



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
CATEDRA ADULTO Y ANCIANO



# **PACIENTE SEGURO: “CAÍDAS EN UN HOSPITAL”**

**AUTORES:**

Alvarez, Mercedes  
Citarella, Adriana  
Dorta, Elba  
Echeverz, María  
Ramos, Viviana

**TUTORES:**

Prof. Agda. Lic. Enf. Alicia Bracco

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

Montevideo, Diciembre 2008

*“La máxima seguridad del paciente se consigue por un conocimiento adecuado de los riesgos, la eliminación de los innecesarios, y la prevención y protección de aquellos que hay que asumir de forma inevitable. “Porque seguridad no es igual a ausencia de riesgo”.*

*C. Aibar. J. Aranz*

**TRIBUNAL**

---

---

---

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las personas que colaboraron para el logro de dicha investigación:

- Directora Departamento Adulto Anciano Prof. Mg. Miriam Costabel.
- Tutora - Prof. Agdo. Licenciada en Enfermería Alicia Bracco.
- Personal del Departamento Adulto y Anciano.
- Prof. Agdo. Esp en Salud Laboral Elizabeth Bozzo.
- Personal de la Biblioteca de la Facultad de Enfermería.
- A nuestras familias por el tiempo y el apoyo brindado.

## INDICE

Agradecimientos.....	4
Resumen.....	6
Abreviaturas.....	7
Palabras claves.....	7
Introducción.....	8
Planteamiento del Problema.....	9
• Objetivo General	
• Objetivos Específicos	
Fundamentación.....	10
Marco Conceptual.....	12
Metodología.....	20
• Tipo de Estudio	
• Universo y Muestra, Criterios de Inclusión y Exclusión	
• Unidad de análisis	
• Unidad de Observación	
• Definición y Operacionalización de Variables	
• Métodos, Técnicas, Instrumento de Recolección de Datos.	
Resultados.....	27
• Servicio A	
• Servicio B	
Interpretación de resultados.....	37
Conclusión.....	41
Anexos.....	43
Bibliografía.....	57

## RESUMEN

La presente investigación fué realizada por cinco estudiantes bachilleres de la Facultad de Enfermería, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Enfermería.

El objetivo de la misma fué "Identificar los factores del entorno influyentes en la caída del paciente, que se presentan en el Hospital en estudio entre la tercer semana del mes de octubre y la primera semana del mes de noviembre del año 2008".

El estudio que se realizó fue de tipo cuantitativo, descriptivo, de cohorte transversal.

La recolección de datos se realizó a través formularios diseñados en base al marco conceptual, teniendo como centro los factores del entorno.

El universo estuvo conformado por todos los servicios del hospital en estudio, mientras la muestra seleccionada fué de tipo no probabilística, por conveniencia, basada en criterios de confiabilidad, accesibilidad y viabilidad, para el estudio.

Los hallazgos más importantes revelaron que los factores del entorno, excluyendo la iluminación durante el día en el hospital en estudio, existen y colocan al mismo dentro de una zona de riesgo importante en relación a las caídas.

## ABREVIATURAS

- CIE: Congreso Internacional de Enfermería.  
Dra.: Doctora.  
Enf. : Enfermería.  
FA: Frecuencia Absoluta  
FR%: Frecuencia Relativa en Porcentaje.  
INDE: Instituto Nacional de Enfermería.  
LIC: Licenciada.  
NANDA: North American Nursing Diagnosis Assosiation.  
Nº: Número.  
N: Número total de individuos.  
OMS: Organización Mundial de la Salud.  
OPS: Organización Panamericana de la Salud.  
PAE: Proceso de Atención de Enfermería.

## PALABRAS CLAVES

- Caídas
- Factores extrínsecos
- Factores intrínsecos
- Paciente seguro
- Hospital seguro
- Entorno

## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de investigación fué realizado por cinco estudiantes de la Facultad de Enfermería perteneciente a la Universidad de la República, cursantes del cuarto ciclo de la carrera en el marco de la tesis final, que surge como requisito curricular para obtener el título de grado de la Licenciatura en Enfermería.

El tema a investigar fué proporcionado por la cátedra de Adulto y Anciano, basado en una temática de interés mundial, y gran importancia para la salud "Paciente seguro". En el marco de este tema, se decide analizar las caídas, por presentarse en los servicios asistenciales como un problema recurrente e importante, con la finalidad de contribuir a reforzar las medidas para evitar las mismas.

El objetivo principal de dicha Investigación estuvo dirigido a conocer e identificar aquellos factores del entorno que se presentaban en los servicios A y B, influyentes en la caída del paciente.

La metodología utilizada para este trabajo fué de tipo descriptiva, cuantitativa de cohorte transversal. El método para la recolección de datos se basó en la observación estructurada, utilizando como instrumento un formulario diseñado en base a los factores del entorno y sus características.

Dicha investigación ha permitido conocer la realidad de los servicios en estudio, evidenciando la presencia de los factores del entorno que inciden en la caída del usuario y formular una propuesta que contribuya a la disminución de los mismos; facilitando futuros trabajos a partir de este, orientados todos hacia una meta en común "paciente seguro".

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

*¿Cuáles de los factores del entorno que inciden en la caída del usuario están presentes en los Servicios A y B de un Hospital en estudio?*

### **OBJETIVO GENERAL**

- Identificar los factores del entorno, que se presentan en el Hospital en estudio en el periodo octubre noviembre del año 2008.
- Contribuir a mejorar los factores del entorno incidentes en la caída del usuario que se presenten en los servicios en estudio.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una observación, de las características de la iluminación, pisos, baños, camas y timbres del servicio.
- Determinar el número de camas en adecuado e inadecuado funcionamiento.
- Conocer si existe mobiliario adecuado en la unidad del paciente.
- Realizar sugerencias de un plan de trabajo en base a los resultados obtenidos.

## FUNDAMENTACIÓN

El Sistema Nacional Integrado de Salud está transitando hacia una meta de conferencia mundial, iniciativa que persiguen 158 países, constituyendo una "Política Nacional de Reducción de Riesgos" y obedeciendo a un "Hospital seguro" iniciativa presentada por la Organización Mundial de la Salud, en Yokohama en 1994.

"Un Hospital Seguro implica un establecimiento de salud cuyos servicios sean accesibles y funcionen a su máxima capacidad instalada aún después de un fenómeno destructivo de origen natural".<sup>1</sup>

Sin embargo un Hospital seguro no lo es solo hacia afuera, sino también lo es hacia adentro, considerando por lo tanto la protección que este brinda a la familia, el personal y al usuario parte muy importante de todo el sistema asistencial; es por ello que Hospital Seguro obedece a un "Paciente Seguro".<sup>2</sup>

Al hablar de seguridad de paciente son varios los aspectos que se manejan tales como mala praxis, errores en la administración de la medicación, comunicación de los incidentes, accidentes del paciente en la institución, entre otros.

Dentro de los accidentes de los pacientes en las instituciones se encuentra la caída de los usuarios, para lo cual la NANDA<sup>3</sup> establece el riesgo de lesión y riesgo de traumatismo como parte importante del patrón de seguridad y protección.

Las investigaciones realizadas en relación a este fenómeno, centran sus objetivos en el diseño de protocolos de prevención y en el reconocimiento de las causas que lo provocan, desprendiéndose de las mismas que la caída es multifactorial y obedece a factores intrínsecos y extrínsecos.

Los factores intrínsecos son aquellos relacionados al paciente, y los extrínsecos son los relacionados al entorno. Se considera que si bien los factores del paciente pueden ser manejables en cierta medida por procedimientos médicos o de enfermería, no en todos los casos son 100% modificables; en cambio el entorno puede ser estudiado y manipulado desde otra perspectiva y en este campo la enfermería tiene plena participación, para analizar e intervenir en aquellos factores del entorno que incidan negativa o positivamente en la atención segura del usuario hospitalizado.

La caída del paciente durante su internación, es una realidad en el Hospital en estudio de acuerdo a los datos brindados por la Dirección de Enfermería del mismo.

Las consecuencias de la caída pueden ser de diferente índole, la gravedad de las mismas se medirán en términos de pérdida de autovalencia, complicaciones del estado clínico inicial, aumento de la estancia hospitalaria y de los costos para la institución y para el paciente.

Teniendo en cuenta que las caídas son un incidente en la atención de enfermería, y que la efectividad de las medidas de prevención en un centro hospitalario están directamente relacionadas con la calidad de atención que allí se ofrece a los pacientes. Es que se considera pertinente el análisis de las caídas de pacientes en el Hospital en estudio, desde la perspectiva de los factores extrínsecos que incidan en la misma.

- 
1. Definición de Hospital Seguro de Organización Mundial de la salud.
  2. Primer congreso de Enfermería del Hospital de Clínicas Dra. L. Pignatta. Coord. De hospitalización.

## MARCO CONCEPTUAL

### HOMBRE

---

El hombre es un ser biopsicosocial en relación dialéctica con el medio.

Por su quehacer transformador de la realidad objetiva es un ser histórico que elabora conocimientos acerca de sí mismo y de la realidad, se expresa a través de sus necesidades, que emergen de lo social y psicobiológico, aún cuando lo que él piensa y siente se refleja en forma manifiesta, es sobre la base del develar estas contradicciones que se procesa el desarrollo del hombre.<sup>4</sup>

### CAÍDAS

---

#### DEFINICIÓN DE CAÍDA

Se puede definir caída como "la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al individuo al suelo en contra de su voluntad"<sup>5</sup>

No todas las caídas en la misma persona obedecen siempre a la misma causa, al ser multicausal, la acción preventiva debe ser amplia, influyendo tanto en las causas intrínsecas como las extrínsecas.

