XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







Habitaciones Ready: Propuesta de mejora para el proceso de limpieza

en habitaciones de una guardia de emergencia.

Carchietti Janet – Ledesma Guido – Morales Nair

janetcarchietti96@outlook.com – guido.ledesma@gmail.com - nairfadiah2001@gmail.com

Resumen

Este proyecto de investigación se centra en optimizar el proceso de limpieza de habitaciones

en el área de guardia de emergencias de MiSalud S.A., una empresa de servicios médicos. La

investigación busca resolver un problema crítico: la dependencia de una sola persona para la

limpieza de habitaciones, lo cual genera demoras y afecta la disponibilidad de espacios para

nuevos pacientes. A través del análisis de factibilidad y de alternativas de solución, se

identificaron varias opciones para mejorar este proceso, tales como la contratación de

personal adicional, la capacitación de empleados multifuncionales y la contratación de

servicios externos. Tras una evaluación de los costos, la eficiencia operativa y los requisitos

técnicos de cada alternativa, se recomienda implementar la capacitación multifuncional para el

personal existente. Esta opción mejorará la flexibilidad operativa, permitirá una respuesta más

rápida en la limpieza de habitaciones y garantizará un control directo sobre la calidad del

servicio. La optimización de este proceso es esencial para ofrecer una atención médica

oportuna y mejorar la experiencia del paciente, al mismo tiempo que se maximiza la eficiencia

operativa en el área de emergencias de MiSalud S.A

Palabras Claves: Gestión hospitalaria - Sistema - Optimización

1





# XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

Índice	
Presentación de la empresa bajo estudio	3
Organigrama de la empresa	4
Etapa 1: Diagnostico	
Identificación del problema	4
Ubicación del problema	5
Relación con otras áreas	6
Evaluación del problema	9
Etapa 2: Factibilidad	
Urgencia del problema	10
Costo del problema	11
Planteamiento de alternativas de solución	14
Análisis de las alternativas	15
Selección de la alternativa	27
Informe de Recomendación	30
Etapa3: Diseño Lógico	33
Etapa 4: Diseño físico	36
Etapa 5: Implementación	
Prueba general del sistema	40
Documentación	42
Manuales	43
Conclusiones y recomendaciones	44









### Presentación de la empresa bajo estudio

MiSalud S.A. es una empresa de servicios médicos destinados a satisfacer las necesidades de prevención, diagnóstico, tratamiento y recuperación de las personas.

En MiSalud S.A. la calidad se refleja en sus diferentes servicios. Está equipado con la última tecnología, brindando una prestación de alto nivel, tanto en eficacia médica como en hotelería y confort. Cumple con las normas de calidad, infraestructura y tecnología necesarias para su correcto funcionamiento. La misma brinda varios servicios en la actualidad como ser Servicio de Internación, Quirófano, Rayos X, Tomografía, Ecografía, Servicio de Hemodiálisis, Laboratorio 24 hs, Servicio de neonatología, Servicios de consultorios externos y Servicios de guardia cada uno de los cuales posee profesionales bien capacitados en su área. Cuenta además con otros servicios médicos que son contratados, servicios médicos de apoyo y una farmacia interna.

El edificio cuenta con 2 torres de 8 pisos cada una y 2 subsuelos, uno de ellos correspondiente a la Guardia de Emergencias, la cual funciona por 24hs los 365 días del año. Una Sucursal en Yerba Buena y en otras Provincias del NOA.

El presente trabajo se focalizará sobre el área de Guardia de MiSalud S.A. ya que esta es un área sensible en el sanatorio y que cuenta con una mayor afluencia de pacientes durante todo el año.

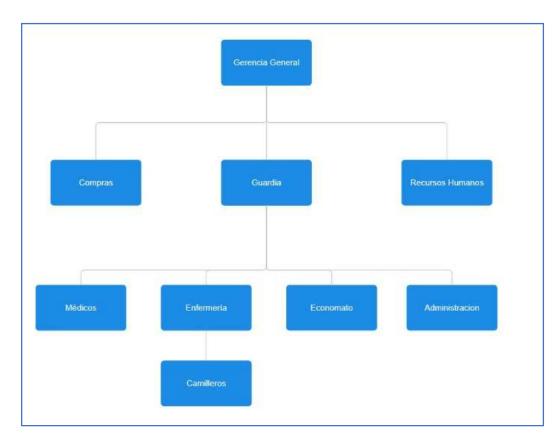








### Organigrama de la empresa



Organigrama de la empresa. Elaboración propia

### Etapa 1: Diagnostico

### 1.1 Identificación del problema

En el día a día de MISalud, uno de los aspectos críticos que se debe atender es la limpieza de las habitaciones tras el alta de los pacientes. Actualmente, este proceso depende de una sola persona del economato, quien se encarga de llevar a cabo esta tarea vital. Sin embargo, esta persona también tiene una carga de trabajo considerable que incluye diversas funciones, lo que limita su disponibilidad.

Cuando un paciente se retira, la necesidad de limpiar la habitación se vuelve urgente. Sin embargo, la sobrecarga de tareas puede hacer que, en el momento crucial, la persona







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

responsable no esté disponible para realizar la limpieza. Esto genera un desfase entre la disponibilidad que se muestra en el sistema y la realidad de la situación en el centro. Así, las habitaciones que deberían estar listas para recibir a nuevos pacientes no pueden ser utilizadas inmediatamente, lo que plantea un desafío operativo importante para el equipo de MISalud.

### 1.2 Ubicación del problema

# 1.2.1 Descripción del área bajo análisis

La guardia de emergencias es un componente crítico dentro de un sistema de salud, ya que es el primer punto de contacto para pacientes que requieren atención médica urgente. En este entorno, la eficiencia y la efectividad de los procesos son fundamentales para garantizar una atención oportuna y de calidad.

### Estructura del Área:

La guardia de emergencias está compuesta por varios departamentos y funciones interrelacionadas, que incluyen:

- Recepción y Triaje: Este es el primer contacto del paciente con el sistema. Aquí se registran los datos del paciente, se evalúa la gravedad de su condición y se prioriza su atención.
- Atención Médica: Un equipo de médicos y enfermeras se encarga de evaluar y tratar a los pacientes. Este equipo debe estar preparado para manejar una variedad de situaciones críticas y emergencias.
- Limpieza y Desinfección: Este proceso es vital para mantener un ambiente seguro y saludable. La limpieza del office, shockroom y áreas comunes debe realizarse de manera eficiente y rápida, especialmente después de que un paciente es dado de alta.



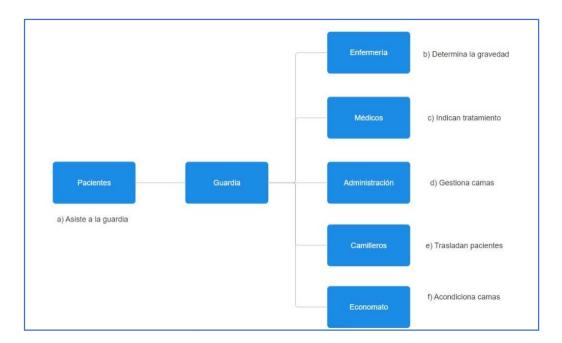




Administración y Gestión: Este departamento se encarga de la coordinación de recursos, la gestión de personal y la supervisión de los procesos operativos. También se ocupa de la facturación y la relación con las compañías de seguros.

