trabajo (clave)
1	Jefe Departamento de Recursos Humanos	Comunicar al Técnico de Recursos Humanos el inicio del proceso de evaluación.	-
2	Técnico Departamento de Recursos Humanos	Requerir y firmar la reproducción de formularios.	Solicitud de Reproducción
3	Técnico Departamento de Recursos Humanos	Generar e imprimir formularios del SIRHI.	Formularios de Evaluación
4	Técnico Departamento de Recursos Humanos	Imprimir listado de empleados y distribuir formularios.	RH15.04
5	Jefatura Inmediata	Evaluar al personal y remitir formularios firmados.	Formularios firmados
6	Jefe Departamento de Recursos Humanos	Revisar formularios y devolver para corrección si es necesario.	RH 15.06
7	Técnico Departamento de Recursos Humanos	Ingresar evaluaciones al sistema y reportar evaluaciones pendientes.	RH15.07
8	Técnico Departamento de Recursos Humanos	Actualizar partidas y elaborar memorándum para evaluaciones faltantes.	RH 15.08

#### 1.2.2.2. Análisis de Herramientas Utilizadas

El proceso descrito utiliza una combinación de herramientas manuales y digitales, destacando el uso de formularios impresos y el sistema de información de recursos humanos (SIRHI).

#### A. Formularios Impresos:

- **Ventajas:** Estandarización de la información, claridad en el registro de evaluaciones.
- **Desventajas:** Susceptibilidad a errores humanos, lentitud en la reproducción y distribución, y dificultad en el almacenamiento y recuperación de la información.

#### B. Sistema de Información de Recursos Humanos (SIRHI):

- **Ventajas:** Automatización del ingreso de datos, reducción de errores en la sumatoria y cálculos, y facilidad en la generación de reportes.
- **Desventajas:** Dependencia en la precisión de la entrada de datos manuales, posible falta de integración con otros sistemas utilizados en el hospital.

### **1.2.3. Identificación de Áreas Críticas y Oportunidades de Mejora:**

La metodología actual para la evaluación del desempeño del personal en el Hospital Nacional Rosales es exhaustiva y meticulosa, aunque su dependencia en procesos manuales y formularios impresos introduce oportunidades de error y lentitud. La integración de herramientas digitales como el SIRHI es un paso positivo hacia la modernización, pero hay margen para mejorar en términos de automatización y eficiencia, especialmente mediante el uso de sistemas más integrados y la reducción de tareas manuales redundantes.

### **1.3. Análisis de las brechas entre el desempeño actual y los objetivos estratégicos del hospital.**

El análisis de las brechas entre el desempeño actual del Departamento de Recursos Humanos del Hospital Nacional Rosales y sus objetivos estratégicos revela áreas clave para mejorar la alineación y eficiencia. Principalmente, se necesita una mayor integración y actualización de los procesos y herramientas de evaluación del desempeño, así como una optimización de los recursos humanos y su capacitación para asegurar una comunicación efectiva y accesible de los servicios médicos del hospital.

### **1.4. Recolección de Información:**

#### **1.4.1. Entrevistas con el Personal Clave del Departamento**

**Objetivo:** Obtener información detallada sobre percepciones, experiencias y sugerencias del personal clave del Departamento de Recursos Humanos (RRHH).

**Pasos:**

<b>Etapa</b>	<b>Acción</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	Identificación	Seleccionar al personal clave (jefe de departamento, técnicos, jefes de dependencias)
<b>2</b>	Diseño de Entrevista	Preparar cuestionario con preguntas sobre funciones, estructura, recursos, y gestión del desempeño
<b>3</b>	Realización	Programar y llevar a cabo entrevistas, registrar respuestas
<b>4</b>	Análisis	Identificar patrones, áreas críticas y sugerencias de mejora

#### **1.4.2. Revisión de Documentos y Registros Históricos**

**Objetivo:** Analizar documentación y registros históricos para comprender la estructura,

distribución de recursos y gestión del desempeño.