#### TIPOS:

- Accidental (factor extrínseco)
- No accidental (factor intrínseco), pérdida súbita de conciencia, alteración de la conciencia, dificultad para la de ambulación.

Las caídas de enfermos ingresados son un hecho real, constituyen un problema de salud por su repercusión tanto a nivel personal como en costos institucionales. El 5% de las caídas producen lesiones graves:

1. Discapacidad temporal o permanente.

2. Aumento de estancias hospitalarias.

3. Complicación del pronóstico, acciones diagnósticas y tratamientos adecuados.

La mayoría de las caídas de los enfermos son debidas a la convergencia de diversos factores que las favorecen:

- Estado de salud
- Conducta
- Actividad del Paciente

---

4. INDE plan '93.

5. OMS definición.

## **PREVENCIÓN DE CAÍDAS**

---

La prevención de caídas refiere a los cuidados de enfermería que deben ser prestados para mantener cubierta la necesidad de seguridad del paciente y su entorno, mientras esté hospitalizado.

Existen diferentes tipos de intervenciones para prevenir las caídas, asegurar que la cama este en posición baja, las barandas estén elevadas, que los frenos estén bloqueados, considerando a esta una cama adecuada para que el paciente pueda alcanzar los accesorios que necesite (debido a que la mayoría de las caídas ocurren al lado de la cama). En relación a los aspectos del entorno encontramos: minimizar los obstáculos y el amontonamiento de objetos que rodea la cama del paciente, a través de la presencia de mobiliario adecuado como por ejemplo mesa de luz, que le permita guardar sus objetos personales.

Otros aspectos importantes son: mejorar la iluminación, asegurarse que los muebles y accesorios que puedan ser utilizados para apoyarse como sillas y /o sillones sean estables, y que las condiciones del piso por donde transita el usuario cumpla con un suelo seco y sin fisuras.

Lo último y no menos importante es la presencia de un timbre en la unidad del usuario, que le permita hacer el llamado previo al intento de levantarse de la cama.

### **FACTORES DE RIESGO**

Todos aquellos incluidos en los diagnósticos de enfermería: lesión, alto riesgo de traumatismo, alteración de la percepción y alteración de la consciencia.

Para su mejor comprensión se han dividido en factores del entorno y factores del paciente.

### **FACTORES DEL ENTORNO O EXTRÍNECOS**

1. Baranda de la cama inadecuada.
2. Freno de la cama inadecuado o defectuoso.
3. Timbre de llamada muy retirado o inaccesible.
4. Mobiliario no adecuado.
5. Suelo mojado deslizante.
6. Iluminación no adecuada.
7. Desorden.

#### *FACTORES DEL PACIENTE O INTRÍNSECOS*

1. Movilización y deambulación sin solicitar ayuda en pacientes con déficit de movilidad.
2. Edad superior a 75 años o inferior a 5 años.
3. Estado de confusión, desorientación y/o alucinación.
4. Impotencia funcional (amputación de miembro, paresia, parálisis, Parkinson, artrosis...) o inestabilidad motora y debilidad muscular por inmovilización prolongada.
5. Alteraciones oculares o sensitivas.
6. Postoperatorio inmediato.
7. Sedación o ingestión de fármacos que produzcan depresión del nivel de conciencia o mareos.
8. Alcoholismo y/o drogadicción.
9. Actitud resistente, agresiva o temerosa.
10. Hipotensión.
11. Hipoglucemia.
12. Ansiedad relacionada con el patrón de eliminación en enfermos que deben permanecer en reposo absoluto.
13. Enfermedades neurológicas (epilepsia, convulsiones...)
14. Enfermedades cardíacas (arritmias, portadores de marcapasos...)

15. Enfermedades del aparato respiratorio (disnea, hipercapnia...)

16. Portadores de dispositivos externos que puedan interferir en la movilidad y deambulaci3n (Sondas vesicales, drenajes, pies de gotero, bastones, andadores...)

## HOSPITAL SEGURO

---

**La Organizaci3n Panamericana de la Salud (OPS) define como *Hospital Seguro* al "Establecimiento con Servicios de Salud que deben Permanecer accesibles y funcionando a su m3xima capacidad, con la misma estructura, inmediatamente despu3s de un desastre Natural".**

El concepto de Hospital Seguro, no significa que la estructura f3sica garantice su desempe1o al 100% despu3s de alg3n desastre como terremoto, hurac3n, o explosi3n entre otros, ya que finalmente puede sufrir da1os de consideraci3n, pero despu3s de estos eventos su meta debe ser garantizar el funcionamiento de las 3reas cr3ticas del centro hospitalario, para otorgar adecuada atenci3n m3dica a v3ctimas de desastres.

Sobre la base de lo anterior queda impl3cito incorporar Pol3ticas Nacionales de Reducci3n de Riesgos, aplicaci3n de normas y c3digos estrictos de construcci3n en instalaciones hospitalarias que contemplen los mejores niveles de protecci3n a pacientes y personal, destacando las medidas de prevenci3n, preparativos, mitigaci3n y organizaci3n que deben existir y que permitan clasificar a una instalaci3n de atenci3n a la salud como Hospital Seguro.

## RESE1A

La Organizaci3n de Naciones Unidas llev3 a efecto la "Conferencia Mundial sobre Reducci3n de desastres Naturales", en Kobe, Jap3n en

enero del 2005, durante la cual se analizó la iniciativa presentada por la Organización Mundial de la Salud con relación al “Hospital Seguro”, se recomendó adoptar la iniciativa previamente aprobada por los Estados Miembros de la OPS a través de la Resolución CD45.R8; interpretando la resolución como una “Política Nacional de Reducción de Riesgos que cada País debe elaborar priorizando la seguridad estructural de los hospitales que incluye la revisión de las condiciones actuales y mejoras de reforzamiento que deben efectuarse así como la normatividad en la construcción de nuevos Hospitales”, en tanto que los aspectos no estructurales a revisión contempla los preparativos estratégicos y planes operacionales de corto y largo plazo, que incluya en primer instancia los Hospitales que se encuentran ubicados en zonas de **alto riesgo**.

Como producto de esta Conferencia y con la presencia de representantes de 158 países se firmó el compromiso para desarrollar del 2005 al 2015.

## **PACIENTE SEGURO**

---

El término paciente seguro es un componente esencial de la gestión de riesgo, la dirección clínica y la mejoría de la calidad, es un tema complejo que atraviesa múltiples disciplinas y requiere un enfoque para la mejora integrado y global.

El interés por los riesgos relacionados con la atención sanitaria en general y con la hospitalaria en particular no es nuevo. Efectos indeseables de los medicamentos, infecciones nosocomiales, complicaciones del curso clínico y errores diagnósticos y terapéuticos forman parte de las preocupaciones.

Hasta la fecha la mayoría de los esfuerzos realizados para mejorar la seguridad

del paciente se han centrado en temas específicos, como la reducción de los errores de medicación, los problemas de equipamiento o la mejora de la calidad

en anestesia o los cuidados intensivos, pero para que el éxito de estos esfuerzos se generalice es necesaria una cultura de seguridad implantada en toda la organización.

Este cambio cultural supone un proceso liderado de aprendizaje colectivo que, desterrando el concepto de culpa y adoptando un enfoque centrado en el sistema y no en el individuo, Descansa sobre la comprensión de la causa de los incidentes.

Es probable que la atención y los recursos que ha conitado al **Paciente seguro** en los últimos años sean desproporcionados para su efecto sobre la salud pública los pacientes necesitan algo más que no ser dañados por sus médicos.

Para reducir la frecuencia de los problemas de seguridad es necesario entender sus causas y diseñar métodos para prevenirlos o detectarlos antes de que produzcan daño a los pacientes. Una forma de conseguir esto es tener un sistema de registro y notificación de problemas de seguridad (o potenciales problemas) que recopile ejemplos de la realidad clínica sobre los errores y los riesgos que permitan estrategias para su reducción o eliminación.

La OMS para el año 2010 define el riesgo como la probabilidad de que ocurra un evento adverso para la salud o un factor que incremente tal probabilidad.

Sucesos adversos: acontecimientos que tienen consecuencias negativas para el paciente, gravedad expresada en forma de lesión, incapacidad, prolongación de la estancia hospitalaria o muerte, relacionado con el proceso asistencial. Pueden ser evitables (no se habrían producido, en caso de hacer alguna actuación) o inevitables (imposibles de predecir o evitar).

Evento: acto de equivocación u omisión en la práctica de los profesionales sanitarios que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso. Algunos autores han destacado al respecto, la necesidad de mejorar la precisión de su existencia por medio de una valoración por pares, en el momento de producirse.

Accidente: suceso aleatorio imprevisto, inesperado que produce daño al paciente o pérdidas materiales o de cualquier otro tipo.

Incidente: acontecimiento aleatorio imprevisto e inesperado que no produce daño al paciente ni pérdidas.

También puede definirse como un suceso que en circunstancias distintas podría haber sido un accidente; o como un hecho que no descubierto o corregido a tiempo puede implicar problemas para el paciente.

Negligencia: error difícilmente justificable, ocasionado por desidia, abandono, apatía, estudio insuficiente, falta de diligencia, omisión de precauciones debidas o falta de cuidado en la aplicación del conocimiento que debería tener y utilizar un profesional calificado.

## **SERVICIO DE SALUD**

---

Centro de asistencia sanitaria, que brinda atención secundaria y terciaria al paciente durante su internación.

Para ello consta de salas generales, enfermeras limpias y de limpieza, baños, hall y pasillos que mantengan la comunicación entre las diferentes áreas.

El servicio debe de estar conectado con las demás partes del hospital a través de ascensores y escaleras de fácil acceso.