### 1.2.2 Relación con otras áreas

A través del relevamiento se pudo determinar la relación de la Guardia con las diferentes áreas



Relación del área con otras sectores. Elaboración propia

- a) El paciente llega a la guardia para recibir atención médica inicial
- b) Enfermería determina la gravedad del paciente (triage) y suministra medicación
- c) Los Médicos indican tratamiento de cada paciente
- d)Administrativo hace la gestión de camas
- e) Camilleros trasladan a los pacientes.
- e) Economato acondiciona las habitaciones/camas

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







1.3 Descripción del problema

A continuación se detalla las funciones inherentes al área de Guardia

1.3.1 Análisis funcional

Manual de funciones

Area: Guardia

Depende: Gerencia general

• Recepción de Pacientes: Al llegar un paciente a la guardia, el personal debe recibirlo

de manera cordial y eficiente. Esto incluye registrar su llegada y cualquier información

básica que sea relevante, como el motivo de la consulta.

• Triage: Aplicar un sistema de triage que clasifique a los pacientes según la gravedad de

sus síntomas. Esto implica hacer preguntas específicas y realizar una evaluación rápida.

Evaluación Médica: Consiste en realizar un examen físico completo del paciente,

registrar la historia clínica, y evaluar los síntomas actuales. Se pueden solicitar pruebas

diagnósticas como análisis de sangre o radiografías.

Administración de Tratamientos: Proporcionar medicamentos y tratamientos de

acuerdo con las indicaciones médicas. Esto puede incluir la administración de

inyecciones, infusiones intravenosas, y el inicio de tratamientos como la rehidratación.

• Monitoreo de Signos Vitales: Medir y registrar de manera sistemática la presión

arterial, frecuencia cardíaca, temperatura y frecuencia respiratoria de cada paciente, y

observar cualquier cambio en su estado.

Intervenciones de Emergencia: Realizar maniobras como la reanimación

cardiopulmonar (RCP), intubaciones o la atención a heridas graves. También incluye el

manejo de crisis alérgicas o situaciones de trauma.

7







- Coordinación con Especialistas: Contactar y coordinar con médicos especialistas o servicios como cirugía, radiología o internación, según lo requiera el caso. Esto incluye realizar consultas o solicitar transferencias.
- Documentación: Completar y mantener actualizada la historia clínica, que incluye datos sobre la evaluación inicial, tratamientos administrados, resultados de pruebas y evolución del paciente.
- Educación al Paciente y Familia: Informar a los pacientes y sus familias sobre su condición, el tratamiento que están recibiendo y cómo proceder en casa tras la atención médica.
- Atención de Consultas: Atender las preguntas e inquietudes de los pacientes y sus familiares, proporcionándoles información clara sobre el proceso de atención y lo que pueden esperar.
- Colaboración Interdisciplinaria: Trabajar en conjunto con enfermeros, farmacéuticos, terapeutas y otros profesionales para desarrollar un plan de atención integral para cada paciente.
- Gestión de Recursos: Asegurarse de que haya suficiente material médico (vendas, medicamentos, equipos) disponible en la guardia, y notificar a los encargados cuando se necesite reabastecimiento.
- Mantenimiento de la Seguridad: Implementar medidas de seguridad para proteger tanto a pacientes como a personal. Esto incluye protocolos para manejar situaciones violentas o comportamientos agresivos.
- Capacitación Continua: Participar en programas de formación, simulacros y talleres sobre manejo de emergencias, técnicas de atención y nuevas guías clínicas.







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

 Informes y Estadísticas: Recopilar y analizar datos sobre el número de pacientes atendidos, tipos de emergencias y tiempos de espera, para generar informes que ayuden en la toma de decisiones.

### 1.4 Evaluación del problema

Se realizaron las siguientes tareas:

- Observación directa de las actividades que ser realiza en la guardia
- Entrevista semiestructurada al personal de la guardia
- Análisis del sistema de gestión de camas
- Análisis del manual de funciones

### Conclusiones

En base al análisis anterior se concluye que actualmente, la responsabilidad de la limpieza de las habitaciones recae en una sola persona del economato. Esta persona es vital para el funcionamiento del área, ya que se encarga de llevar a cabo la limpieza y desinfección de las habitaciones una vez que un paciente es dado de alta. Sin embargo, esta tarea se ve complicada por la carga de trabajo considerable que enfrenta, ya que también tiene otras funciones que atender dentro del economato.

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







Etapa 2: Factibilidad

2.1 Análisis del problema

2.1.1 Urgencia del problema

En el entorno de atención médica de MISalud, las consecuencias de la falta de recursos

humanos para la limpieza de habitaciones son significativas y requieren atención inmediata. En

primer lugar, las demoras en la limpieza generan esperas prolongadas para nuevos pacientes,

quienes, al llegar, pueden encontrar que no hay habitaciones disponibles a pesar de que el

sistema indica lo contrario. Esta discrepancia no solo afecta la experiencia del paciente, sino

que también incrementa la presión sobre el personal restante, que debe gestionar un mayor

volumen de trabajo en un ambiente ya de por sí exigente.

A medida que las habitaciones no se limpian de manera oportuna, se produce una saturación

que limita la capacidad del centro para atender a más pacientes. Esto resulta en una

disminución de los ingresos, ya que cada espacio no disponible representa una oportunidad

perdida. Además, la calidad del servicio se ve comprometida, lo que puede llevar a un

aumento en las quejas y reclamos por parte de los pacientes insatisfechos.

La reputación de MISalud se convierte en un aspecto crítico; la falta de confianza de los

pacientes puede afectar la captación de nuevos ingresos y, en última instancia, el sustento del

centro. A largo plazo, las repercusiones financieras se vuelven evidentes, con costos asociados

a quejas, sanciones y la necesidad de marketing para recuperar la imagen perdida.

En conclusión, la situación actual demanda una solución urgente. Las implicaciones

económicas, operativas y de calidad de atención son demasiado significativas como para

ignorarlas, por lo que es esencial implementar medidas efectivas que aborden esta

problemática de inmediato.

10









### 2.1.2 Costo del problema

Persistir en el problema de la limpieza de habitaciones en MISalud conlleva varios costos asociados. A continuación se detallan:

### Costos de Oportunidad

 Pérdida de Ingresos: La falta de disponibilidad de habitaciones para nuevos pacientes puede resultar en ingresos no generados. Si cada habitación ocupada representa un ingreso significativo, esto puede acumularse rápidamente.

### **Costos Operativos**

- Ineficiencia en la Asignación de Recursos: Dependencia de una sola persona para la limpieza limita la eficiencia operativa. Se pueden generar retrasos en la limpieza, afectando el flujo de pacientes y la carga de trabajo del personal restante.
- Sobrecarga de Trabajo: La persona encargada de la limpieza enfrenta una carga de trabajo adicional, lo que puede llevar a errores, disminución de la calidad del trabajo y un aumento en el estrés laboral.

### Costos Relacionados con la Calidad del Servicio

- Insatisfacción del Paciente: Los retrasos en la limpieza pueden llevar a una mala experiencia del paciente, afectando su satisfacción y potencialmente resultando en quejas.
- Reputación del Centro: La insatisfacción de los pacientes puede dañar la reputación de MISalud, lo que podría impactar en la captación de nuevos pacientes.

### Costos de Salud y Seguridad

 Riesgo de Infecciones Nosocomiales: La falta de una limpieza oportuna y adecuada puede aumentar el riesgo de infecciones, lo que podría resultar en complicaciones para los pacientes y costos adicionales en tratamientos.









 Multas y Sanciones: Si la limpieza no cumple con los estándares de salud requeridos, podría haber repercusiones legales o multas.

### Costos de Capacitación y Recursos Humanos

- Rotación de Personal: La sobrecarga de trabajo y el estrés pueden llevar a la rotación del personal, incurriendo en costos adicionales de reclutamiento y capacitación.
- Falta de Capacitación: La necesidad de formación adicional para el personal, si se decide mejorar la situación, representa un costo que podría haberse evitado si se hubiera abordado el problema a tiempo.

#### Costos de Gestión

 Incremento en la Supervisión: Necesidad de más supervisión y gestión para compensar la falta de disponibilidad, lo que puede resultar en costos operativos adicionales.