**Pasos:**

Etapa	Acción	Descripción
1	Recopilación	Solicitar acceso a organigramas, descripciones de puestos, informes de gestión, registros de evaluaciones, historiales de contrataciones, y registros de prestaciones laborales
2	Revisión	Examinar documentos para entender estructura, competencias, distribución de recursos y metodologías
3	Identificación	Detectar inconsistencias y áreas de mejora comparando con datos de entrevistas

**1.4.3. Análisis de Datos Actuales para Identificar Patrones y Áreas de Mejora**

**Objetivo:** Utilizar datos actuales para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora en el desempeño del Departamento de RRHH.

**Pasos:**

Etapa	Acción	Descripción
1	Recolección	Obtener datos recientes sobre evaluaciones de desempeño, tiempos de respuesta, tasas de rotación, satisfacción del personal, uso del SIRHI y problemas reportados
2	Análisis	Realizar análisis estadísticos para identificar tendencias y patrones
3	Identificación	Comparar resultados con objetivos estratégicos, identificar áreas críticas
4	Propuestas	Desarrollar recomendaciones basadas en los datos analizados

**1.5. Definición de Objetivos y Alcance:**

**1.5.1. Metas del Proyecto**

Meta	Indicador	Objetivo
<b>Incrementar la eficiencia del proceso de contratación</b>	Tiempo promedio desde la publicación hasta la contratación	Reducir el tiempo promedio de contratación de 60 días a 48 días en el próximo año
<b>Optimizar la evaluación del desempeño</b>	Tasa de error y tiempo empleado en la evaluación	Reducir la tasa de error en un 15% y el tiempo en un 25%
<b>Mejorar la gestión de prestaciones laborales</b>	Nivel de satisfacción del personal y número de incidencias	Incrementar la satisfacción en un 10% y reducir las incidencias en un 20%

**1.5.2. Alcance del Tablero de Control**

**1.5.2.1. Indicadores Clave de Desempeño (KPI):**

Área	KPI
<b>Proceso de Contratación</b>	Tiempo promedio de contratación, tasa de aceptación de ofertas, tasa de retención de nuevos empleados
<b>Evaluación del Desempeño</b>	Tiempo promedio para completar evaluaciones, tasa de error, porcentaje de cumplimiento de metas
<b>Gestión de Prestaciones</b>	Número de incidencias, tiempo promedio de resolución, nivel de satisfacción del personal

### 1.5.2.2. Funcionalidades Deseadas

Funcionalidad	Descripción
Filtros Dinámicos	Capacidad de filtrar datos por departamento, periodo, tipo de contrato, género
Visualizaciones Dinámicas	Gráficos interactivos para visualizar tendencias y comparar datos
Alertas y Notificaciones	Sistema de alertas para desviaciones críticas de los KPIs
Reportes Automatizados	Generación automática de reportes periódicos
Integración con SIRHI	Automatización de la entrada y actualización de datos

## Fase 2: Desarrollo

### 2.1. Diseño de Indicadores de Desempeño:

#### 2.1.1. Creación de Indicadores

Esta etapa se requiere el desarrollo de Indicadores que reflejen el desempeño del Departamento de Recursos Humanos:

- **Empleados por Género:**
  - **Descripción:** Mide la distribución de empleados por género.
  - **Fórmula:**  
Empleados por Genero=  
 $(\text{Número de empleados de un genero} / \text{Número total de empleados}) \times 100$
  - **Método de cálculo:** Contar el número de empleados de cada género y dividirlo por el total de empleados, multiplicando por 100 para obtener un porcentaje.
- **Duración Promedio en la Institución:**
  - **Descripción:** Indica el tiempo promedio que los empleados permanecen en la institución.
  - **Fórmula:**  
Duración Promedio=  
 $(\sum \text{Años en la institucion de cada empleado} / \text{Número total de empleados}) \times 100$
  - **Método de cálculo:** Sumar los años que cada empleado ha trabajado en la institución y dividir por el número total de empleados.
- **Salario Promedio:**
  - **Descripción:** Promedio del salario de todos los empleados en el departamento.
  - **Fórmula:**  
Salario Promedio=  
 $(\sum \text{Salarios de todos los empleados} / \text{Número total de empleados}) \times 100$
  - **Método de cálculo:** Sumar los salarios de todos los empleados y dividir por el

número total de empleados.

