



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE LICENCIATURA EN KINESIOLOGIA Y FISIATRIA

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUNDACION HECTOR A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

NIVEL DE RIESGO DE LESION PARA TRABAJADORES DE
MANIPULACION MANUAL DE CARGAS EN UNA EMPRESA DE
ITUZAINGO, CORRIENTES, ARGENTINA.

ALUMNA: GILLI, LUCIANA VERONICA

TUTOR DE CONTENIDOS: LIC. TURCUMAN, RICARDO D.

Comentario [DC1]: De contenidos

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Comentario [DC2]: Trabajo final de investigación

FECHA: 20 DE DICIEMBRE DE 2013

RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como objetivo conocer el nivel de riesgo de lesión postural en la manipulación manual de cargas, en una empresa de la localidad de Ituzaingó, Corrientes, Argentina. Es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal que se llevó a cabo de Octubre a Diciembre del año 2013. La población estuvo conformada por 32 trabajadores en edades comprendidas entre 21 y 56 años, se seleccionaron 21 trabajadores masculinos. Se excluyeron aquellos trabajadores que no realizaban manipulación manual de cargas como tarea principal. Los instrumentos que se utilizaron para la obtención de los datos consistieron en la elaboración de un Cuestionario de auto cumplimentación, la observación de como llevaban a cabo su actividad y se recurrió al Método REBA para obtener una valoración del Nivel de Riesgo de lesión. Se encontró una asociación significativa entre Nivel de Riesgo y el Asesoramiento Profesional, a través del Test de Chi Cuadrado $p < 0,05$. En cambio no hay asociación significativa entre el Nivel de Riesgo y el uso de faja lumbar como medio de protección ($p = 0,199$). El 71,4% ($n = 15$) de los trabajadores presenta un Alto nivel de riesgo y el 28,6% ($n = 6$) un nivel de riesgo Muy Alto. El porcentaje de edades de los trabajadores de la empresa resultó entre 21-30 años 33,3%; entre 31-40 años 33,3%; entre 41-50 años 14,3% y entre 51-60 años 19%. La relación entre el Nivel de Riesgo y la Edad de los trabajadores no es significativa con un valor de ($p = 0,162$) al igual que la relación entre Nivel de Riesgo y el Tiempo Trabajado en la empresa no tienen significancia ($p = 0,634$).

ABSTRACT

The present work aims to determine the level of risk of injury postural manual handling of load, a company Ituzaingó, Corrientes, Argentina. It is a descriptive study of cross-cutting took place from October to December 2013. The population consisted of 32 workers aged 21 to 56 years, 21 male workers were selected. Those workers not engaged in manual handling as the main task were excluded. The instruments used for data collection consisted of the development of a self-completion questionnaire, was observed as I carried out their activity and the REBA method was used to obtain an assessment of the

level of risk of injury. A significant association between risk level and the Professional Advisory was found through Chi square test $p = < 0.05$. However no significant association between the level of risk and the use of back brace as a means of protection ($p = 0.199$). 71.4 % ($n = 15$) of the workers has a High level of risk and 28.6 % ($n = 6$) a risk level Very High. The percentage of workers ages of the company was 33.3 % between 21-30 years, 33.3 % between 31-40 years, 41-50 years and 14.3% between 51-60 years 19%. The relationship between risk level and age of workers is not significant with a value of ($p = 0.162$) as well as the relationship between risk level and Time Worked in the company does not have significance ($p = 0.634$).

INTRODUCCION

Una de las principales causas del absentismo laboral son los trastornos del aparato locomotor y representan un costo considerable para el Sistema de Salud Pública(1). En Argentina se notificaron 661.431 accidentes laborales en el año 2012, de los cuales el 70,5% corresponde a accidentes ocurridos en ocasión del trabajo, el 20,1% son accidentes *in itinere*, mientras que el resto se reparte entre enfermedades profesionales (3,4%) y reagravaciones de siniestros anteriores (6,0%)(2). Uno de los mayores desafíos en Ergonomía ha sido el estudio del hombre frente a requerimientos físicos, los cuales pueden sobrepasar la capacidad de respuesta del trabajador o sin una adecuada recuperación de los tejidos, ese esfuerzo puede relacionarse a lesiones musculoesqueléticas vinculadas a su labor(3). El Manejo o Manipulación de Carga se refiere a aquellas labores cuyo propósito es mover un objeto desde un punto A hacia un punto B, utilizando las manos(4).