Para calcular la Pérdida de Ingresos por la falta de disponibilidad de habitaciones se realizar de la siguiente manera:

- 1. Recolectar datos para realizar los calculas, entre los datos se necesita
- 2. Cuántas habitaciones en total tiene el centro.
- Tasa de ocupación promedio de las habitaciones. Este dato se lo puede obtener de los registros históricos
- Tiempo de espera hasta que una habitación se encuentre disponible tras darle de alta al paciente.
- Ingreso promedio del paciente. Esto incluye costos de habitación, medicación, interconsultas, imágenes y otros servicios.
- 6. Calcular el número de habitaciones ocupadas.







- 7. Calcular el ingreso por total por habitaciones ocupadas
- 8. Calcular el tiempo de demora en dias
- 9. Calcular la pérdida de ingresos por todas la habitaciones

En el caso de la guardia los datos obtenidos son los siguientes

- 1. Número de habitaciones: 27 habitaciones
- 2. Tasa de ocupación de las habitaciones: 100 %
- 3. Tiempo de espera hasta que la habitación está disponible: Entre 1 hora y 2 horas Se utiliza el tiempo promedio de 1.5 horas.
- 4. Ingreso Promedio del paciente: \$ 300000
- 5. por lo cual los cálculos son los siguientes:
- 6. Número de habitaciones ocupadas = Número de habitaciones x Tasa de ocupación de habitaciones = 27 habitaciones x 100 % = 27 habitaciones ocupadas
- 7. Ingreso total de habitaciones ocupadas = Ingreso Promedio del paciente x Número de habitaciones ocupadas = \$ 300000 x 27 habitaciones ocupadas = \$ 8100000
- 8. Tiempo de demora en días = 1.5 hora / 24 horas = 0.0625
- Pérdida de Ingreso por habitaciones = Ingreso total de habitaciones ocupadas \* tiempo de demora = \$8100000 \* 0.0625 = \$ 506250

Por lo tanto la pérdida total de ingresos debido a la demora en la limpieza de todas las habitaciones es de \$506,250 por cada vez que se demore en limpiar las habitaciones después de que un paciente se da de alta. Esto refleja el impacto directo de la demora en la capacidad de generar ingresos en un entorno de máxima ocupación.







# XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

#### 2.2 Planteamiento de alternativas de solución

Para abordar la falta de recursos humanos para la limpieza de las habitaciones en MISalud se proponen las siguientes alternativas:

- Contratación de Personal Adicional: Evaluar la posibilidad de contratar más personal de limpieza. Esto puede ser a tiempo completo o a tiempo parcial, según las necesidades. Un aumento en el equipo de limpieza permitiría una respuesta más rápida al alta de los pacientes.
- Colaboraciones Externas: Considerar la posibilidad de contratar servicios de limpieza externos, al menos de manera temporal, para cubrir las necesidades durante momentos críticos o en situaciones de alta demanda.
- Capacitación de Personal Multifuncional: Entrenar a otros miembros del personal (por ejemplo, enfermeras o asistentes administrativos) para que puedan realizar tareas de limpieza en caso de que el personal de limpieza no esté disponible. Esto crearía un equipo más versátil.

Implementar una o varias de estas soluciones puede ayudar a mitigar el problema y mejorar tanto la eficiencia operativa como la experiencia del paciente en MISalud.









### 2.3 Análisis de las alternativas

Para realizar el análisis de cada una de las alternativas se realizará un estudio de factibilidad económico, operativo y técnico:

### 2.3.1 Contratación de Personal Adicional

#### Factibilidad Económica

Para evaluar la viabilidad económica de esta decisión, es necesario analizar los costos asociados, que incluyen salarios, beneficios y cargas sociales

- Salario del Personal Adicional: El primer componente a considerar es el salario del personal adicional. Se estima que el salario básico de un empleado con jornada completa es de aproximadamente \$700,000. Este salario representa el costo base de cada empleado y es crucial para entender el impacto financiero de la contratación.
- Beneficios y Cargas Sociales: Además del salario básico, es necesario tener en cuenta los beneficios y cargas sociales que un empleador debe abonar. Esto incluye contribuciones a jubilación, INSSJP, obra social, asignaciones familiares, fondo nacional de empleo, seguro de vida obligatorio y ART. En total, se estima que estas cargas sociales representan un 40% del salario básico, lo que equivale a aproximadamente \$300,000 por empleado.
- Número de Empleados: Dado que la limpieza de habitaciones es crítica en varios pisos, se propone contratar a tres empleados, asignando uno por piso para garantizar una cobertura adecuada. Esta decisión se basa en el análisis de que las demoras en la limpieza provienen con mayor frecuencia del primer, segundo y cuarto piso.

### Cálculo Total de Costos

El costo total de la contratación se calcula de la siguiente manera:







# XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

- Total = (Salario del personal adicional + Beneficios y cargas sociales) \* Número de empleados
- Sustituyendo los valores
- Total = (\$700000 + \$ 300000) \* 3 = \$ 3000000

### **Factibilidad Operativa**

Una vez realizado el estudio de factibilidad economica, es fundamental evaluar la factibilidad operativa de esta contratación. Este estudio se centrará en aspectos clave como la capacidad de implementación, la efectividad operativa y un plan de contingencia. A medida que nos adentramos en este análisis, se buscará garantizar que la incorporación de personal adicional no solo optimice el proceso de limpieza, sino que también se integre de manera efectiva al equipo existente, asegurando así un impacto positivo en la atención al paciente y en la operativa general de MISalud.

### Capacidad de Implementación

El primer paso para implementar esta solución es el proceso de selección. Se estima que el reclutamiento y la capacitación del nuevo personal podría llevar entre 4 a 6 semanas. Este tiempo incluiría la publicación de ofertas, la realización de entrevistas y la selección de candidatos. Es fundamental que el proceso sea ágil para asegurar que el personal esté disponible en el menor tiempo posible, especialmente si se anticipan picos en la demanda de habitaciones.

Una vez que se contrate al personal, la integración con el equipo existente será clave.

Planificar actividades de integración y establecer un sistema de supervisión permitirá al nuevo personal adaptarse rápidamente a los procedimientos y estándares de MISalud. Además, la

Universidad Nacional de Tucumán Facultad de Ciencias Económicas Instituto de Administración XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación

de la Licenciatura en Administración







creación de un protocolo de evaluación del rendimiento asegurará que todos los empleados mantengan un nivel de calidad en la limpieza, fundamental para la satisfacción del paciente.

### **Efectividad Operativa**

Con la incorporación de más personal, se espera una mejora significativa en la tasa de limpieza. El objetivo es reducir el tiempo necesario entre el alta de un paciente y la disponibilidad de la habitación para un nuevo ingreso. Al tener más personal, la limpieza se podrá realizar de manera más rápida y eficiente, minimizando el impacto en la operativa del centro.

Además, la gestión del tiempo será fundamental. Se establecerán horarios flexibles que permitan cubrir los picos de demanda, garantizando que siempre haya suficiente personal disponible para llevar a cabo la limpieza inmediata. Esto no solo mejorará la disponibilidad de habitaciones, sino que también contribuirá a un ambiente de trabajo más equilibrado para todo el equipo.

#### Plan de Contingencia

Por último, es esencial preparar un plan de contingencia. Esto es especialmente relevante en situaciones de alta demanda o cuando se presentan ausencias imprevistas del personal. El plan incluirá la posibilidad de redistribuir tareas entre los empleados existentes y establecer un protocolo para la contratación temporal, si es necesario. Tener un enfoque proactivo ayudará a mitigar los riesgos y a asegurar que el servicio no se vea interrumpido, incluso en circunstancias desafiantes.