- **Rotación del Personal:**
  - **Descripción:** Mide la frecuencia con la que los empleados dejan la institución.
  - **Fórmula:**  
Tasa de Rotación=  
$$\left(\frac{\text{Número de empleados que dejan la institución}}{\text{Número total de empleados}}\right) \times 100$$
  - **Método de cálculo:** Contar el número de empleados que dejan la institución y dividir por el total de empleados, multiplicando por 100 para obtener un porcentaje.
- **Porcentaje de Personal Profesional en el Hospital:**
  - **Descripción:** Proporción de empleados con títulos profesionales o certificaciones relevantes.
  - **Fórmula:**  
Porcentaje Profesional=  
$$\left(\frac{\text{Número de empleados profesionales}}{\text{Número total de empleados}}\right) \times 100$$
  - **Método de cálculo:** Contar el número de empleados con títulos o certificaciones y dividir por el total de empleados, multiplicando por 100 para obtener un porcentaje.

### ***2.1.2. Selección de Indicadores Clave de Desempeño (KPI)***

Seleccionar KPIs alineados estratégicamente con los objetivos del hospital y del departamento:

- **Alineación Estratégica:** Los KPIs seleccionados deben reflejar los objetivos estratégicos del Hospital Nacional Rosales y del Departamento de Recursos Humanos.
- **Requisitos SMART:**
  - **Específicos:** Cada KPI debe abordar un aspecto claro y específico del desempeño.
  - **Medibles:** Debe ser posible cuantificar cada KPI de manera precisa.
  - **Alcanzables:** Los objetivos deben ser realistas y alcanzables dentro de los recursos disponibles.
  - **Relevantes:** Los KPIs deben ser importantes para los objetivos estratégicos del departamento.
  - **Limitados en el Tiempo:** Deben tener un marco temporal claro para su evaluación.

### ***2.1.3. Definición de Fórmulas y Métodos de Cálculo***

**Se establecen fórmulas claras y consistentes para el cálculo de cada indicador:**

- **Validación:** Validar estas fórmulas y métodos de cálculo con el personal relevante del hospital para asegurar su precisión y relevancia.
- **Métodos de Cálculo:** Definir y documentar los métodos de cálculo detallados para cada

KPI para garantizar la consistencia en la recopilación y análisis de datos.

○ **Ejemplos Prácticos:**

- **Empleado por Género:** Recopilar datos de género a través de registros de empleados.
- **Duración Promedio en la Institución:** Usar registros de empleo para calcular la duración de cada empleado en la institución.
- **Salario Promedio:** Extraer datos salariales del sistema de nómina del hospital.
- **Rotación del Personal:** Monitorear las salidas de empleados y compararlas con el total de empleados registrados.
- **Porcentaje Profesional:** Verificar las certificaciones y títulos en los archivos de recursos humanos.

**2.2. Desarrollo del Tablero de Control en Excel:**

**2.2.1. Organización de los Datos**

Es imperativo que los datos se estructuren de manera ordenada y coherente. Se recomienda utilizar tablas con encabezados claros para cada variable, asegurando que los datos sean fácilmente accesibles y manipulables.