Cada servicio puede ser general o estar dirigido a la atención de especialidades como medicina, neurología, Otorrinolaringología, etc.

## METODOLOGÍA

- **Diseño**: descriptivo, de cohorte transversal, cuantitativo.
- **Universo**: Hospital en estudio.
- **Muestra**: no probabilística, por conveniencia.

La muestra es de tipo no probabilística, por conveniencia, basándose en criterios de confiabilidad, viabilidad y accesibilidad.

La misma fue seleccionada a punto de partida de los datos brindados por el Hospital en estudio acerca de las caídas que se produjeron entre los años 2005 y 2007.

Del procesamiento de los datos se desprende que los servicios en los que ocurrió con mayor frecuencia el fenómeno, fueron los Servicios A y B del Hospital en estudio.

- **Unidad de análisis**: Factores del entorno.
- **Unidad de observación**: Servicios A y B.

## VARIABLES

Las mismas se dividen en propias de la unidad del usuario (baranda de la cama, freno de la cama, mesa de luz, sillón, silla y timbre) y las del ambiente (iluminación, características de los pisos).

- **Baranda de la cama**

Concepto: dispositivo de seguridad, ubicado a los laterales de la cama del paciente, que tiene como finalidad evitar accidentes de caída

Definición operacional: hace referencia a la presencia o ausencia de la baranda, y el funcionamiento de la misma.

Categoría que toma la variable:

***Presenta la baranda***: se considera a la cama con dos barandas.

***Adecuada***: se ajusta en proporción al tamaño de la cama, Pueden elevarse y descender sin dificultad, manteniéndose fija en los laterales de la cama a la altura del paciente.

***No adecuada***: cuando no cumple con los requisitos Mencionados anteriormente

***No presenta baranda***: ausencia de ambas barandas o de una de las mismas en la cama.

Variable cualitativa, nominal, politómica.

- **Freno de la cama**

Concepto: dispositivo de seguridad ubicado en la ruedas de la cama, que impide el deslizamiento de la misma.

Definición operacional: hace referencia a la presencia o ausencia de frenos en la cama y su funcionamiento.

Categoría que toma la variable:

***Presenta frenos:*** consta de dos frenos o más que sin importar el material del mismo permiten la inmovilización de la cama.

**Funcionan:** los frenos impiden el deslizamiento de la cama, cuando se requiere que la misma no se mueva.

**Adecuados:** aquellos, frenos que funcionan y pertenecen a la cama.

**Inadecuados:** no funcionan, y/o son cuñas de madera o marcos.

**No funcionan:** cuando los mismos no impiden el deslizamiento de la cama, cuando esto se requiere y/o cuando aun necesitando mover la cama estos lo impiden (frenos trabados)

***No presenta frenos:*** existe uno o ninguno de los mismos en la cama.

Variable cualitativa, nominal, politómica.

- **Iluminación del servicio**

**Concepto:** presencia de luz natural y artificial en el ambiente, la cual evita las sombras que dificulten las operaciones, de manera que la intensidad luminosa en cada zona sea uniforme para evitar reflejos y deslumbramientos.

**Definición operacional:** adecuada o inadecuada iluminación artificial y natural en la sala, pasillos y baños.

Categoría que toma la variable:

**Natural**

**Adecuada:** la ventana representará como mínimo un décimo de la Superficie del piso, cuando reciben la luz directamente de espacios abiertos; de un sexto cuando lo hagan a través de logias, pórticos, arcadas, etc. Y de un cuarto cuando lo hagan a través de claraboyas.

Inadecuada: cuando no se cumple con los requisitos anteriormente mencionados.

### **Artificial**

Adecuada: cuando la intensidad de la luz en la sala general y baños medida con el luxómetro es Equivalente a 100 lux +/- 0.8 lux; en pasillos es

Equivalente a 50 lux +/- 0.8 lux.

Inadecuada: cuando la intensidad de la luz no cumple con los requisitos anteriores.

Variable cualitativa, nominal, dicotómica.

- **Mobiliario**

Definición conceptual: objeto destinado para almacenamiento y/o confort.

Definición operacional: mueble destinado al almacenamiento de las pertenencias de los usuarios, permitiendo de ésta forma mantener un orden en el servicio y/o brindar confort a los mismos; siendo éstos mesa de luz, sillón y/o silla.

Los mismos pueden estar presentes o no y en adecuadas o inadecuadas condiciones.

Categoría que toma la variable:

- **Mesa de luz**

Presente: Cuando cada unidad del usuario consta de una mesa de uso Personal.

Ausente: Cuando no se encuentra presente en la unidad.

Variable cualitativa, nominal, dicotómica.

- **Sillón**

Presente: Cuando se encuentra en la unidad del usuario.

**Adecuado:** El mismo presenta puntos de apoyo de tal manera que al sentarse y levantarse el usuario el mismo permanece fijo.

**Inadecuado:** Cuando no presenta algunos de los puntos de Apoyo impidiendo la estabilidad del usuario al sentarse o levantarse.

**Ausente:** cuando no se encuentra en la unidad del usuario.

Variable cualitativa, nominal, politómica.

- **Silla:**

**Presente:** Cuando se encuentra en la unidad del usuario.

**Adecuada:** La misma presenta 4 puntos de apoyo de tal manera que al sentarse y levantarse el usuario permanece fijo.

**Inadecuada:** Cuando no presenta algunos de los puntos de apoyo impidiendo la estabilidad del usuario al sentarse o levantarse.

**Ausente:** Cuando no se encuentra en la unidad del usuario.

Variable cualitativa, nominal, politómica.

- **Piso**

**Definición conceptual:** pavimento natural o artificial de habitaciones, calles, caminos, etc.

**Definición operacional:** característica del piso que presenta el servicio (sala, pasillo y baño- excluyendo ducha, pudiendo estar este: húmedo, seco, alterado.

Categoría que toma la variable:

**Húmedo:** cuando el piso presenta acumulación de agua en grandes o pequeñas cantidades.

**Seco:** cuando el piso no presenta acumulación de agua.

**Alterado:** cuando el piso presenta rotura y/o fisuras, o desnivel.

**Adecuado:** cuando esta seco y sin alteraciones.

**Inadecuado:** cuando el piso presenta humedad y/o alteraciones (fisuras, desnivel).

Variable cualitativa, nominal, politómica.

- **Timbre:**

**Definición conceptual:** dispositivo electromecánico que produce un sonido o la activación de una luz a través del tacto, utilizado con diferentes finalidades.

**Definición operacional:** dispositivo electromecánico ubicado en la unidad del paciente, con la finalidad de alertar a enfermería frente a la necesidad que el usuario requiera.

Categoría que toma la variable:

**Presente:** la unidad del usuario cuenta con un timbre al alcance del mismo.

Funciona.

No funciona.

**Ausente:** la unidad del usuario no cuenta con un timbre.

Variable cualitativa, nominal, politómica

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El método utilizado para la recolección de la información fue la observación estructurada utilizando como instrumento una planilla diseñada en base a los factores en estudio (ver anexo número 1 y 2)

## **PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

Para el plan de tabulación de datos y análisis de los mismos se utilizó una estadística descriptiva, presentando los datos obtenidos en cuadros de frecuencia relativa y relativa porcentual, exepuano la condición de los pisos la cual se somete a descripción. Los datos en relación a iluminación se recogieron en dos instancias, durante el día y la noche, mientras que los demás datos fueron recabados en una única instancia.

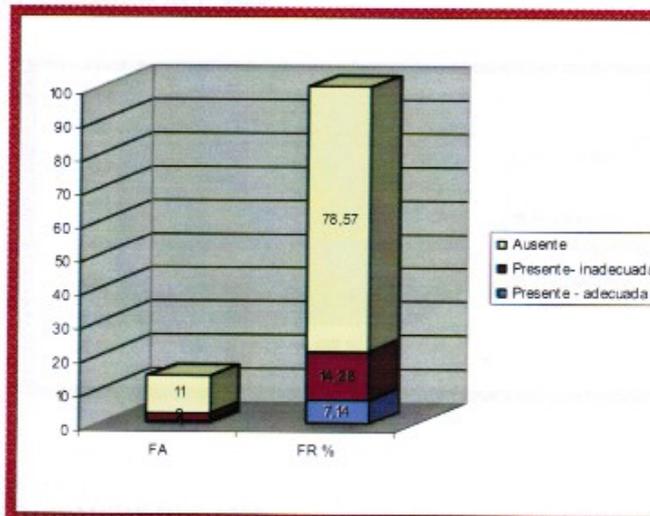
Las características de la planta física del hospital en estudio, hicieron que los datos de los servicios se presenten por separado, en los servicios A y B, El servicio B representa un área mayor que el servicio A en planta física, por esa razón los datos obtenidos de dicho servicio, en relación a factores del la unidad (barandas y frenos de la cama, mesas de luz, silla, sillón y timbre. ) se presentan juntos y los del ambiente(características del piso, e iluminación, ) se dividen de acuerdo a la estructura física, para una mejor comprensión de la misma, debido a que la variable y los rangos que esta toma no permiten un análisis conjunto.