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







#### Factibilidad Técnica

Luego de completar los estudios de factibilidad económica y operativa, que han demostrado que la contratación de personal adicional en MISalud es viable y necesaria para mejorar la eficiencia en la limpieza de habitaciones, es fundamental abordar la dimensión técnica de esta iniciativa. La factibilidad técnica evaluará los requisitos específicos que garantizarán una integración exitosa del nuevo personal en los procesos existentes.

Este análisis se centrará en aspectos clave, como los requisitos de equipamiento y materiales necesarios para el desempeño adecuado de las funciones del nuevo personal, así como la implementación de sistemas de gestión que optimicen la coordinación y seguimiento de las tareas de limpieza. Además, se desarrollará un programa de capacitación para asegurar que el nuevo equipo cumpla con los estándares de calidad y procedimientos establecidos por MISalud.

### Requisitos Técnicos

Uno de los primeros aspectos a considerar son los requisitos técnicos que facilitarán el trabajo del nuevo personal. Esto incluye evaluar si se necesita más equipamiento o productos de limpieza. Es fundamental realizar un inventario de los suministros actuales y determinar qué materiales adicionales serán necesarios para garantizar que el nuevo personal pueda realizar sus tareas de manera eficiente. Presupuestar la compra de estos suministros es vital para evitar interrupciones en el proceso de limpieza.

Por otro lado, se debe considerar la implementación de sistemas de gestión que mejoren la coordinación entre el personal. Un sistema de seguimiento que notifique cuándo una habitación ha sido limpiada y está lista para ser ocupada es esencial. Esta herramienta no solo

Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Ciencias Económicas
Instituto de Administración
XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación

de la Licenciatura en Administración







optimiza la comunicación interna, sino que también asegura que los tiempos de espera para nuevos pacientes se minimicen, mejorando así la eficiencia operativa general.

El éxito de la contratación de personal adicional también depende de una capacitación

### Capacitación

adecuada. Es crucial establecer un programa de capacitación que cubra los estándares de limpieza, los procedimientos específicos de MISalud y el uso adecuado de productos químicos. Este programa no solo debe ser informativo, sino también práctico, asegurando que los nuevos empleados se sientan cómodos y competentes en sus tareas desde el primer día. Otro aspecto importante es la capacitación en el uso de tecnología. Si se utilizan herramientas digitales para la gestión de tareas, como aplicaciones que asignan y monitorean las tareas de limpieza, es necesario asegurar que el nuevo personal esté familiarizado con su uso. Esto no solo aumentará la eficiencia, sino que también promoverá una cultura de trabajo colaborativo

#### 2.3.2 Colaboraciones Externas

### Factibilidad Económica

y basada en datos.

El primer paso para evaluar la factibilidad económica de contratar servicios externos de limpieza es analizar los costos asociados con esta opción. Para ello, es esencial investigar el costo promedio de los servicios de limpieza contratados. En este caso, se ha determinado que el costo por habitación limpia es de aproximadamente \$ 1000.

A continuación, se debe considerar cuántas habitaciones se limpian mensualmente en MISalud. Para este análisis, se limpian un total de 27 habitaciones al mes. Este número puede variar, pero proporciona una base sólida para el cálculo.







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

Ahora, para determinar el costo mensual total de los servicios de limpieza externos, multiplicamos el número de habitaciones por el costo por habitación:

- Costo Mensual = Número de habitación x Costo por habitación x 30
- Costo Mensual = 27 habitaciones x 1000 x 30 = 810.000

En el caso de cualquier eventualidad se decidió analizar esta cifra como si fuera el doble. Es decir 1.620.000.

### **Factibilidad Operativa**

Una vez realizado el análisis de factibilidad económica, el siguiente paso es analizar la factibilidad operativa de esta solución. Este estudio se enfocará en la capacidad de implementación, asegurando que se seleccionen proveedores competentes que cumplan con los estándares requeridos. Además, se abordará la efectividad operativa del servicio, garantizando la calidad y la coordinación necesaria para minimizar cualquier interrupción en el funcionamiento del centro.

Al final, se establecerán planes de contingencia que permitan a MISalud enfrentar posibles desafíos relacionados con la calidad del servicio o la disponibilidad de los proveedores. De este modo, se busca garantizar que la contratación de servicios externos de limpieza no solo sea viable desde una perspectiva económica, sino que también se implemente de manera efectiva y sostenible, contribuyendo a la excelencia en la atención al paciente.

### Capacidad de Implementación

La capacidad de implementación es un aspecto crítico en la evaluación de la factibilidad operativa al considerar la contratación de servicios externos de limpieza. Para comenzar, es fundamental establecer un proceso riguroso de selección de proveedores. Esto implica

Universidad Nacional de Tucumán Facultad de Ciencias Económicas Instituto de Administración XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación







de la Licenciatura en Administración

identificar y evaluar diferentes empresas de limpieza, teniendo en cuenta su reputación, experiencia en el sector y su capacidad para cumplir con los estándares de limpieza y sanitización requeridos en un entorno de salud. Esta evaluación no solo asegurará que se elija un proveedor confiable, sino que también contribuirá a mantener la calidad del servicio.

Una vez seleccionado el proveedor, es esencial establecer un contrato que incluya un período de prueba. Este período permitirá a MISalud evaluar la calidad del servicio y la capacidad del proveedor para satisfacer las necesidades específicas del centro antes de comprometerse a largo plazo. Esto proporciona una oportunidad para realizar ajustes si es necesario y asegura que el proveedor pueda cumplir con las expectativas.

### **Efectividad Operativa**

La efectividad operativa del servicio externo de limpieza dependerá en gran medida de la calidad del servicio proporcionado. Es crucial asegurarse de que el proveedor seleccionado cumpla con los estándares de limpieza y sanitización necesarios, especialmente en un entorno de atención médica donde la higiene es vital. Esto puede incluir la verificación de certificaciones, protocolos de limpieza y prácticas recomendadas en el sector.

Además, establecer canales de comunicación claros entre el equipo de MISalud y el proveedor es esencial para coordinar horarios de limpieza y asegurar que las habitaciones estén listas a tiempo para la recepción de nuevos pacientes. La coordinación efectiva contribuirá a minimizar el tiempo de espera y maximizar la disponibilidad de las habitaciones, lo que es fundamental para el funcionamiento óptimo del centro.

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







Plan de Contingencia

Es igualmente importante preparar un plan de contingencia en caso de que el proveedor no

cumpla con los estándares de calidad esperados o si surgen interrupciones en el servicio. Este

plan debe incluir medidas alternativas para garantizar que la limpieza se realice sin

interrupciones, así como protocolos para evaluar y, si es necesario, reemplazar al proveedor si

no se cumplen las expectativas.

Factibilidad Técnica

Luego de realizar un estudio económico y operativo de la alternativa, se realizará el estudio

técnico a fin de evaluar la viabilidad técnica de contratar un servicio externo de limpieza en

MISalud.

Para lograr esto, se evaluarán los requisitos técnicos del servicio, la capacitación necesaria

para el personal externo y los mecanismos de seguimiento del desempeño. De esta manera, el

estudio pretende facilitar una colaboración efectiva que beneficie tanto al personal interno

como a los pacientes, mejorando la atención en el centro.

**Requisitos Técnicos** 

La primera etapa de esta exploración se centra en los requisitos técnicos que deben cumplirse

para garantizar que el servicio externo funcione sin inconvenientes. En un entorno donde la

higiene es primordial, es fundamental establecer si el proveedor utilizará su propio equipo y

suministros de limpieza. La elección de productos adecuados y herramientas específicas no

solo influye en el costo, sino también en la efectividad del proceso de limpieza. La decisión de

depender de los materiales de MISalud o de los del proveedor marcará la pauta de una

colaboración exitosa.