ID	Nombre Completo	Fecha de Nacimiento	Género	Fecha de Ingreso	Fuente Contratación	Departamento	Cargo
1	ABARCA SANCHEZ, DOUGLAS ENRIQU	01.04.81	M	10-Feb-03	Referencia Interna	ARSENAL QUIRURGICO Y CENTRAL DE EQUIPOS	TECNICO EN ARSENAL Y CENTR
2	ABARCA VIDES, LUIS ANTONIO	03.10.65	M	08-Jan-86	Portal Web	SECCION VIGILANCIA	SUBJEFE DE SECCION VIGILANC
3	ABARCA, ORLANDO ISMAEL	29.10.59	M	07-Jan-91	Referencia Interna	SECCION VIGILANCIA	PORTERO VIGILANTE
4	ABREGO DE RAMIREZ, MELIDA	24.12.66	F	01-Feb-98	Ferías de Trabajo	SERVICIO DE NEFROLOGIA I	ENFERMERA HOSPITALARIA
5	ACEVEDO CUCHILLA, MIRINA ELIZABET	08.03.79	F	03-Sep-01	Portal Web	DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS	COCINERO
6	ACEVEDO DE GONZALEZ, SILVIA GUAC	11.09.72	F	01-Oct-93	Ferías de Trabajo	SERVICIO DE NEFROLOGIA I	ENFERMERA HOSPITALARIA
7	ACEVEDO DE RODRIGUEZ, IRIS JANET	08.04.77	F	03-Jun-02	Agencia de Reclutamiento	SERVICIO DE ENDOCRINOLOGIA (ENFERMERIA)	AUXILIAR DE ENFERMERIA HOSI
8	ACEVEDO HERNANDEZ, JENNIFER AZU	30.03.95	F	01-Jan-24	Referencia Interna	DESTACADOS EN OTRAS INSTITUCIONES	MEDICO RESIDENTE (BECARIO) I
9	ACEVEDO SANCHEZ, CARLOS GUSTAVO		M	01-Jan-24	Agencia de Reclutamiento	RESIDENTES Y PRACTICANTES INTERNOS CIRUG	PRACTICANTE INTERNO
10	ACEVEDO SANCHEZ, MOISES ISAIAS	12.03.90	M	10-Jul-23	Ferías de Trabajo	SERVICIO DE NEUROCIROLOGIA	MEDICO ESPECIALISTA II (4HD)
11	ACOSTA DE AGUILAR, MARIA JOSE	03.03.86	F	03-Jan-08	Referencia Interna	SERVICIO DE MEDICINA 3 (ENFERMERIA)	ENFERMERA HOSPITALARIA
12	ACOSTA DE FERNANDEZ, NORMA ELIZ	30.08.77	F	11-Jan-02	Ferías de Trabajo	SERVICIO DE NEFROLOGIA I	AUXILIAR DE ENFERMERIA HOSI
13	ACOSTA GIRON, ANIA RUTH	25.07.66	F	01-Apr-88	Agencia de Reclutamiento	SECCION LAVANDERIA Y COSTURERIA	LAVANDERIA Y PLANCHADORA (
14	ACOSTA HENRIQUEZ, IVETH GUADALU	18.09.96	F	01-Jan-23	Agencia de Reclutamiento	RESIDENTES Y PRACTICANTES INTERNOS MEDIC	MEDICO RESIDENTE EN SUBESP
15	ADRIAN ALVAREZ, MARTIN ERNESTO	17.09.68	M	01-Jul-00	Organico	UNIDAD DE EMERGENCIAS (CIRUGIA)	MEDICO ESPECIALISTA II (2HD)
16	ADRIAN ALVAREZ, MARTIN ERNESTO	17.09.68	M	01-Jul-00	Referencia Interna	UNIDAD DE EMERGENCIAS (CIRUGIA)	MEDICO ESPECIALISTA II (4HD)

**2.2.2. Creación de Tablas Dinámicas**

Selecciona los datos y diríjirse a **Insertar > Tabla Dinámica**.