Existe una serie de factores que deben ser considerados en la relación entre las lesiones músculo esqueléticas y los factores de riesgo en el trabajo: 1) aspectos físicos, organizacionales y sociales del lugar de trabajo; 2) aspectos físicos y sociales de la vida fuera del lugar de trabajo, incluyendo actividades físicas, incentivos económicos y valores culturales, y 3) las características físicas y psicosociales del individuo(5). Según la Comisión de Salud Pública de Madrid los factores de riesgos se clasifican en: *Intrínsecos*, como falta de aptitud física, patología lumbar previa y sobrepeso; en *Extrínsecos*, como inadecuación de vestimenta, insuficiencia de conocimientos o formación; y en *Otros condicionantes* como edad, sexo, otro empleo extra profesional, hábitos (como el deportivo y el tabaco)(6). Existen distintos tipos de programas de prevención dirigidos a los trabajadores incluyendo la educación, el ejercicio pre-emprego y el uso de cinturones para la espalda, éste último tiene como posibles efectos negativos frotar, pellizcar o producir hematomas en costillas, sudoración excesiva, falsa sensación de seguridad y otros riesgos potenciales como tensión cardiovascular, el debilitamiento muscular y hernia abdominal(7). El método *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) es una herramienta que se utiliza para analizar posturas forzadas en tareas de manipulación de cargas no recomendadas, incluye factores de carga postural dinámicos y estáticos(8). REBA clasifica la puntuación final en 5 rangos de valores que su vez cada

rango se corresponde con un Nivel de Acción, y cada nivel determina un Nivel de Riesgo donde recomienda una actuación sobre la postura evaluada, señalando en cada caso la urgencia de la intervención(9).

El siguiente trabajo tiene como objetivo conocer el nivel de riesgo de lesión postural en la manipulación manual de cargas, en una empresa de la localidad de Ituzaingó, Corrientes, Argentina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio de tipo descriptivo de corte transversal se llevó a cabo de Octubre a Diciembre del año 2013 en una empresa de la ciudad de Ituzaingó, Corrientes, Argentina; la población estuvo conformada por 32 trabajadores en edades comprendidas entre 21 y 56 años, se seleccionaron 21 trabajadores masculinos quienes accedieron a participar en este trabajo, de acuerdo con los principios éticos. Se excluyeron aquellos trabajadores que no realizan manipulación manual de cargas como tarea principal. Los instrumentos que se utilizaron para la obtención de los datos consistieron en la elaboración de un Cuestionario de auto cumplimentación donde el mismo se organizó en los siguientes bloques temáticos: Datos Personales y Laborales (preguntas A1-10) y Hábitos Personales Relacionados (B1-2); y se recurrió al Método REBA para obtener una valoración del Nivel de Riesgo postural del cuerpo entero que puede tener el trabajador a través del siguiente puntaje: Inapreciable (1 punto), Bajo (2-3 puntos), Medio (4-7 puntos), Alto (8-10 puntos) y Muy Alto (11-15 puntos). Se efectuó una prueba piloto del mismo, en 10 personas elegidas al azar para verificar la adecuación del instrumento con los objetivos propuestos y el grado de comprensión del cuestionario.

La recolección de datos se realizó desde el día 7 de Octubre al día 21 del mismo mes, mediante el cuestionario de auto cumplimentación realizado para este estudio, previa prueba piloto y readaptación del mismo; se hizo firmar a cada trabajador el consentimiento informado adjunto al cuestionario donde se explicaba de forma verbal el trabajo a realizar y se aclaraba de forma escrita su aceptación a la intervención; luego se observó cómo llevaban a cabo su actividad y se rellenaron las casillas correspondientes del método REBA para evaluar el nivel de riesgo de lesión. Finalmente se procedió al análisis de todos los datos.