22







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

Además, la integración de sistemas es otro aspecto crítico a considerar. En la búsqueda de un proveedor, es necesario evaluar su capacidad para conectarse con los sistemas de gestión de tareas existentes en MISalud. Esto asegurará que haya un seguimiento efectivo y que la información sobre la disponibilidad de habitaciones se actualice en tiempo real. Un proveedor que pueda sincronizar sus operaciones con los flujos internos de MISalud será un aliado valioso en la lucha por una atención eficiente.

### Capacitación

Sin embargo, incluso el proveedor más competente necesitará una formación adecuada para alinearse con los estándares de MISalud. Es esencial proporcionar instrucciones específicas que delineen los procedimientos que deben seguirse en la limpieza de las habitaciones de pacientes. Desde el uso de productos de limpieza hasta las técnicas adecuadas, cada detalle cuenta. Además, deben establecerse protocolos de higiene y seguridad que el personal externo debe seguir rigurosamente.

Pero la capacitación no debe detenerse en una sola sesión. La creación de un sistema de evaluación y seguimiento del desempeño del servicio es igualmente crucial. Implementar auditorías regulares y obtener retroalimentación tanto del personal interno como de los pacientes permitirá ajustar y mejorar el servicio, asegurando que se mantengan los altos estándares de limpieza y seguridad que caracterizan a MISalud.

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







### 2.3.3 Capacitación de Personal Multifuncional

### Factibilidad Económica

La viabilidad económica de un programa de capacitación para el personal de MISalud es un aspecto fundamental que debe evaluarse cuidadosamente. Este análisis no solo implica identificar los costos directos asociados con la capacitación, sino también considerar los gastos adicionales que pueden surgir durante el proceso. A continuación, se desglosan los costos estimados y se analizan los gastos adicionales a tener en cuenta.

### Costos de Capacitación

Para estimar el costo del programa de capacitación para el personal existente, se considera que el costo por persona será de \$125000. Dado que se planea capacitar a cinco empleados, el cálculo del costo total de capacitación se realiza de la siguiente manera:

Total costo de capacitación = 5 empleados x \$125000 = \$625000.

Este monto representa la inversión necesaria para asegurar que el personal reciba la formación adecuada en procedimientos de limpieza y manejo de productos químicos.

### **Costos Adicionales**

Además del costo directo de la capacitación, es importante tener en cuenta otros gastos que pueden surgir. Estos costos adicionales incluyen materiales necesarios para el programa, el tiempo de inactividad del personal durante la capacitación y cualquier gasto relacionado con instructores externos. Se estima que estos costos suman un 40% adicional al costo total de capacitación, lo que se traduce en:

Costo total estimado =  $$625000 + ($625000 \times 0.40) = $875000$ .







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

Este total refleja la inversión total necesaria para implementar el programa de capacitación de manera efectiva.

### **Factibilidad Operativa**

Tras llevar a cabo un análisis de factibilidad económica que respalda la implementación de un programa de capacitación multifuncional para el personal de MISalud, es fundamental evaluar la viabilidad operativa de esta iniciativa. Para esto se presentan las áreas clave del estudio de factibilidad operativa: Capacidad de Implementación, Efectividad Operativa y Plan de Contingencia.

### Capacidad de Implementación

La implementación exitosa de un programa de capacitación comienza con la selección del mismo. Es fundamental evaluar diferentes proveedores y métodos, considerando opciones como capacitaciones presenciales y en línea, que se alineen con las necesidades específicas del personal. Asimismo, se debe determinar la duración del programa y cómo se integrará en la rutina laboral, evitando interrupciones en el servicio. Esta planificación busca asegurar que los empleados adquieran nuevas habilidades sin afectar la atención a los pacientes.

### **Efectividad Operativa**

Un aspecto clave de la efectividad operativa es la versatilidad del personal. La capacitación multifuncional permitirá que los empleados se adapten a diferentes roles según las necesidades que surjan, mejorando así la flexibilidad operativa. Este enfoque no solo fomenta una mayor adaptabilidad, sino que también contribuye a una mejor gestión del tiempo. Con personal capacitado para manejar múltiples tareas, se espera una notable mejora en la







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

eficiencia general y una reducción en el tiempo requerido para realizar la limpieza de las habitaciones.

### Plan de Contingencia

Para asegurar el éxito del programa de capacitación, es esencial establecer un plan de contingencia. Esto incluye un seguimiento y evaluación del desempeño del personal una vez concluida la capacitación. Este seguimiento garantizará que se mantengan los estándares de calidad y eficiencia en la limpieza de las habitaciones, asegurando que el proceso se lleve a cabo de manera óptima y efectiva.

### Factibilidad Técnica

La implementación de un programa de capacitación para el personal de MISalud no solo debe ser económicamente viable, sino también técnicamente factible. Este estudio se centra en los aspectos técnicos necesarios para asegurar que el personal esté debidamente preparado para realizar la limpieza de habitaciones y manejar otras responsabilidades de manera efectiva. A continuación, se detallan los requisitos técnicos y la importancia de la capacitación continua.

### **Requisitos Técnicos**

Es fundamental que el programa de capacitación incluya materiales adecuados que aborden los procedimientos de limpieza, el manejo seguro de productos químicos y la atención al paciente. Esto garantiza que el personal no solo comprenda las técnicas de limpieza, sino también los protocolos de seguridad y atención que son cruciales en un entorno de salud. Además, si se utilizan sistemas de gestión de tareas, es necesario que el personal esté







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

capacitado para utilizar estas herramientas de manera eficiente, lo que contribuirá a una mejor organización y seguimiento de las tareas asignadas.

### **Capacitación Continua**

Para mantener la efectividad del programa de capacitación, es esencial establecer un sistema de capacitación continua. Esto incluye la implementación de programas de refuerzo que permitan al personal actualizarse en técnicas y procedimientos de limpieza, así como en el uso de herramientas tecnológicas. La capacitación continua no solo ayuda a mantener altos estándares de calidad, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje y mejora constante dentro del equipo.

### 2.4 Selección de la alternativa

La optimización del proceso de limpieza de habitaciones en MISalud es fundamental para garantizar una atención adecuada y oportuna a los pacientes. En este contexto, se han identificado tres alternativas de solución: la Contratación de Personal Auxiliar, la Contratación de Servicio Externo y la Capacitación Multifuncional del Personal Existente. Cada opción presenta ventajas y desventajas en términos económicos, operativos y técnicos, lo que hace necesaria una evaluación exhaustiva.

La Contratación de Personal Auxiliar propone la incorporación de empleados dedicados exclusivamente a la limpieza, lo que podría mejorar la disponibilidad de habitaciones. Por otro lado, la Contratación de Servicio Externo ofrece la posibilidad de delegar esta tarea a un proveedor especializado, lo que podría reducir costos inmediatos y permitir que el personal interno se enfoque en otras funciones. Finalmente, la Capacitación Multifuncional busca







desarrollar las habilidades del personal existente, permitiéndoles adaptarse a diversas tareas según las necesidades del centro.

Este análisis comparativo examinará los costos, la capacidad de implementación, la efectividad operativa y los planes de contingencia de cada alternativa, con el objetivo de identificar la solución más adecuada para optimizar la limpieza de habitaciones y mejorar la atención al paciente en MISalud.