## ***RESULTADOS***

**CUADRO Y GRAFICO N° 1**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LAS BARANDAS EN CAMAS DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Baranda de la cama	FA	FR %
Presente y adecuada	1	7,14
Presentes e inadecuadas	2	14,28
Ausentes	11	78,57
N=14	14	99,99

FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

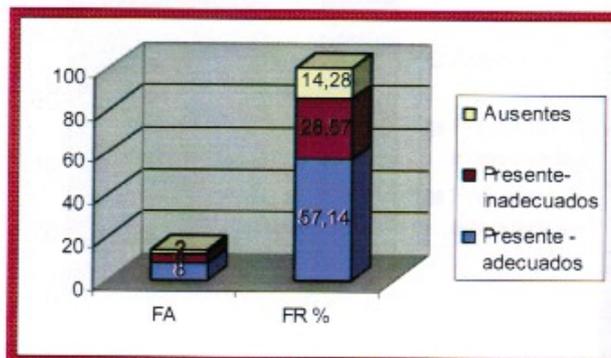


CUADRO  
 PRESENCIA  
 DATOS

**CUADRO Y GRAFICO N° 2**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LOS FRENOS EN CAMAS DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Frenos de la cama	FA	FR %
Presentes y adecuados	8	57,14
Presentes e inadecuados	4	28,57
Ausentes	2	14,28
N=14	14	99,99

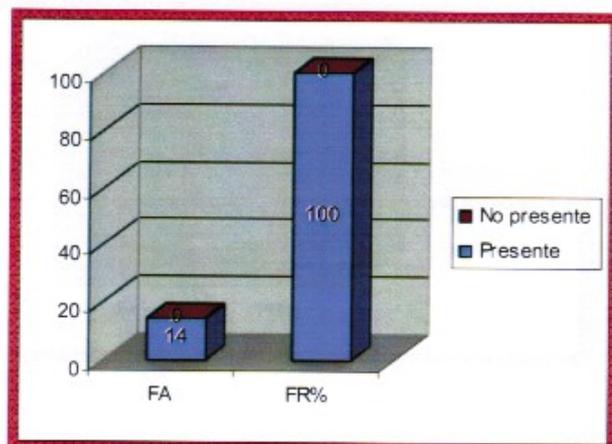
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 3**  
**PRESENCIA DE MESA DE LUZ DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Presencia de mesa de luz	FA	FR%
Presente	14	100
No presente	0	0
N= 14	0	100

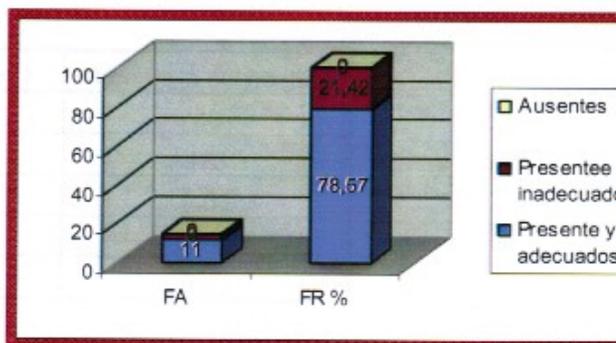
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 4**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LOS SILLONES DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Sillón	FA	FR %
Presentes y adecuados	11	78,57
Presentes e inadecuados	3	21,42
Ausentes	0	0
N=14	14	99,99

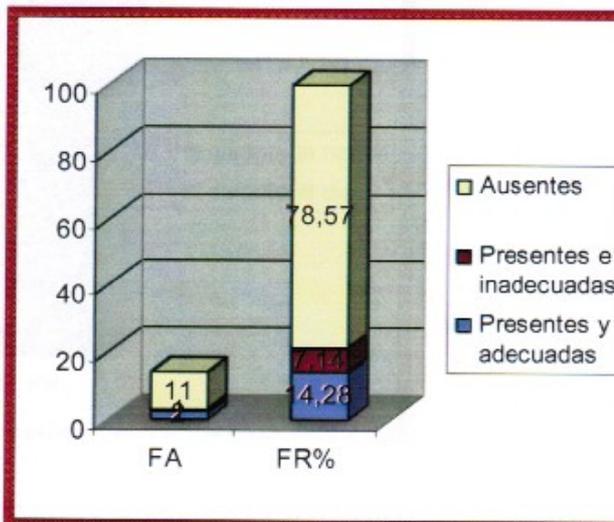
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 5**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LAS SILLAS DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Silla	FA	FR%
Presentes y adecuadas	2	14,28
Presentes e inadecuadas	1	7,14
Ausentes	11	78,57
N=14	14	100

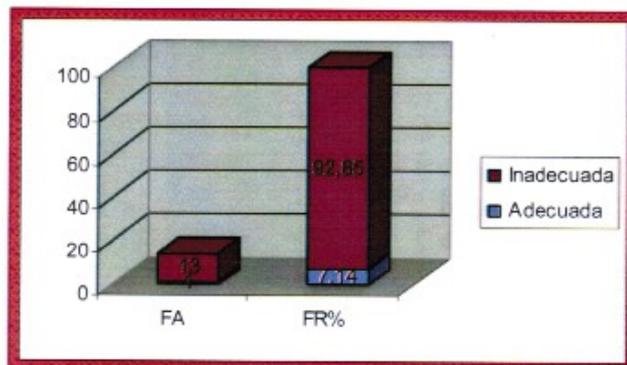
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 6**  
**ESTADO DE LAS CAMAS DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Camas adecuadas	FA	FR%
Adecuadas	1	7,14
Inadecuadas	13	92,85
N= 14	14	100

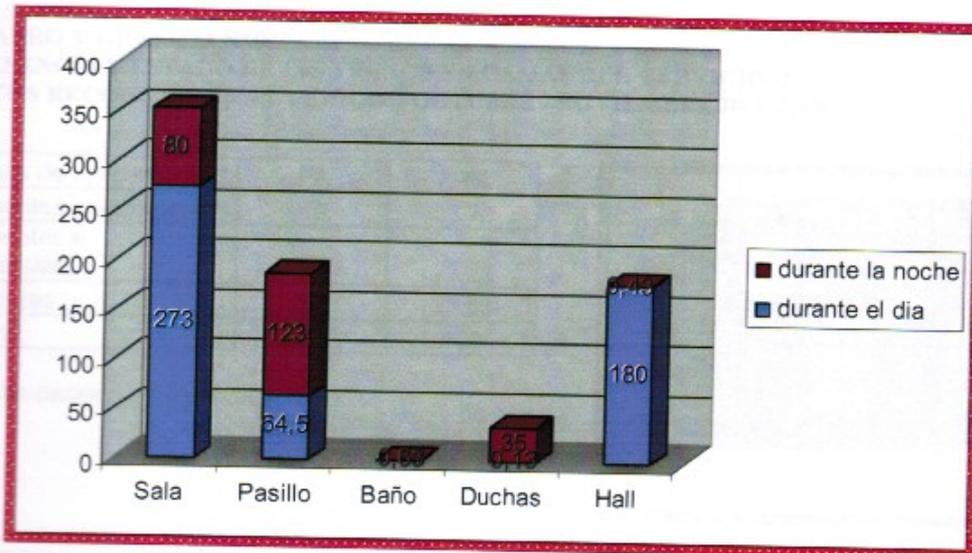
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 7**  
**ILUMINACION DEL SERVICIO A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche (lux)
Sala	273	80
Pasillo	64,5	123
Baño	0,61	0,53
Duchas	0,13	35
Hall	180	0,43

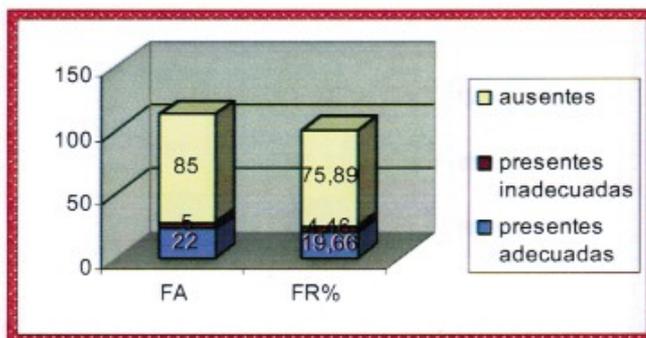
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 8**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LAS BARANDAS EN CAMAS DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Barandas de las camas	FA	FR%
Presentes y adecuadas	22	19,66
Presentes e inadecuadas	5	4,46
Ausentes	85	75,89
N=112	112	100

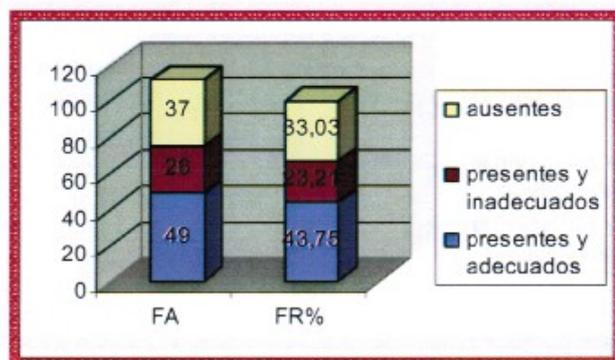
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 9**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LOS FRENO EN CAMAS DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Frenos de las camas	FA	FR%
Presentes y adecuados	49	43,75
Presentes e inadecuados	26	23,21
Ausentes	37	33,03
N=112	112	100

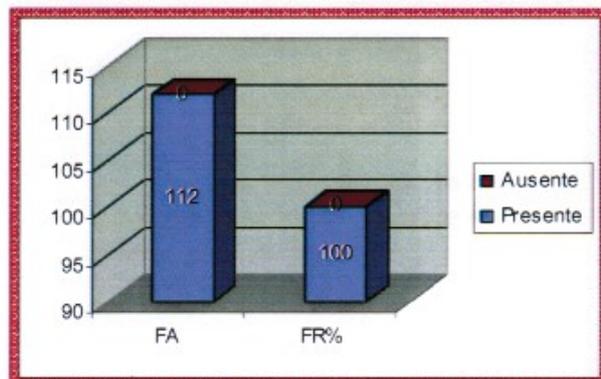
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 10**  
**PRESENCIA DE MESA DE LUZ DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Presencia de mesa de luz	FA	FR%
Presente	112	100
Ausente	0	0
N= 112	112	100