RESULTADOS

Se encontró una asociación significativa entre Nivel de Riesgo y Asesoramiento Profesional, a través del Test de Chi Cuadrado $p < 0,05$ (Tabla 1). En cambio no hay asociación significativa entre el Nivel de Riesgo y el uso de faja lumbar como medio de protección

$p = 0,199$. El 71,4% ($n = 15$) presenta un Alto nivel de riesgo y el 28,6% ($n = 6$) un nivel de riesgo Muy Alto Grafico 1. El porcentaje de edades de los trabajadores de la empresa resulto en: rango entre 21-30 años 33,3% ($n = 7$), entre 31-40 años 33,3% ($n = 7$), entre 41-

50 años 14,3% ($n = 3$) y entre 51-60 años 19% ($n = 4$). Los datos de frecuencia en cuanto al uso de Faja Lumbar como medio de protección fueron 1 trabajador nunca la utiliza, 13 lo hacen a veces y 7 trabajadores la utilizan siempre. En cuanto a la valoración de la exigencia del trabajo que realizan los datos fueron que el 81% ($n = 17$) estima una exigencia Moderada, el 14,3% ($n = 3$) Alta y el 4,8% Muy Alta. Con respecto al tiempo trabajado en la empresa el 9,5% ($n = 2$) de los trabajadores esta hace menos de 1 año, el 47,6% ($n = 10$) entre 1-5 años y el 42,9% ($n = 9$) llevan más de 5 años de antigüedad. La relación entre el Nivel de Riesgo y la Edad de los trabajadores no es significativa con un valor de

TABLA 1: Prueba de Chi-Cuadrado - Nivel de Riesgo -

Asesoramiento Profesional

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,295 ^a	1	,038		
Corrección por continuidad ^b	2,525	1	,112		
Razón de verosimilitudes	4,562	1	,033		
Estadístico exacto de Fisher				,063	,055
Prueba de McNemar				. ^c	
N de casos válidos	21				

a. 2 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,86.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Ambas variables deben disponer de categorías idénticas.

Tabla 2

	Realiza Deporte		Fumador		Actividad Extralaboral	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	11	52,4%	17	81,0%	13	61,9%
Si	10	47,6%	4	19,0%	8	38,1%
Total	21	100%	21	100%	21	100%

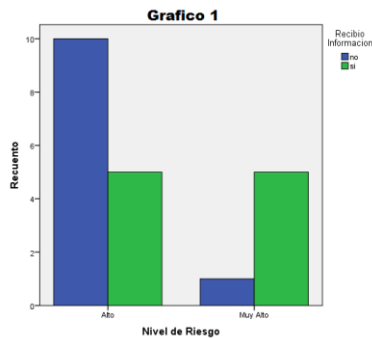
Trabajado en la empresa no tienen significancia $p = 0,634$. En cuanto a los hábitos personales relacionados los resultados que se obtuvieron fueron que el

$p = 0,162$; al igual que la relación entre Nivel de Riesgo y el Tiempo

52,4% (n=11) no realizan deportes, el 81% (n=17) no son fumadores y el 61,9% (n=13) no realizan actividades extralaborales (Tabla 2).

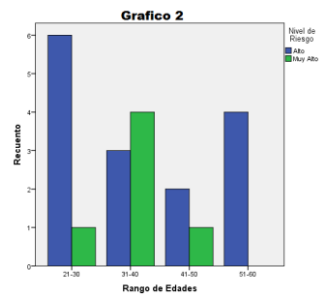
DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran correlación estadística significativa entre el Nivel de Riesgo mediante el puntaje REBA y el Asesoramiento Profesional⁶, esto es, si el trabajador no recibe información previa a la manipulación manual de cargas es probable que se lesione (grafico 1). No se



obtuvo el mismo resultado al realizar la prueba con la utilización de faja lumbar, carritos/cinchas como medios de protección, ya que para ambas pruebas el resultado fue no significativo, tal como lo explican el Centro Canadiense de Salud y Seguridad (10) y Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud en los Estados Unidos (11):(12) que no

son compatibles con el uso de cinturones para la espalda como una medida preventiva, al contrario de lo que dicen autores de la Administración de Seguridad y Salud Ergonómicos de los Estados Unidos que clasifica a los soportes lumbares como un equipo de protección personal y sugirió que pueden impedir las lesiones de espalda en algunas instalaciones industriales. En cuanto a la relación de la Edad de los trabajadores con el Nivel de Riesgo éste estudio difiere de la bibliografía(13) ya que demuestra que no hay relación significativa entre ambas variables (grafico 2). Tampoco existe relación de significancia entre Nivel de Riesgo y el



tiempo trabajado en la empresa como se puede observar en la bibliografía consultada⁸. En cuanto a los hábitos personales relacionados se pueden observar que la falta de actividad física puede aumentar el riesgo de lesión ya que más del 50% de los trabajadores no la realizan, y según los autores dicha actividad puede ser un factor protector de la columna lumbar(14). En lo referente al hábito de fumar (no fuman 81%) y a las actividades extralaborales

Comentario [DC3]: hábito

(no realizan 61,9%) podrían estar menos asociados al riesgo de lesión como en el trabajo de los autores escogidos(5).