Aspecto	Contratación de Personal Auxiliar	Contratación de Servicio Externo	Capacitación Multifuncional
Costo Total Estimado	\$3,000,000	\$1.620.000	\$875,000
Capacidad de Implementación	4-6 semanas para reclutamiento y capacitación	Proceso de selección y contrato inicial	Selección de proveedores y duración flexible
Efectividad Operativa	Mejora significativa en la tasa de limpieza	Dependiente de la calidad del proveedor	Mayor flexibilidad y adaptabilidad del personal
Plan de Contingencia	Redistribución de tareas y contratación temporal	Evaluación constante del proveedor	Seguimiento y evaluación del desempeño
Requisitos Técnicos	Necesidad de más equipamiento y productos	Depende de los suministros del proveedor	Capacitación en técnicas y uso de tecnología









Capacitación	Necesaria para el nuevo personal	Capacitación para alinearse a estándares	Capacitación continua y refuerzos
Adaptabilidad	Limitada a tareas de	Limitada a la calidad	Alta adaptabilidad a
	limpieza	del servicio externo	diferentes roles

Elaboración propia

### Opción Preferida: Capacitación Multifuncional

La opción de Capacitación Multifuncional es la más recomendable para abordar la problemática de la limpieza de habitaciones en MISalud, y aquí se detallan las razones clave para esta elección:

- Desarrollo del Personal: La capacitación multifuncional permite que los empleados adquieran habilidades en diversas áreas, lo que no solo mejora su desempeño, sino que también fomenta un ambiente de trabajo más colaborativo y dinámico.
- Flexibilidad Operativa: Con un personal capacitado para asumir múltiples roles, MISalud podrá adaptarse rápidamente a las fluctuaciones en la demanda, garantizando que las habitaciones estén listas para nuevos pacientes sin demoras innecesarias.
- Calidad de Servicio: La formación continua asegura que el personal esté siempre actualizado en las mejores prácticas de limpieza y atención al paciente, lo cual es fundamental en un entorno de atención médica.
- Inversión a Largo Plazo: Aunque el costo de \$875,000 es superior al de la contratación de servicio externo (\$810,000), representa una inversión en el futuro de la institución.









Un equipo bien capacitado puede resultar en mayores ahorros y eficiencia operativa a largo plazo.

 Control y Supervisión: A diferencia de los servicios externos, la capacitación del personal interno permite un mayor control sobre los estándares de calidad y la supervisión directa, asegurando que se mantengan las políticas y procedimientos de MISalud.

#### 2.5 Informe de Recomendación

### Objetivos

El objetivo de este informe es plantear y evaluar alternativas de solución al problema de falta de personal para las habitaciones de MISalud disponibles en el tiempo requerido.

### Resumen de antecedentes

Las alternativas de solución para el problema fueron las siguientes:

- Contratación de Personal Adicional: Evaluar la posibilidad de contratar más personal de limpieza. Esto puede ser a tiempo completo o a tiempo parcial, según las necesidades. Un aumento en el equipo de limpieza permitiría una respuesta más rápida al alta de los pacientes.
- Colaboraciones Externas: Considerar la posibilidad de contratar servicios de limpieza externos, al menos de manera temporal, para cubrir las necesidades durante momentos críticos o en situaciones de alta demanda.
- Capacitación de Personal Multifuncional: Entrenar a otros miembros del personal (por ejemplo, enfermeras o asistentes administrativos) para que puedan realizar tareas de







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

limpieza en caso de que el personal de limpieza no esté disponible. Esto crearía un equipo más versátil.

Para la evaluación de las distintas alternativas se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- Costo Total Estimado: Este factor implica calcular el impacto financiero de cada alternativa permitiendo evaluar si una solución es sostenible dentro del presupuesto de MISalud.
- Capacidad de Implementación: Se refiere a la facilidad con la que cada alternativa puede ser puesta en marcha. Se debe tener en cuenta que una alternativa fácil de implementar puede ser más atractiva, aunque tal vez menos efectiva a largo plazo.
- **Efectividad Operativa**: Este factor mide en qué medida la alternativa mejora el flujo de trabajo y resuelve el problema operativo
- Plan de Contingencia: Evalúa qué tan preparada está la organización para manejar situaciones imprevistas o emergencias.
- Requisitos Técnicos: Involucra los sistemas, herramientas o equipos necesarios para implementar cada solución. La complejidad técnica de la alternativa podría influir en su viabilidad.
- Capacitación: Este factor evalúa los requisitos de capacitación necesarios para cada una de las alternativas posibles
- Adaptabilidad: Mide la flexibilidad de la solución para adaptarse a diferentes situaciones o cambios en el entorno. Una alternativa más adaptable puede ajustarse mejor a cambios en la demanda, fluctuaciones en el personal, o nuevas normativas.

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







### **Conclusiones y Recomendaciones**

En base al análisis de cada uno de los factores para cada alternativa de solución se recomienda la alternativa de **Capacitación Multifuncional** por los siguientes motivos:

- Desarrollo del Personal: La capacitación multifuncional permite que los empleados adquieran habilidades en diversas áreas, lo que no solo mejora su desempeño, sino que también fomenta un ambiente de trabajo más colaborativo y dinámico.
- Flexibilidad Operativa: Con un personal capacitado para asumir múltiples roles,
   MISalud podrá adaptarse rápidamente a las fluctuaciones en la demanda,
   garantizando que las habitaciones estén listas para nuevos pacientes sin demoras
   innecesarias.
- Calidad de Servicio: La formación continua asegura que el personal esté siempre actualizado en las mejores prácticas de limpieza y atención al paciente, lo cual es fundamental en un entorno de atención médica.
- Inversión a Largo Plazo: Aunque el costo de \$875,000 es superior al de la contratación de servicio externo (\$810,000), representa una inversión en el futuro de la institución.
   Un equipo bien capacitado puede resultar en mayores ahorros y eficiencia operativa a largo plazo.
- Control y Supervisión: A diferencia de los servicios externos, la capacitación del personal interno permite un mayor control sobre los estándares de calidad y la supervisión directa, asegurando que se mantengan las políticas y procedimientos de MISalud.

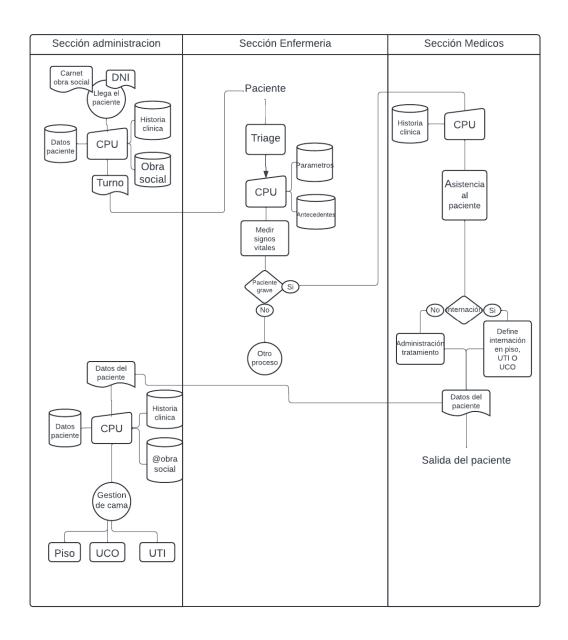
Esta recomendación está sujeta a los valores que se tomaron en el momento del análisis. Cualquier modificación en alguno de los parámetros podría llegar a modificar la elección final.





Etapa 3: Diseño Lógico

### Cursograma de ingreso del paciente



Cursograma de ingreso del paciente. Elaboración propia

### 1. Inicio del Proceso

a. El proceso comienza con la llegada del paciente al sanatorio.







### 2. Registro del Paciente

- a. El personal de recepción solicita la documentación necesaria (identificación, historia clínica, etc.).
- b. Se completa el formulario de admisión.

### 3. Evaluación Inicial

- a. Un enfermero realiza una evaluación inicial del estado de salud del paciente.
- b. Se registran los signos vitales y se determina la urgencia del caso.

### 4. Clasificación de Urgencia

- a. Basado en la evaluación inicial, el paciente es clasificado en una categoría (emergente, urgente, no urgente).
- b. Si es emergente, se procede a atención inmediata; si es urgente o no urgente, se sigue con el siguiente paso.

### 5. Asignación a Área de Espera

- a. El paciente es dirigido a un área de espera correspondiente según su clasificación.
- b. Se informa al paciente sobre el tiempo estimado de espera.