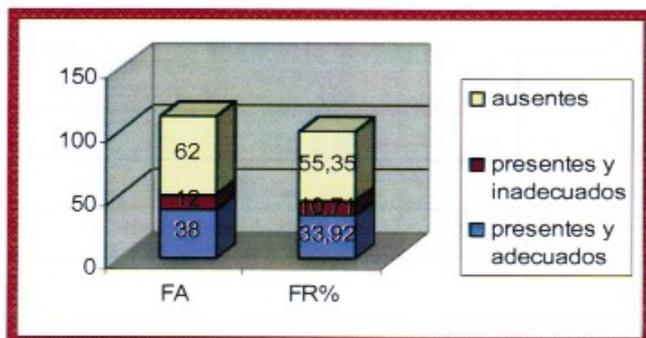
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 11**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LOS SILLONES DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Sillones	FA	FR%
Presentes y adecuados	38	33,92
Presentes e inadecuados	12	10,71
Ausentes	62	55,35
N=112	112	100

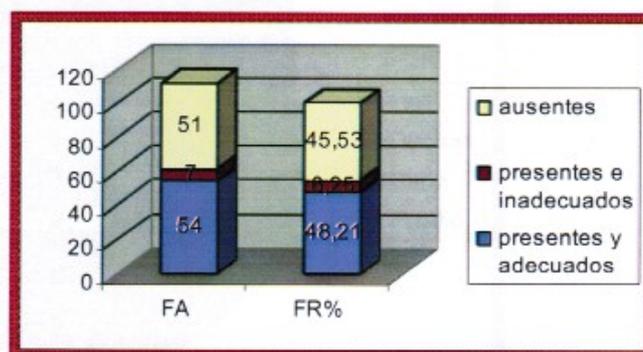
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 12**  
**PRESENCIA Y ESTADO DE LAS SILLAS DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Sillas	FA	FR%
Presentes y adecuados	54	48,21
Presentes e inadecuados	7	6,25
Ausentes	51	45,53
N=112	112	100

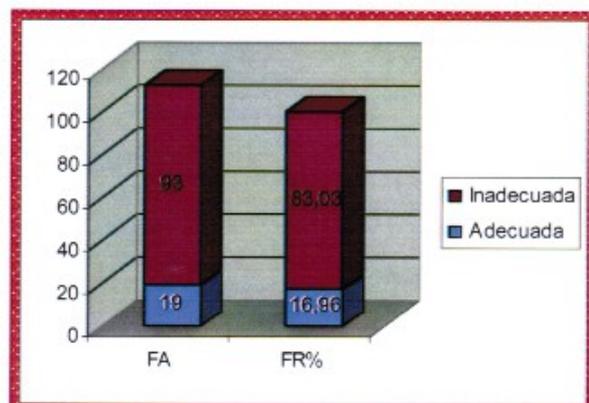
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 13**  
**ESTADO DE LAS CAMAS DEL SERVICIO B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE- NOVIEMBRE DEL 2008**

Camas adecuadas.	FA	FR%
Adecuada	19	16,96
Inadecuada	93	83,03
N= 112	112	100

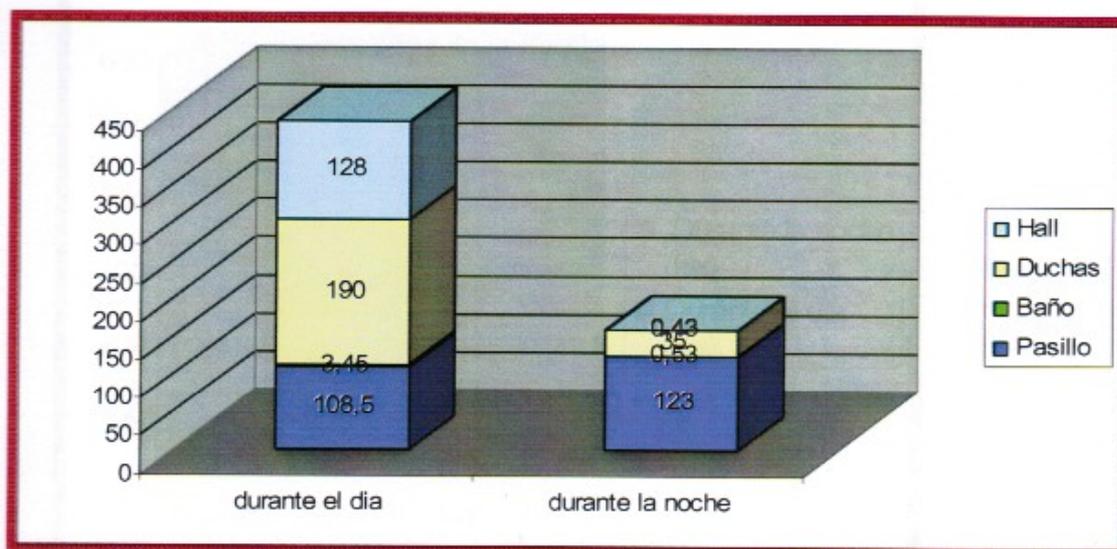
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 14**  
**ILUMINACION DEL SERVICIO B SECTOR A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche ( lux)
Pasillo	108,5	123
Baño	3,45	0,53
Duchas	190	35
Hall	128	0,43

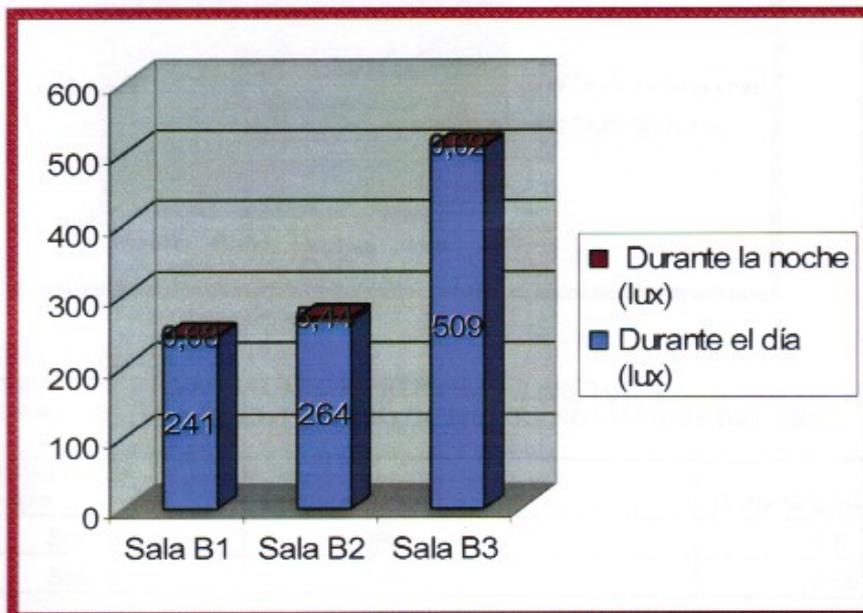
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 15**  
**ILUMINACION DE LAS SALAS DEL SERVICIO B SECTOR A**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE- NOVIEMBRE DEL 2008**

iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche (lux)
Sala B1	241	0,68
Sala B2	264	5,44
Sala B3	509	0,62

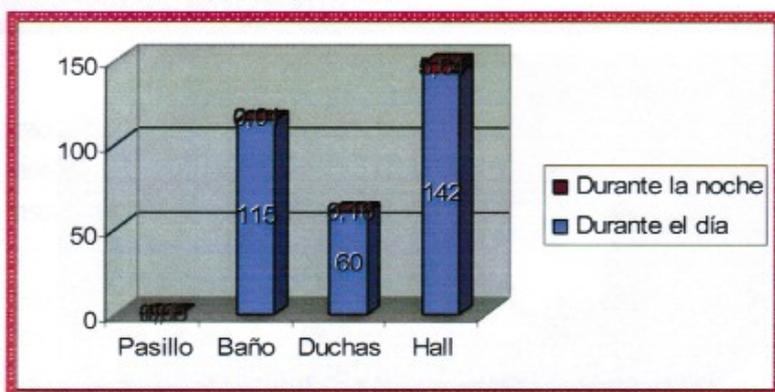
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 16**  
**ILUMINACION DE LAS SALAS DEL SERVICIO B SECTOR B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche(lux)
Pasillo	0,05	0,1
Baño	115	0,01
Duchas	60	0,16
Hall	142	5,64

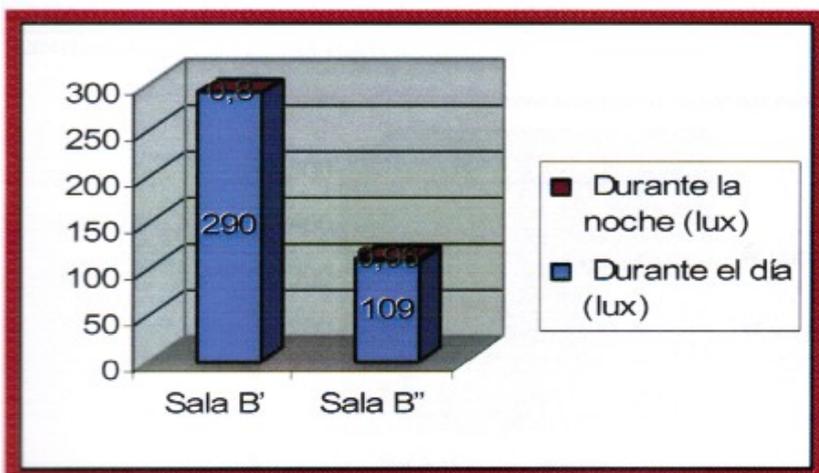
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 17**  
**ILUMINACION DE LAS SALAS DEL SERVICIO B SECTOR B**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche (lux)
Sala B'	290	0,8
Sala B''	109	0,96