Se determinó con base al puntaje del Método REBA, en forma general, la existencia de un factor de riesgo de lesiones musculo esqueléticas para todos los trabajadores ante la falta de información o asesoramiento profesional. Se recomienda vigilancia epidemiológica para todo el personal efectuando un estudio de rediseño de manipulación de cargas, ejercicios pre-empleo y revisión médica para cada uno de los trabajadores de la empresa.

BIBLIOGRAFIA:

1. Luttmann A JM, Griefahn B, Caffier G, Liebers F, Steinberg U. Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. Francia: OMS; 2004.
2. Estadísticos UdE. Informe Anual de Accidentabilidad Laboral 2012. In: Gerencia de Planificación IEyCdG, editor. Argentina: Superintendencia de Riesgos de Trabajo; 2012.
3. M G. Human Activity and Musculoskeletal Injuries and Disorders. *Medicine and Biology*. 2002;9(2):150-6.
4. Social SdP. Guía Técnica para la Evaluación y Control de los Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Cargas. In: Social MdTyP, editor. Chile: Ovo Ltda; 2008.
5. H PL. Evidencias epidemiológicas entre factores de riesgo en el trabajo y los desórdenes músculo-esqueléticos. *MAPFRE MEDICINA*. 2004;15(3):62-71.
6. Pública CdS. Manipulación manual de cargas. In: Salud CIdSNd, editor. Madrid: Solana e Hijos Artes Gráficas, S.A.; 1999.
7. Ammendolia C KM, Bombardier C. Back belt use for prevention of occupational low back pain: a systematic review. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. 2005;28(2):128-34.
8. Montiel M RJ, Lubo Palma A, Quevedo A, Rojas L, Chacin B, Sanabria C. Valoración de la carga postural y riesgo musculoesquelético en trabajadores de una empresa metalmeccánica. *Salud de Trabajadores*. 2006;14(1):61-9.
9. Hignett S ML. Rapid entire body assessment (REBA). *Appl Ergon*. 2000;31(2):201-5.
10. Ocupacional CCdSyS. Cinturones para la espalda. Canada: El Centro; 1995.
11. Ocupacional INdSyS. Workplace uso de cinturones para la espalda. In: Humanos DdSyS, editor. Washington: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades; 1994. p. 94-122.
12. Wassell JT GL, Landsittel DP, JJ Johnston, Johnston JM. Un estudio prospectivo de cinturones para la espalda para la prevención del dolor de espalda y lesiones. *JAMA*. 2000;284:2727-32.
13. Tronconis F LPA, Montiel M, Quevedo A, Rojas L, Chacin B, Petti M. Valoración Postural y riesgo de lesión músculo esquelética en trabajadores de plataforma de perforación petrolera lacustre. *Salud Trabajadores*. 2008;16(1):29-38.
14. Gutiérrez Rubio A DBMA, Ruiz Frutos C. Factores de riesgo y patología lumbar ocupacional. *MAPFRE MEDICINA*. 2001;12(3):204-13.

ANEXOS

ANEXO 1

Consentimiento Informado:

Este cuestionario pretende identificar síntomas y factores de riesgo ergonómicos existentes en los puestos de trabajo seleccionados para su análisis. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él.

Desde ya le agradecemos su participación

Nombre del Trabajador
(en letras de imprenta)

Firma

Fecha

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

ANEXO 2

Trabajador nº: _____

CUESTIONARIO DE DAÑOS Y RIESGOS

Por favor, RESPONDE A TODAS LAS PREGUNTAS señalando con X la casilla correspondiente.