#### 6. Consulta Médica

- a. Un médico evalúa al paciente en función de su condición y necesidades.
- b. Se realizan pruebas adicionales si es necesario (análisis, radiografías, etc.).

### 7. Diagnóstico y Plan de Tratamiento

- a. El médico establece un diagnóstico y propone un plan de tratamiento.
- b. Se discute con el paciente y/o familiares sobre las opciones disponibles.

### 8. Asignación a Piso/Terapia

- a. Según el diagnóstico y tratamiento requerido, se asigna al paciente a un piso específico (hospitalización) o a una terapia (por ejemplo, fisioterapia).
- b. Se notifica al personal del piso o terapia sobre la llegada del nuevo paciente.

### 9. Traslado al Piso/Terapia

- a. El personal de enfermería organiza el traslado del paciente al área asignada.
- b. Se asegura que toda la documentación y medicamentos necesarios acompañen al paciente.

### 10. Registro Final

- a. Se actualiza el sistema con la información del ingreso y asignación.
- b. Se genera una hoja clínica que acompaña al paciente.







Se sugiere además el uso de un formulario de tal manera de poder realizar de manera adecuada el proceso de limpieza:

	LARIO DE CONTRO E HABITACIONES :	# 25 1
Fecha:		Personal responsable:
Hora de inicio:		Habitación Número:
Hora de finalización:		
	rificación de Tareas Realizadas rque cada tarea realizada en la habitaci neral:	ión asignada.
Retiro de	Barrido y fregado de piso	Desinfección de superficies (mesas,
Ventanas (vidrios y	limpiadas Cortinas o persianas	escritorios, sillas)
2. Cama y Áre	as de Descanso:	
Cambio o ropa de o	de sábanas y Desinfección de cabecera y barandilla	Colchón aspirado y revisado
3. Baño:		
Inodoro	desinfectado Lavamanos desinfectado	Ducha y cortina revisadas
Piso del b y desinfe	año fregado Basurero del baño vad ctado desinfectado	ciado y
4. Equipos y T	ecnología:	
Desinfed controle	cción de Desinfección de s remotos teléfono	Desinfección de dispositivos médicos (si aplica)
5. Otros:		$\bigcup_{i}$
Reposicio suministri higiénico toallas, e	ros (papel ambiente , jabón,	Cualquier daño o anomalía reportada:
Responsable	de limpieza:	

Formulario de control de limpieza. Elaboración propia



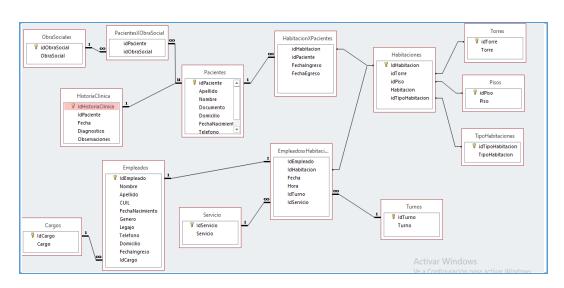






### Etapa 4 Diseño físico

A continuación se detallan las tablas del sistema junto con el modelo de entidad relacion de la base de datos



Modelo relacional de base de datos. Elaboración propia

### **Obras Sociales**

Campo	Descripción	Tipo
IdObraSocial	Campo clave de la tabla	Numérico
ObraSocial	Nombre de la Obra Social	Texto de 50 caracteres

# **Pacientes**

Campo	Descripción	Tipo
IdPaciente	Campo clave de la tabla	Numérico
Apellido	Apellido del paciente	Texto de 50 caracteres
Nombre	Nombre del paciente	Texto de 70 caracteres
Documento	Numero de documento del paciente	Numérico
Domicilio	Domicilio del paciente	Texto de 70 caracteres
FechaNacimiento	Fecha de Nacimiento del paciente	Tipo Fecha







Telèfono	Teléfono del paciente, se utiliza una máscara del tipo ()	Texto de 10 caracteres
Email	Correo electrónico del paciente, se utiliza una máscara del tipo@	Texto de 70 caracteres

# **PacienteXObraSocial**

Campo	Descripción	Tipo
IdObraSocial	Campo clave foránea de la tabla ObraSocial	Numérico
IdPaciente	Campo clava foránea de la tabla Pacientes	Numérico

# **HistoriaClinica**

Campo	Descripción	Tipo
IdHistoriaClinica	Campo clave de la tabla	Numerico
IdPaciente	Campo clave foránea de la tabla Pacientes	Numerico
Fecha	Fecha de la consulta	Tipo fecha
Diagnostico	Diagnóstico del paciente	Texto de 200 caracteres
Observacion	Cualquier tipo de observación del paciente	Texto de 200 caracteres

# **Cargos**

Campo	Descripción	Tipo
IdCargos	Campo clave de la tabla	Numérico
Cargos	Cargos de los empleados	Texto 50 caracteres

# **Empleados**

Campo	Descripción	Tipo
IdEmpleados	Campo clave de la tabla	Numérico
Nombre	Nombre del empleado	Texto de 50 caracteres
Apellido	Apellido del empleado	Texto de 70 caracteres







CUIL	CUIL del empleado	Numérico
FechaNacimiento	Fecha de nacimiento del empleado	Tipo fecha
Genero	Genero del empleado	Tipo de un carácter
Legajo	Número de legajo	Numérico
Teléfono	Teléfono del empleado, se utiliza una máscara del tipo	Tipo de 10 caracteres
Domicilio	Domicilio del empleado	Texto de 70 caracteres
Fechalngreso	Fecha de ingreso del empleado	Tipo fecha

# **Habitaciónes**

Campo	Descripción	Tipo
IdHabitación	Campo clave de la tabla	Numérico
Torre	Nombre de la torre	Numérico
Piso	Numero de piso	Numérico
Habitación	Numero de habitación	Numérico
TipoHabitacion	Tipo de habitación	Texto 10 caracteres

# **Empleados X Habitación**

Campo	Descripción	Tipo
IdEmpleado	Campo clave foráneo de tabla empleados	Numérico
IdHabitación	Campo clave foráneo de tabla habitación	Numérico
Fecha	Fecha en que se realizó la limpieza	Tipo fecha
Hora	Hora en la que se realizó la limpieza Tipo	
IdTurno	Campo clave foráneo de tabla turnos	Numérico
IdServcios	Campo clave foráneo de tabla servicios	Numérico









### <u>Turnos</u>

Campo	Descripción	Tipo
IdTurnos	Campo clave de la tabla	Numérico
Turno	Numero de turno	Numérico

### **Servicios**

Campo	Descripción	Tipo
IdServicios	Campo clave de la tabla	Numérico
Servicios	Tipo de servicios	Texto 20 caracteres

### **HabitaciónXPacientes**

Campo	Descripción	Tipo
idHabitacion	Campo clave foránea de la tabla Habitacion	Numérico
idPaciente	Campo clave foránea de la tabla Paciente	Numérico
Fechalngreso	Fecha en que ingreso el paciente	Tipo Fecha
FechaEgreso	Fecha en que se da de alta el paciente	Tipo Fecha

# **Torres**

Campo	Descripción	Tipo
idTorre	Campo clave de la tabla	Numérico
Torre	Nombre dada a la torre	Texto de 20 caracteres

# <u>Pisos</u>

Campo	Descripción	Tipo
idPiso	Campo clave de la tabla	Numérico
Piso	Nùmero de piso, el cual puede tener tambien un nombre	Texto de 20 caracteres







### **TipoHabitacion**

Campo	Descripción	Tipo
idTipoHabitacion	Campo clave de la tabla	Numèrico
TipoHabitacion	Descripción del tipo de habitación	Texto de 50 caracteres

### Etapa 5 Implementación

### 5.1 Prueba general del sistema

Una vez realizada la capacitación en limpieza y desinfección, se prepara a las personas para asegurar que el nuevo conocimiento se traduciría en prácticas efectivas y eficientes. El objetivo es garantizar que las habitaciones estarán listas para recibir a nuevos pacientes de inmediato tras su alta, optimizando así la operación del centro.