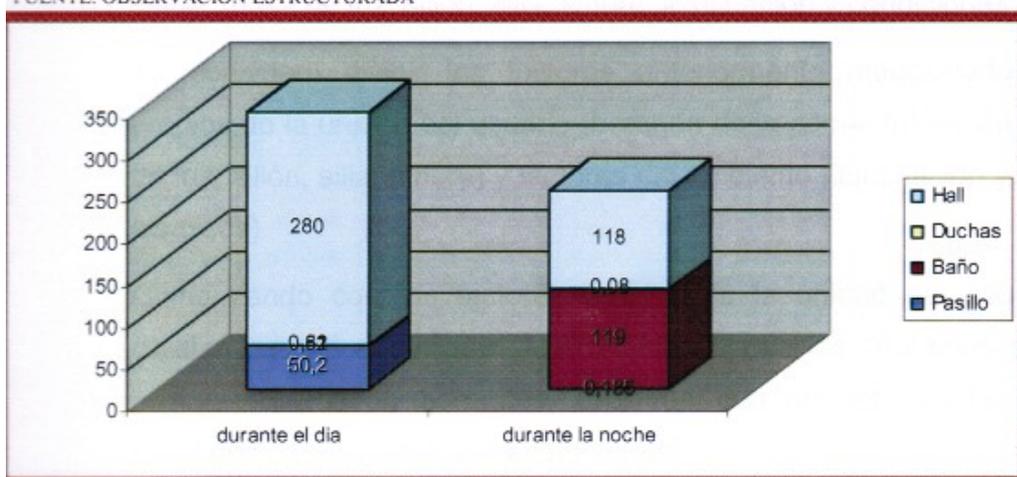
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 18**  
**ILUMINACION DE LAS SALAS DEL SERVICIO B SECTOR C**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día (lux)	Durante la noche (lux)
Pasillo	50,2	0,185
Baño	0,51	119
Duchas	0,82	0,08
Hall	280	118

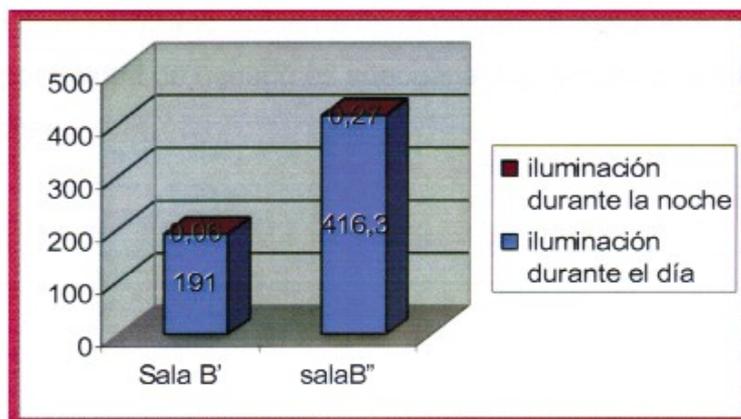
FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



**CUADRO Y GRAFICO N° 19**  
**ILUMINACION DE LAS SALAS DEL SERVICIO B SECTOR C**  
**DATOS RECOGIDOS EN EL PERIODO OCTUBRE - NOVIEMBRE DEL 2008**

Iluminación del servicio	Durante el día	Durante la noche
Sala B'	191	0,06
salaB''	416,3	0,27

FUENTE: OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



## INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La siguiente interpretación fué realizada a punto de partida de la selección de una muestra por conveniencia, correspondiente a dos servicios, siendo estos A y B, basándose en los factores del entorno que influyen en la caída del usuario.

Las variables que fueron analizadas en esta investigación surgen de una extensa revisión bibliográfica siendo estas: baranda de la cama, frenos de la cama, mesa de luz, sillón, silla, timbre, iluminación y condiciones de los pisos.

Se consideró dividir los factores anteriormente mencionados en: factores propios de la unidad del usuario (baranda de la cama, frenos de la cama, mesa de luz, sillón, silla, timbre) y factores del ambiente (iluminación y condiciones de los pisos).

Comenzando con los factores propios de la unidad del usuario, los datos revelan que en el **servicio A**, el 78.6% (11) de las 14 camas presentes en el mismo no poseen barandas, mientras que de las camas que presentan barandas 21%(3), solo una es adecuada.

En relación a los frenos de las camas en el 85.7% (12) están presentes y de ese porcentaje son adecuados el 66.6% (8), quedando un total de 14% (2) sin frenos.

Es relevante que de un total de 14 camas que se encontraban en el servicio, solo una de ellas cumplía con las condiciones para ser adecuada, considerándose como tal que en la misma funcionan frenos y barandas.

De acuerdo al mobiliario presente en la unidad se desprende que la dotación en número por unidad de usuario es adecuada, existiendo un total de 14 mesas de luz y sillones.

En relación a la condición de los sillones se encontró que un 78.5% (11) es adecuado. El número de sillas por paciente no correspondía al número total de camas, existiendo tan solo 3 en todo el servicio y siendo estas adecuadas.

Por último y no menos substancial se presenta la variable del timbre, que esta ausente en el servicio.

En lo que refiere a los factores del ambiente, se destaca que con respecto a la iluminación artificial del servicio, medida en la noche luego de la puesta del sol, el pasillo y la sala general poseen una iluminación adecuada, de acuerdo a las recomendaciones del decreto 406/88 del MSP, en cambio en el hall, baño y duchas la iluminación no cumple con los valores mínimos aceptables, por lo cual no se considera adecuada, encontrándose la misma en penumbra

Cabe hacer una salvedad en relación a la iluminación natural debido a que la misma es adecuada tanto para el servicio A como para el servicio B, ya que la arquitectura del Hospital en Estudio está diseñada de tal manera que la iluminación durante las 12 hrs. del Día sea mayor a 100 lux en cada servicio.

Haciendo referencia a los pisos del servicio se pudo observar que el mismo se encuentra en condiciones inadecuadas, ya que el pasillo y la sala presentan fisuras, y el baño presenta humedad y desnivel.

En lo que refiere al servicio B, con respecto a los factores propios de la unidad del usuario se pudo constatar que del total de camas (112), el 75,89% (85) no poseen barandas, mientras que el 24,1% (27) las presentan, de este porcentaje se desprende que el 81,48 % (22) son adecuadas.

Se plantea aquí una situación similar a lo que ocurre en el servicio A, teniendo en cuenta que más de la mitad de las camas del servicio, no poseen barandas y muchas de estas solo presentaban una baranda, otras presentaban las dos barandas sin funcionar, o solo funcionaba una de ellas haciéndolas inadecuadas.

En lo que respecta a los frenos de las camas el 66,96% (75) presentan frenos y de este porcentaje el 65,33 % (49) es adecuado, quedando un total de 33,03% (37) de camas sin frenos. Estos datos reflejan que más de la mitad de las camas del servicio presentan frenos y de ellos solo el 1,63% no son adecuados.

De estos datos se desprende que de la totalidad de las camas el 83,03% (93) no son adecuadas y un 16,97% (19) son adecuadas.

De acuerdo al mobiliario presente en la unidad se destaca que la mesa de luz se encuentra en todas las unidades 100% (112), los sillones se encuentran presentes en un 44,64% (50), siendo adecuados el 76% (38) de estos e inadecuados 10,71%(12). Las sillas se encuentran presentes en el 54,46% (61) de las unidades y de las mismas son adecuadas 48,21% (54), no son adecuadas un 6,25 % (7) de las sillas.

Al igual que en el servicio descrito anteriormente, el timbre no se encuentra presente en ninguna unidad, colocando a este servicio en la misma situación que el servicio A.

En relación a los factores del ambiente se hace necesario establecer que el servicio B posee 3 diferentes sectores en su planta física. En lo que respecta a las características de los pisos se destaca que:

- ❖ En el sector A, el piso de la sala y pasillo estaba seco y con desnivel, mientras que en el baño, se encontraba húmedo y con alteraciones (presencia de fisuras y desnivel).
- ❖ En el sector B, las salas presentaban pisos secos, sin fisuras ni desnivel a diferencia del pasillo que si las presentaban como también en el baño, sumándosele a esta humedad en gran proporción.
- ❖ En el sector C el piso en la sala se encontraba seco con fisuras, el pasillo seco y con desnivel, mientras los baños presentaban desniveles y fisuras.

Por último y refiriéndonos a la iluminación del servicio, se observó que:

- ❖ En el sector A la iluminación de las salas supera ampliamente el mínimo requerido de acuerdo a lo establecido en la normativa del MSP.

La misma situación se presenta en los pasillos, mientras que en baños, duchas y hall la intensidad de la luz es mínima, encontrándose estos sectores en penumbra, lo que implica que el luxómetro no es capaz de registrar esta intensidad por encontrarse en niveles bajos.

- ❖ En el sector B la iluminación de las salas durante la noche es inadecuada, al igual que ocurre en pasillos, duchas y hall, exceptuando el baño donde la intensidad lumínica supera los 100 lux.
- ❖ En el sector C la iluminación de sala también es mínima, colocando este sector en penumbra, al igual que en pasillos y duchas, sin embargo en hall y baños la intensidad lumínica supera los 100 lux.

En resumen la iluminación de este servicio durante la noche es inadecuada en las salas, hall y pasillos, mientras que en los baños la intensidad lumínica es adecuada.