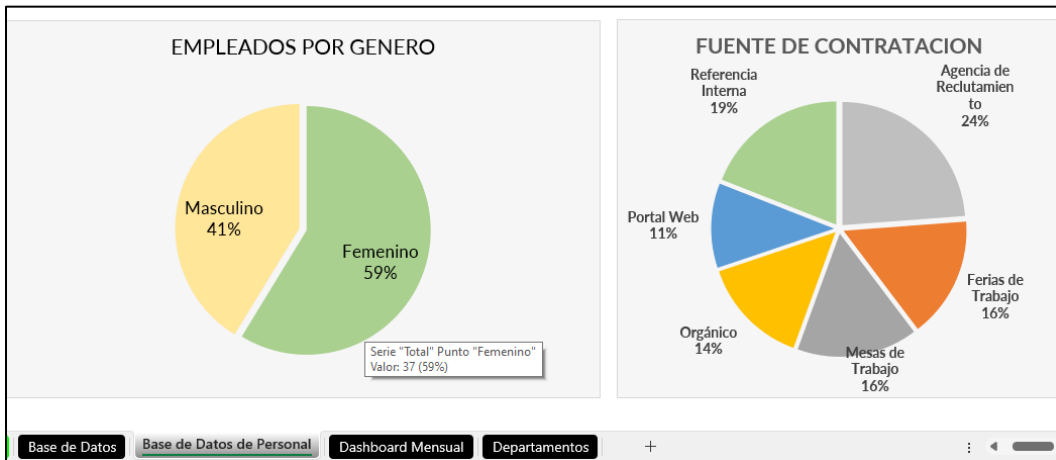
Las tablas dinámicas son herramientas esenciales para resumir y analizar datos de manera eficiente. Para insertarlas:

- Seleccione los datos y vaya a Insertar > Tabla Dinámica.
- Ubique las tablas dinámicas en una nueva hoja para mantener la organización.

### 2.2.3. Creación de Gráficos Dinámicos

Los gráficos dinámicos facilitan la interpretación visual de los datos. Para crear gráficos dinámicos:

- Seleccione una tabla dinámica y vaya a **Insertar > Gráfico Dinámico**.
- Elija el tipo de gráfico adecuado (barra, línea, paste, etc.).



### 2.2.4. Inserción de Segmentadores (Slicers)

Los segmentadores permiten la filtración interactiva de los datos, mejorando la usabilidad del tablero:

- Seleccione una tabla dinámica y vaya a **Insertar > Segmentación de Datos**.
- Añada segmentadores para campos clave como "Departamento" y "Género".

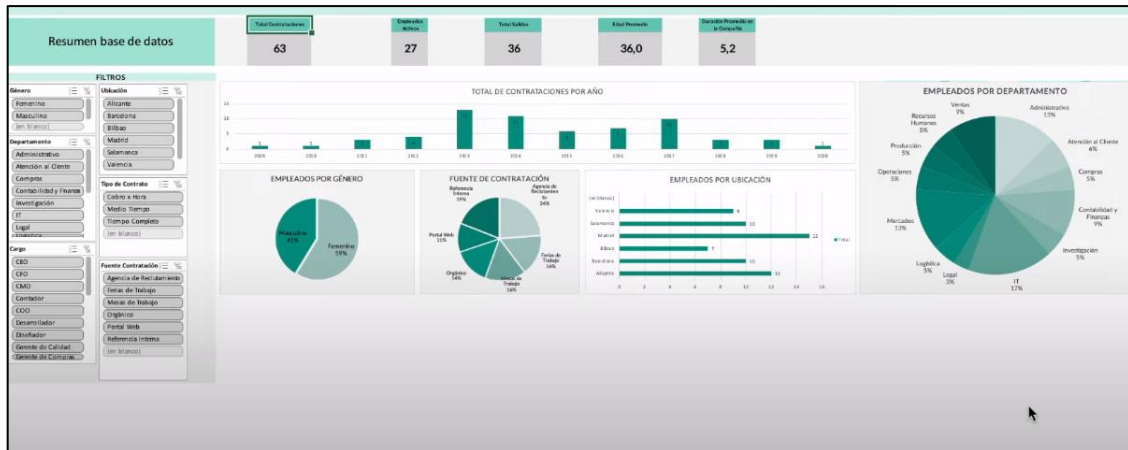


## 2.3. Diseño de la Interfaz

### 2.3.1. Diseño Intuitivo y Amigable:

Para asegurar una interfaz intuitiva:

- Organice los gráficos y las tablas de manera lógica y accesible.
- Utilice colores y estilos coherentes para mejorar la estética y la legibilidad.