El primer paso será establecer criterios claros que guiarán la evaluación del personal. Se definen parámetros como el tiempo de limpieza, la calidad de los procedimientos (asegurando que se cumplirán los protocolos de desinfección), y la eficiencia en el uso de los recursos. Este marco no solo serviría para medir el desempeño, sino también para proporcionar retroalimentación constructiva.

A medida que el personal comienza a aplicar sus habilidades en el día a día, se organizarán sesiones de observación directa. Supervisores entrenados visitarán las habitaciones para observar el proceso de limpieza en tiempo real. Con una lista de verificación en mano, evaluarán cada aspecto: desde el uso adecuado de productos de limpieza hasta la cobertura de las áreas críticas. Esta observación no solo ofrece una mirada a la ejecución de las tareas, sino que también permite a los supervisores brindar orientación inmediata y reforzar buenas prácticas.







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

Para complementar esta observación, se establecerán auditorías periódicas. Cada semana, un miembro del equipo realizará inspecciones aleatorias de las habitaciones. Estas auditorías incluyen una revisión visual minuciosa, así como una evaluación de los registros de limpieza que el personal documentará. Esto asegura que cada miembro del equipo no solo cumple con las expectativas, sino que también mantendrá un estándar de calidad constante.

Para obtener datos concretos, se implementará un sistema de registro donde el personal anotará el tiempo que tome limpiar cada habitación y cualquier dificultad que encontrara. Estos registros serán una herramienta valiosa, permitiendo identificar patrones y ajustar recursos o procesos según fuera necesario.

Además, se llevarán a cabo encuestas y sesiones de retroalimentación con el personal. Se les preguntará sobre su percepción de la efectividad de la limpieza y la disponibilidad de habitaciones, así como sobre la utilidad de la capacitación recibida. Este enfoque bidireccional no solo fomenta un ambiente de mejora continua, sino que también fortalece la comunicación entre el personal y la administración.

También se revisarán indicadores de desempeño que permitan medir el éxito de la capacitación. Se analizará la tasa de disponibilidad de habitaciones tras el alta de pacientes y se comparan los resultados con períodos anteriores. Además, se consideran las quejas relacionadas con la limpieza, evaluando si disminuyen el número de reclamos. Estos indicadores ofrecerán una visión cuantitativa del impacto de la capacitación.

Reconociendo que la capacitación es un proceso continuo, se organizarán sesiones regulares de refuerzo. En estas reuniones, se revisarán los problemas comunes observados durante las auditorías y se compartirán mejores prácticas. Esto no solo ayuda a mantener el enfoque en la calidad, sino que también motiva al personal al ver que sus esfuerzos son valorados y reconocidos.

Instituto de Administración
XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación
de la Licenciatura en Administración







#### 5.2 Documentación

Para poder realizar una buena evaluación y seguimiento de la alternativa de solución elegida se proponen los siguientes documentos:

- Lista de Verificación de Limpieza: Documento que detalla los pasos y estándares específicos que el personal debe seguir al limpiar cada habitación.
- Formulario de Auditoría de Limpieza: Utilizado por los supervisores para evaluar la calidad de la limpieza, con campos para observaciones y calificaciones.
- Registro Diario de Actividades: Formulario donde el personal anota el tiempo de limpieza, productos utilizados y cualquier incidencia durante su turno.
- Informe de Resultados de Auditoría: Documento mensual que resume los hallazgos de las auditorías, con análisis de tendencias y recomendaciones.
- Registro de Feedback del Personal: Formulario o documento donde se recopila la retroalimentación del personal sobre la capacitación y procesos de limpieza.
- Informe de Indicadores de Desempeño: Documento que presenta métricas clave,
   como la tasa de disponibilidad de habitaciones y la satisfacción del personal.
- Actas de Reuniones de Evaluación: Documentación de las reuniones mensuales donde se revisan los resultados y se discuten las mejoras necesarias.
- Registro de Capacitación del Personal: Documento que lista a todos los empleados que han completado la capacitación, con fechas y temas cubiertos.
- Encuestas de Satisfacción del Personal: Formulario utilizado para evaluar la percepción del personal sobre la eficacia de la capacitación y la gestión del trabajo.

Cada uno de estos documentos debe ser accesible para el personal y actualizado regularmente para reflejar cambios en procedimientos o normativas. La correcta gestión y uso de esta







XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

documentación asegurará que el proceso de limpieza se realice de manera eficiente y efectiva, contribuyendo a la mejora continua en MISalud.

### 5.3 Manuales

Entre los manuales necesarios se encuentran los siguientes:

- Plan de Capacitación: Documento que detalla los objetivos, contenido, métodos y cronograma de la capacitación impartida al personal.
- Manual de Procedimientos de Limpieza: Guía completa que incluye las mejores prácticas, protocolos de limpieza y desinfección, y manejo de productos.
- Guía de Suministros y Equipos de Limpieza: Lista que incluye todos los productos y equipos utilizados, así como instrucciones para su uso y almacenamiento.
- Plan de Mejora Continua: Documento que detalla las acciones a tomar basadas en los resultados de las auditorías y feedback del personal.
- Manual de Emergencias: Guía que incluye procedimientos en caso de incidentes relacionados con la limpieza, como derrames de productos químicos.
- Protocolos de Seguridad y Salud: Documentación que detalla las prácticas seguras que el personal debe seguir al manipular productos de limpieza y al realizar su trabajo.

Estos manuales servirán para capacitar a las personas para desempeñar sus tareas en forma efectiva y eficiente

XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración







### **Conclusiones y recomendaciones**

El presente trabajo permitió analizar y abordar de manera integral el problema relacionado con la limpieza de habitaciones en el área de guardia de emergencias de MiSalud S.A. El diagnóstico inicial evidenció que la dependencia de una sola persona para esta tarea crítica genera demoras significativas, afectando tanto la operatividad del área como la experiencia de los pacientes. A partir de esta problemática, se evaluaron alternativas de solución, y la opción de capacitación multifuncional del personal emergió como la más adecuada debido a su impacto positivo en la flexibilidad operativa y la calidad del servicio.

La implementación de la capacitación multifuncional ofrece ventajas notorias. Este enfoque no solo reduce el tiempo de preparación de las habitaciones, mejorando la disponibilidad para nuevos pacientes, sino que también optimiza los recursos existentes, fortaleciendo la capacidad de respuesta ante fluctuaciones en la demanda. Además, invertir en el desarrollo de las habilidades del personal contribuye a generar un ambiente de trabajo más dinámico y colaborativo, lo que se traduce en un beneficio tanto para los empleados como para la organización.

Es importante destacar que esta solución representa una inversión a largo plazo que supera los beneficios inmediatos de otras alternativas, como la contratación de personal adicional o la colaboración externa. La capacitación multifuncional asegura un mayor control sobre los estándares de calidad y fomenta la mejora continua, aspectos esenciales para mantener la reputación y la eficiencia operativa de MiSalud. Sin embargo, es fundamental acompañar este proceso con auditorías regulares y herramientas de seguimiento que permitan medir su impacto y realizar ajustes necesarios.

Por último, se recomienda extender esta estrategia a otras áreas del sanatorio que enfrentan desafíos similares y continuar promoviendo una cultura organizacional basada en la formación







# XVI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración

y la innovación. A través de estas acciones, MiSalud S.A. no solo fortalecerá su capacidad para atender a los pacientes de manera oportuna y eficiente, sino que también consolidará su posición como referente en el sector de servicios médicos.