## CONCLUSION

Los resultados obtenidos han permitido conocer que los factores no adecuados encontrados en este estudio son: déficit de barandas y frenos de la cama, ausencia del timbre, iluminación artificial inadecuada, pisos con alteraciones y humedad, colocando al paciente en situación de riesgo en relación a la caída.

Si bien los mismos se encuentran presentes en los servicios A Y B del Hospital en estudio, no son los únicos elementos condicionantes de la caída de los usuarios, ya que éstas son situaciones de gran complejidad y se encuentran condicionadas del mismo modo por los factores intrínsecos.

Es necesario plasmar la presencia de factores adecuados, como: la excelente iluminación natural en cada uno de los servicios y el mobiliario adecuado, contribuyendo esto a minimizar el riesgo de caídas, brindando confort al usuario durante su hospitalización.

La evaluación de estos factores ha dejado los datos necesarios para comenzar a transitar por un camino que conduzca a un paciente seguro desde el punto de vista de las caídas del usuario, planificando actividades dirigidas a disminuir la presencia de los factores del entorno, sin olvidar que al evitar una caída estamos evitando sus consecuencias y que un entorno seguro es aquel que satisface las necesidades básicas, reduce o elimina los riesgos físicos, reduce la transmisión de microorganismos y pone en práctica medidas higiénicas, con el objetivo de mantener la seguridad del paciente durante su estadía en el hospital.

Este estudio ha permitido acercarnos más al sentimiento que despierta el cuidar diario y permanente del usuario que hace a la disciplina de Enfermería, ya que es aplicable en las intervenciones diarias del profesional quien permanece en contacto más estrecho con el paciente.

Transitar por un camino que conduzca a un paciente seguro implica que dichas intervenciones se fundamenten en la valoración de los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos, con un enfoque hacia la prevención, acciones de

promoción a la salud, atención al riesgo, limitación del daño y rehabilitación temprana hospitalaria.

### SUGERENCIA

A partir de los datos obtenidos, y conociendo ya la existencia de factores del entorno incidentes en la caída del usuario en los servicios estudiados, se proponen las siguientes actividades destinadas a intentar disminuir el riesgo de caída en los pacientes incrementado por los factores antes mencionados.

Si bien el estudio se basó en factores del entorno se hace necesario relacionarlos con los factores intrínsecos ya que ambos contribuyen en la caída.

Las siguientes actividades intentan contribuir a disminuir el riesgo de caída del usuario teniendo en cuenta los recursos tanto humanos como materiales existentes, si bien se considera que lo ideal para disminuir ese riesgo es la eliminación de los factores extrínsecos encontrados en nuestra investigación y que estos son en gran parte dependiente de recursos económicos; se considera que la practica de las siguientes actividades contribuirán positivamente a disminuir el riesgo de caídas.

- una valoración exhaustiva del paciente al ingreso por parte del equipo de enfermería, para identificar los factores intrínsecos (eliminación, movilidad, estado cognitivo, medicamentos) que puedan contribuir a aumentar el riesgo de caída.
- En base a la valoración antes mencionada, colocar al usuario en la unidad más apropiada en relación a la etapa de su proceso Salud Enfermedad.
- Informar al usuario la importancia de mantener el orden en la unidad, evitando el amontonamiento de objetos en el piso y/o fuera de los lugares destinados a ello.
- Colocar folletería, que destaque la importancia del orden en la unidad.
- Mantener los pisos de sala y baño secos.
- Informar al paciente la importancia de utilizar calzado adecuado para ingresar a duchas y baños.
- Mantener las luces encendidas en baños, pasillos y hall, durante la noche.

- Llevar control del correcto funcionamiento de las luces de la unidad del usuario.
- Implementar controles nocturnos de los pacientes que permitan identificar las necesidades de estos, evitando la circulación del paciente durante la noche.
- Asegurar al comienzo de cada guardia la presencia de al menos una escalera por cada servicio para permitir al usuario que lo necesite acceder con mayor facilidad a la cama.
- Asegurar que cada silla o sillón en la unidad se mantenga estable.

Por otra parte se considera importante la educación a brindar al personal de enfermería para que conozca y sepa manejar los factores incidentes en la caída, recordando que la falta de recursos no impide no trabajar para mantener a un paciente seguro.

# ANEXOS

**Observación estructurada.**



Servicio.....Fecha.....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>BARANDA</b>																			
presenta																			
adecuada																			
no adecuada																			
no presenta																			
<b>FRENO</b>																			
presenta																			
funciona																			
no funciona																			
no presenta																			
<b>MESA DE LUZ</b>																			
presenta																			
ausente																			
<b>SILLON</b>																			
presente																			
adecuado																			
inadecuado																			
ausente																			
<b>SILLA</b>																			
presente																			
adecuada																			
inadecuada																			
ausente																			
<b>TIMBRE</b>																			
presente																			
funciona																			
No funciona																			
Ausente																			

ANEXO N°2

Servicio..... Fecha.....



**ESTADO DE LOS PISOS**

Estado de los pisos	Sala	Pasillo	Baño 1		Baño 2		Baño 3	
			F	M	F	M	F	M
Húmedo								
Seco								
Fisura								
Desnivel								

**ILUMINACION DEL SERVICIO**

	Pasillo	Sala	Baño	Hall
Adecuada				
Inadecuada				
Adecuada				
Inadecuada				

**Variable: baranda de la cama**

*Cuadro nº 1*

	FA	FR	FR%
Camas con barandas			
Camas sin barandas			

Fuente: observación estructurada

*Cuadro nº 2*

	FA	FR	FR%
funcionan			
no funcionan			

Fuente: observación estructurada.

**Variable: frenos de la cama**

*Cuadro nº 3*

	FA	FR	FR%
cama con frenos			
cama sin frenos			

Fuente: observación estructurada.

	FA	FR	FR%
funcionan			
no funciona			

Fuente: observación estructurada.

Variable: Mesa de luz

Cuadro nº 6

	FA	FR	FR%
presente			
ausente			

Fuente: observación estructurada.

Variable: Sillón

Cuadro nº 7

	FA	FR	FR%
presente			
ausente			

Fuente: observación estructurada.

*Cuadro n° 8. Estado del sillón*

	FA	FR	FR%
adecuado			
inadecuado			

Fuente: observación estructurada.

**Variable: silla**

*Cuadro n° 9*

	FA	FR	FR%
presente			
ausente			

Fuente: observación estructurada.

*Cuadro n° 10 Estado de la silla.*

	FA	FR	FR%
adecuado			
inadecuado			

Fuente: observación estructurada.

**Variable: timbre**

*Cuadro nº 12*

	FA	FR	FR%
Presente.			
Ausente			

Fuente: Observación estructurada.

*Cuadro nº 13 Estado del timbre.*

	FA	FR	FR%
Funciona			
No funciona			

Fuente: observación estructurada.

### ANEXO Nº 3

#### **Recursos Humanos:**

La investigación se llevó a cabo por cinco estudiantes de la Facultad de Enfermería, se contó además con la participación de la Licenciada. Esp. en Salud Laboral Elizabeth Bozzo.

**Recursos materiales:** Para el desarrollo del proyecto fueron necesarios los siguientes recursos materiales.

- Computadoras-Impresora
- Teléfonos
- Carpetas
- Hojas
- Lapicera
- CD
- Disquetes
- Fotocopias
- Locomoción
- Luxómetro

