



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



**ERGONOMÍA CORRECTIVA PARA PREVENIR  
POSTURAS FORZADAS EN EL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA DEL CENTRO DE NUTRICIÓN INFANTIL  
ALBINA R. DE PATIÑO DE LA GESTION I 2018**

Trabajo de tesis para optar al  
Título de Licenciatura en  
Fisioterapia y Kinesiología

**AUTOR: Vivian Angulo Claros  
TUTOR: Lic. Mariana Veliz Bouzas**

Cochabamba-Bolivia  
2018



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y KINESIOLOGÍA



A los enfermeros del Centro de Nutrición Infantil Albina R. de Patiño que laboran en el centro por su dedicación y amor al trabajo.

A mi tutora por el tiempo que me ha dedicado.

A la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón de Fisioterapia y Kinesiología por los conocimientos que me han transmitido.

## **ERGONOMÍA CORRECTIVA PARA PREVENIR POSTURAS FORZADAS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE NUTRICIÓN INFANTIL ALBINA R. DE PATIÑO DE LA GESTIÓN I 2018**

Trabajo de tesis para optar al  
título de Licenciatura en  
Fisioterapia y Kinesiología

AUTOR: Vivian Angulo Claros  
TUTOR: Lic. Mariana Veliz Bouzas

**Cochabamba-Bolivia  
2018**

## Contenido

### CAPITULO I

1.1 ANTECEDENTES.....	4
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.2.1 Definición del problema .....	6
1.2.2 Formulación del problema .....	7

OBJETIVOS .....	7
-----------------	---

1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos Específicos .....	7

1.5 JUSTIFICACIÓN .....	7
-------------------------	---

### CAPITULO II

2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL.....	10
-----------------------------------	----

2.1.1 ERGONOMÍA .....	10
-----------------------	----

2.1.1.1 Historia de la ergonomía .....	11
2.1.1.2 Definición de ergonomía.....	12
2.1.1.3 Objetivo de ergonomía .....	12
2.1.1.4 Ciencias relacionadas con la ergonomía .....	13
2.1.1.5 Clasificación de la ergonomía .....	14
2.1.1.6 Riesgo ergonómico .....	18
2.1.1.7 Factores de riesgo ergonómico .....	19
2.1.1.8 Clasificación de factores de riesgo hospitalarios.....	20
2.1.1.9 Medidas preventivas.....	25
2.1.1.10 Pausas Activas .....	25

2.1.2 POSTURAS FORZADAS .....	27
-------------------------------	----

2.1.2.1 Tipos de posturas .....	27
2.1.2.2 Definición de posturas forzadas .....	28
2.1.2.3 Factores de riesgo de las posturas forzadas .....	30
2.1.2.5 Factores posturales .....	31
2.1.2.6 Factores del ámbito organizativo .....	32
2.1.2.7 Identificación de posturas forzadas .....	32
2.1.2.8 Recomendaciones.....	34
2.1.2.9 Ángulos de confort.....	35
2.1.2.10 Rangos de los ángulos de desconfort.....	36
2.1.2.11 Desconfort ergonómico .....	37
2.1.2.12 Exigencias físicas del trabajo .....	39

<b>2.1.3 PERFIL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA.....</b>	<b>39</b>
2.1.3.1 Principios básicos de la Enfermera .....	40
2.1.3.2 Bioseguridad.....	41
2.1.3.3 Actividad laboral .....	41
2.1.3.4 Funciones de la profesional de enfermería .....	41
2.1.3.5 Horarios de trabajo .....	45
2.1.3.6 Ambiente físico.....	45
2.1.3.7 Clasificación de pacientes por la edad según Whiska Montaño .....	46
2.1.3.8 Tareas asistenciales del personal de enfermería del Centro de Nutrición Infantil Albina R. de Patiño .....	47
<b>2.1.4 MÉTODO DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA .....</b>	<b>56</b>
2.1.4.2 Definición del Método ERGOPAR.....	57
2.1.4.3 Objetivo del Método ERGOPAR .....	57
2.1.4.4 Cuestionario ergopar.....	57
2.1.4.5 Diseño y características del cuestionario .....	58
<b>2.2 MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>58</b>
2.2.1 Contexto institucional.....	58
2.2.2 Contexto socio cultural.....	59
<b>CAPITULO III</b>	
<b>3.1 ENFOQUE.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2 TIPO.....</b>	<b>61</b>
<b>3.3 POBLACIÓN .....</b>	<b>61</b>
3.3.1 Localización.....	61
<b>3.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>61</b>
<b>3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .</b>	<b>61</b>
<b>3.6 PROCESAMIENTO DE DATOS .....</b>	<b>62</b>
<b>3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>63</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>4.1 ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE DATOS .....</b>	<b>67</b>
4.1.1 Tareas laborales que implican mayor carga física en el personal de enfermería del CNIARP .....	68
4.1.2 Turnos de trabajo en los cuales las enfermeras tienen mayor cantidad de actividades que realizar en el CNIARP .....	69
4.1.3 Promedio de edad del personal de Enfermería de cuidado directo que labora en el CNIARP .....	70
4.1.4 Percepción del espacio físico en el que labora el personal de enfermería del CNIARP .....	71

<b>4.1.5 Discomfort ergonómico en el personal de enfermería que trabaja en el CNIARP .....</b>	<b>72</b>
<b>4.1.6 Flexión de cuello adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.7 Extensión de cuello adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>74</b>
<b>4.1.8 Inclinación de cuello adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>75</b>
<b>4.1.9 Rotación de cuello adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>76</b>
<b>4.1.10 Posturas forzadas de cuello más realizadas por el personal de enfermería que labora en el CNIARP.....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.11 Flexión de tronco adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>78</b>
<b>4.1.12 Extensión de tronco adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>79</b>
<b>4.1.13 Inclinación de tronco adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>80</b>
<b>4.1.14 Rotación de tronco adoptada en relación al tiempo de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP .....</b>	<b>81</b>
<b>4.1.15 Posturas forzadas de tronco más realizadas por el personal de enfermería que labora en el CNIARP.....</b>	<b>82</b>
<b>4.1.16 Exigencias físicas del puesto de trabajo del personal de enfermería en el CNIARP.....</b>	<b>83</b>
<b>4.1.17 TABLA DE EVALUACIÓN DE POSTURAS FORZADAS EN BASE A LOS ÁNGULOS DE CONFORT DEL PERSONAL DE ENFERMERIA .....</b>	<b>84</b>

## CAPITULO V

<b>5.1 CONCLUSIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>5.2 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>88</b>
<b>    5.2.1 GUÍA DE ERGONOMÍA CORRECTIVA .....</b>	<b>89</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>101</b>
<b>LIBRO SIN AUTOR CONSULTADO ELECTRONICAMENTE: .....</b>	<b>101</b>
<b>ARTÍCULOS: .....</b>	<b>101</b>
<b>TESIS:.....</b>	<b>102</b>