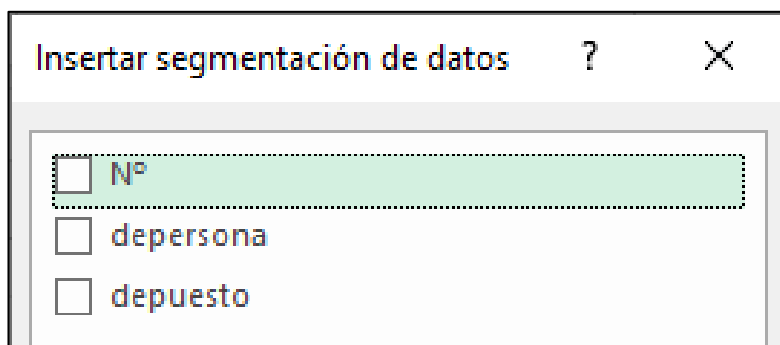
### 2.3.2. Títulos y Etiquetas

- Añada títulos descriptivos y etiquetas claras para cada gráfico y tabla.
- Use textos concisos para que los usuarios comprendan rápidamente la información presentada.

### 2.3.3. Filtros y Opciones de Segmentación

Para una visualización personalizada:

- Asegúrese de que los segmentadores estén vinculados correctamente a las tablas y gráficos dinámicos.
- Permita la personalización de las visualizaciones para que los usuarios puedan analizar los datos según sus necesidades específicas.



### **Fase 3: Evaluación**

La valuación, Monitoreo y Seguimiento de la implementación del Tablero de Control en la gestión de recursos humanos en el contexto hospitalario, el documento presenta una estructura y enfoque detallados en varias secciones relevantes:

#### **3.1. Evaluación de Resultados:**

- Se realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos recolectados para medir el impacto de la implementación del Tablero de Control en la eficiencia operativa, calidad de los servicios, y la satisfacción del personal.
- Se utilizan diversos indicadores de desempeño para evaluar la mejora en aspectos clave como la reducción de tiempos de respuesta y una mayor precisión en la asignación de tareas y recurso.

#### **3.2. Monitoreo:**

- El monitoreo cercano y la recolección de retroalimentación son cruciales durante la implementación piloto y el despliegue completo del Tablero de Control. Esto incluye la observación en tiempo real de la disponibilidad y carga de trabajo del personal, lo que permite una asignación más eficiente de los recursos humanos.
- Se destaca la importancia de la comunicación continua y el apoyo a través de programas de capacitación específicos para asegurar una adaptación exitosa del personal al nuevo sistema de gestión.

#### **3.3. Seguimiento**

- La herramienta de Tablero de Control facilita el seguimiento de métricas como la satisfacción laboral y la retención de empleados, permitiendo a la administración abordar proactivamente las inquietudes del personal.
- El despliegue completo del Tablero de Control en todas las áreas de recursos humanos requiere la continuación del soporte y seguimiento para asegurar la sostenibilidad de los resultados positivos obtenido

## **Conclusión**

La propuesta técnica presentada para el "Diseño de Indicadores del Desempeño de Recursos Humanos y su Implementación Mediante un Tablero de Control en Excel" en el Hospital Nacional Rosales es una iniciativa estratégica fundamental para mejorar la eficiencia operativa y la calidad de los servicios de salud. El diagnóstico exhaustivo del Departamento de Recursos Humanos permite identificar brechas y oportunidades de mejora, facilitando el diseño de indicadores específicos y su visualización interactiva a través de un tablero de control. La implementación de este tablero en Excel, con funciones avanzadas como tablas y gráficos dinámicos, promueve una gestión más eficiente y transparente de los recursos humanos.

La evaluación continua y el monitoreo detallado de los resultados aseguran que el sistema se adapte y mejore en función de las necesidades del hospital, subrayando la importancia de la capacitación y el apoyo continuo al personal para una transición exitosa. Esta propuesta técnica no solo alinea los indicadores de desempeño con los objetivos estratégicos del hospital, sino que también proporciona una herramienta valiosa para la toma de decisiones informadas y la mejora continua en la gestión del desempeño del personal.