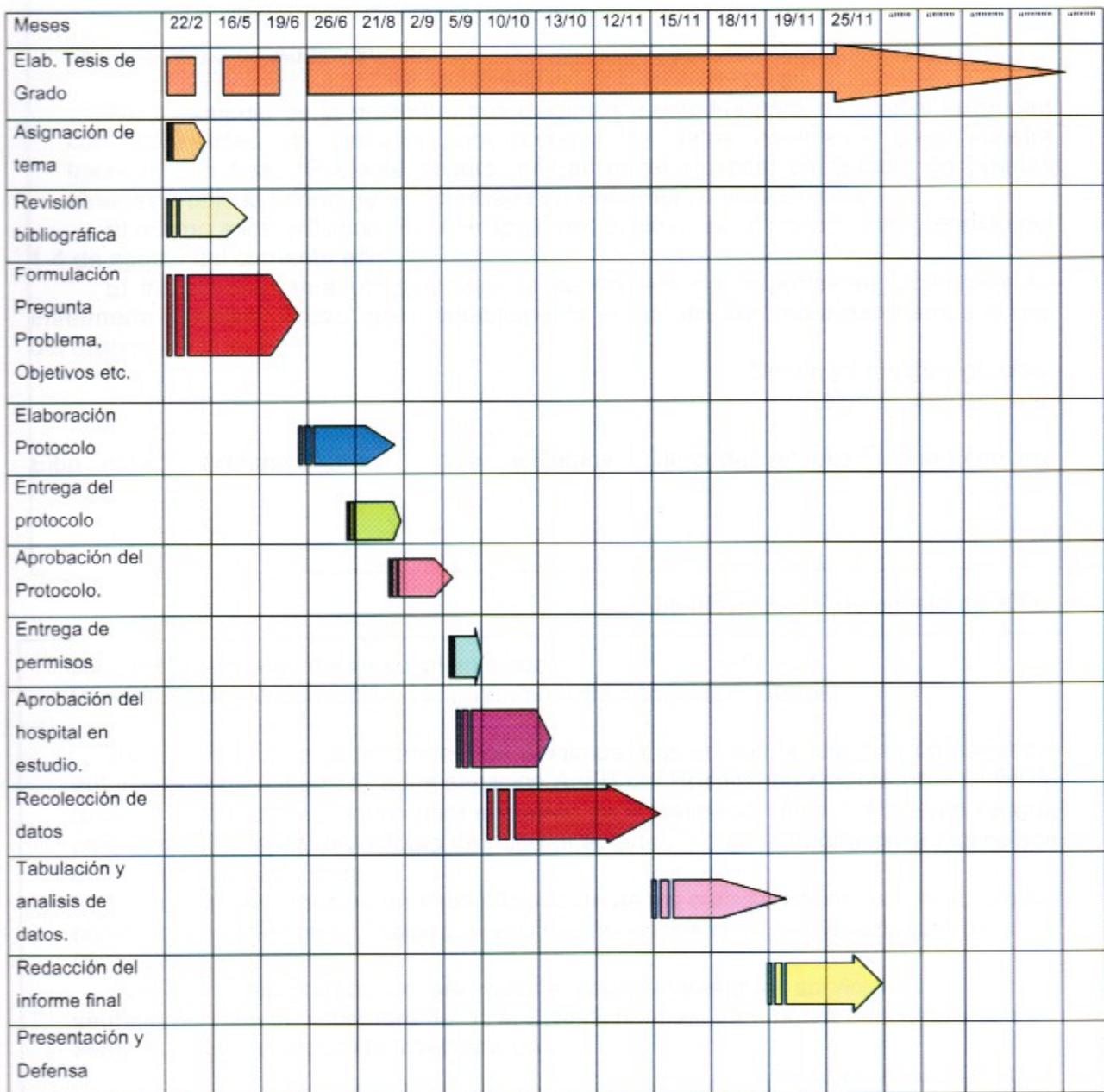
### Recursos Financieros

Recursos materiales	Precio por unidad	Cantidad	Recursos financieros
Hojas	\$ 1	310	\$ 310
Lapiceras	\$ 10	5	\$ 50
Lápices	\$ 20	5	\$ 100
Goma	\$ 7	1	\$ 7
Marcadores	\$ 20	3	\$ 60
Cuadernolas	\$ 25	2	\$ 50
Fotocopias	\$ 1,0	30	\$ 30
Teléfono	\$ 3 por computo	40	\$ 120
Celular	\$ 1por sms	600	\$ 600
Computadora	\$15 por hora (Cibercafe)	15	\$ 225
Transporte	\$ 13,50 Urbano	420	\$ 5670
Cartuchos	\$ 120	4	\$ 480
Disckets	\$ 10	1	\$ 10
CD	\$ 10	20	\$ 200
Carpetas	\$ 10	10	\$ 100
Sobres	\$ 6	4	\$ 24
Cañón			
Impresiones	\$1	1000	\$1000

TOTAL DE GASTOS = \$U 9036

**Cronograma de Gantt**

**ANEXO N°. 4**



Autorizaciones.

ANEXO N.º 5

Montevideo, 26 de agosto de 2008

Departamento de Audiovisuales .

Por intermedio de la presente, nos dirigimos a ustedes para solicitar el luxómetro con la finalidad de utilizarlo para recoger los datos necesarios para nuestra Investigación final: "Paciente seguro: caídas en el Hospital en estudio de puertas abiertas." bajo la tutoría de la Licenciada en Enfermería Alicia Bracco.

El mismo será utilizado en el Hospital en estudio, en el periodo comprendido del 1-4 de agosto del corriente año.

El instrumento será utilizado bajo la supervisión de la profesora Licenciada en enfermería Elizabeth Bozzo quien amablemente se ha ofrecido, para explicarnos el uso del mismo.

Desde ya muchas gracias  
Saludan atentamente.

Elba Dorta    Adriana Citarella    Viviana Ramos    Mercedes Alvarez    Maria Echeverz

Montevideo, 27 de agosto de 2008.

División Enfermería del Hospital en estudio  
Departamento de Educación, Lic en Enfermería.Esp.Miriam Gorrasi.

Por intermedio de la presente, nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitarle autorización para ingresar a los servicios A y B del Hospital en estudio., con el fin de recoger los datos, necesarios para el trabajo de Investigación final. "Paciente seguro: caídas en el Hospital en estudio de puertas abiertas."; bajo la tutoría de la Licenciada en Enfermería Alicia Bracco.

Los datos recogidos serán específicamente de las características del servicio, tales como iluminación, pisos, camas, y evaluación de sistema de llamada del paciente (timbre).

Por último solicitamos de ser posible poder ingresar al servicio en la primera semana del mes de setiembre del 1º al 5 de dicho mes, para poder así cumplir con los tiempos estipulados para la Investigación.

Desde ya muchas gracias.  
Saludan atentamente.

Elba Dorta    Adriana Citarella    Viviana Ramos    Mercedes Alvarez    Maria Echeverz

## ANEXO Nº 6

### Decreto 406/88

#### Prevención de accidentes de trabajo

#### MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

#### MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

#### ILUMINACIÓN NATURAL

**Artículo 39°.** Las áreas de iluminación natural y las posiciones de trabajo se planificarán de modo de evitar las sombras que dificulten las operaciones y de manera que la intensidad luminosa en cada zona de trabajo sea uniforme para evitar reflejos y deslumbramientos.

**Artículo 40°.** Las superficies iluminantes representarán como mínimo un décimo de la superficie del piso del local cuando estos reciben la luz directamente de espacios abiertos; de un sexto cuando lo hagan a través de logias, pórticos, arcadas, etc. Que den a espacios abiertos y de un cuarto cuando la iluminación se haga a través de claraboyas.

#### ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

**Artículo 41°.** En las zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural o ésta sea insuficiente o proyecte en sombras que dificulten las operaciones laborales, se empleará iluminación artificial.

**Artículo 42°.** La relación entre los valores mínimos y máximos de iluminación, en un mismo local, medida en lux, nunca será inferior a 0,8 para asegurar la uniformidad de iluminación. Las medidas se realizarán a 0,8 metros del piso.

**Artículo 44°.** Se evitarán fuertes contrastes de luz y sombra, admitiéndose los mínimos necesarios para poder apreciar los objetos en sus tres dimensiones.

**Artículo 47°.** La iluminación artificial deberá ofrecer garantías de seguridad, no presentar ningún peligro de incendio o explosión ni viciar la atmósfera del local. En los locales con riesgo de explosión por el género de sus actividades, por las sustancias almacenadas u otras razones, la iluminación artificial será del tipo antideflagrante.

**Artículo 48°.** En todo establecimiento donde se realicen tareas en horarios nocturnos o que cuenten con lugares de trabajo que no reciban luz natural en horarios diurnos, deberá instalarse un sistema de iluminación de emergencia. El sistema suministrará por lo menos durante una hora, una iluminación de intensidad mínima de 5 lux, medidos a 0,80 metros del suelo y se pondrá en servicio en el momento del corte de la energía eléctrica, iluminando los lugares de riesgo y los caminos de evacuación del personal. Cuando exista riesgo especial de incendio que pueda inutilizar el circuito de iluminación de emergencia, se instalarán, en lugares convenientes, indicadores equipados de reflectores alimentados por baterías o pilas protegidos contra incendios.

**Artículo 49°.** Las intensidades mínimas de iluminación artificial, según los locales y distintos trabajos serán los siguientes:

a) patios y demás lugares de paso: 20 lux;

b) operaciones en que la distinción de detalles no sea especial, tales como manipulación de productos a granel, pasajes, corredores, escaleras, almacenes, depósitos, etc.: 50 lux;

c) cuando sea necesaria una distinción primaria de detalles como en la fabricación de productos semiacabados de hierro y acero, en el montaje de piezas simples, en molienda de granos, en cardado de algodón, en salas de máquinas y calderas, en departamentos de empaquetado y embalaje, en vestuarios y cuartos de aseo, etc.: 100 lux;

d) si es esencial una distinción moderada de detalles como en los montajes medios, en trabajos sencillos de bancos de taller, en costura de tejidos o cueros claros, en carpintería metálica, etc.: 200 lux;

e) siempre que sea necesaria una distinción importante de detalles como en trabajos medios en bancos de taller o en máquinas, en el acabado de cuero en trabajos de oficina en general, etc.: 300 lux;

f) en trabajos en que sea imprescindible una fina distinción de detalles en condiciones de constante contraste durante largos períodos de tiempo, tales como montajes delicados, trabajos finos en banco de taller o máquina, pulido y biselado de vidrio, ebanistería, tejido en colores oscuros, dibujo artístico

## BIBLIOGRAFIA

- Ander Egg, E. Técnicas de Investigación Social. 3ra edición. Bs. As.1993.
- Cardomi Gotaregra, Alfons. Estudio sobre caídas en un Centro Socio Sanitario. "Clínica del Carmen" Vilafranca del Peredes 1996.
- Cazeres Hernandez, Laura.El al. Tecnicas actuales de investigacion documental. Ed. Trillas, 1991.
- OPS/OMS Fundamentos para la mitigacion de desastres en establecimientos de salud . Washington D.C: OPS/OMS; 1998.
- Polit, D. y Hungler, B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud 6ta edición. México 2000.
- Pineda, E. Alvarado, E L. Canales, H. Metodología de la Investigación. 2da edición 1994.
- Ricardo Pardo, Alberto Jaraa, Bruno Menchena, David Padilla, Jesús Martín, José Hernández, Jesús Fernández, Dolores Villegas, Carmen López, Purificación Caroc, Begoña Llamazares y Javier Fernández. Artículos Metodológicos. España 2005.
- Material Facultad de Enfermería proporcionado por Cátedra Niño y Adolescente. Proyecto y Anteproyecto. Lic en Enf. Lía Fernández. 1999.

Página web: [megalindo@salud.gob.mx](mailto:megalindo@salud.gob.mx)\_PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. Lic. Ma. Elena Galindo Becerra

Página Web: [www.siss.cl/repositorio/archivos/websiss/documentos/ridaa2004](http://www.siss.cl/repositorio/archivos/websiss/documentos/ridaa2004).