A) DATOS PERSONALES Y LABORALES:

1. ¿Qué edad tienes? _____

2. **Peso** _____

3. **Estatura** _____

4. **Tu jornada laboral en la empresa es:**

___ Turno fijo de mañana

___ Turno fijo de tarde

___ Jornada partida (mañana y tarde)

___ Horario irregular

5. **¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta empresa?**

___ Menos de 1 año

___ Entre 1 y 5 años

___ Más de 5 años

6. **¿Durante tu trabajo en esta empresa, sufriste algún accidente de trabajo o enfermedad derivada del mismo?**

___ Si

___ No

7. **¿Recibiste información adecuada para manipular correctamente cargas?**

___ Si

___ No

8. **¿Utilizas medidas de protección para la manipulación de cargas?**

Siempre A veces Nunca

Faja Lumbar

--	--	--

Medios auxiliares (carrito, cinchas)

--	--	--

9. **En general: ¿cómo valorarías las exigencias físicas del puesto de trabajo que realizas?**

___ Muy Bajas

___ Bajas

___ Moderadas

___ Altas

___ Muy Altas

10. ¿Realizas alguna actividad extra laboral que exija manipulación manual de cargas?

___ Si ___ No

B) HABITOS PERSONALES RELACIONADOS:

1. Fuma:

Si ___ No ___

2. ¿Practicas algún deporte regularmente?

Si ___ No ___

Método R.E.B.A. Hoja de Campo

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

CUELLO

Movimie no	Punt	Correc.
0°-20° flexión	1	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
>20° flexión o extensión	2	

PIERNAS

Movimie no	Punt	Correc.
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir +1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir +2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)

TRONCO

Movimie no	Punt	Correc.
Erigido	1	
0°-20° flexión	2	Añadir +1 si hay torsión o inclinación lateral
0°-20° extensión	2	
20°-60° flexión	3	
>20° extensión	3	
> 60° flexión	4	

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

ANTEBRAZOS

Movimie no	Puntuación
60°-100° flexión	1
<60° flexión >100° flexión	2

MUÑECAS

Movimie no	Punt	Corrección
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir +1 si hay torsión o desviación lateral
>15° flexión/ extensión	2	

BRAZOS

Posicío n	Puntuación	Corrección
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir: +1 si hay abducción o rotación.
>20° extensión	2	+1 si hay elevación del hombro.
20°-45° flexión	3	-1 si hay apoyo o postura a la gravedad.
>90° flexión	4	

Resultado TABLA A

0	1	2	+1
< 5 Kg.	5 a 10	> 10 Kg.	Instauración rápida o

Empresa:
Puesto de trabajo:

Resultado TABLA B

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Resultado TABLA C

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Corrección: Añadir +1 si:
Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. agarradas más de 1 min.
Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 vez/min.
Cambios posturales importantes o posturas inestables

Puntuación B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Resultado TABLA B

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Puntuación Final

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

NIVEL DE ACCIÓN: 1 = No necesario; 2-3 = Puede ser necesario; 4 a 7 = Necesario; 8 a 10 = Necesario pronto; 11 a 15 = Actuación inmediata



**FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA**

Carrera de Lic en kinesiología y Fisiatría

Sede Santo Tomé

Carta aprobación de contenido

Trabajo de investigación final

Santo Tomé 21 de Marzo 2013

Lic. Diego Castagnaro

Subdirector de la carrera de

Lic. en Kinesiología y Fisiatría

Por medio de la presente yo el Lic TURCUMAN, RICARDO DAVID con DNI 22663851 y número de matrícula 578 quien me desempeño como tutor de contenido del trabajo de investigación final de la alumna GILLI, LUCIANA VERONICA, con el tema NIVEL DE RIESGO DE LESION PARA TRABAJADORES DE MANIPULACION MANUAL DE CARGAS EN UNA EMPRESA DE ITUZAINGO, CORRIENTES, ARGENTINA.

Manifiesto mi aprobación del contenido este trabajo, cumpliendo con los objetivos establecidos.

Firma, aclaración y sello

Tutor de contenido trabajo de investigación final



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

10 de Julio de 2013. Santo Tomé, Corrientes

Sres. Empresa Comercializadora Ituzaingó SRL

S...../.....D

Por la presente tengo a bien solicitar autorización para realizar una evaluación de riesgo de lesión en los puestos de trabajo de la empresa que Ud. Conduce.

El mismo será utilizado para realizar mi Trabajo de Investigación Final de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Facultad H A Barceló y estimo será de utilidad para la empresa a fin de prevenir los factores de riesgos que se puedan detectar, con beneficio para sus empleados, la empresa y la ART que ustedes contraten.

Saludo Atentamente.

Luciana Verónica Gilli

DNI 33253936

De Todo Hogar

de
Comercializadora Ituzaingó S.R.L.
Ituzaingó - Corrientes

Ituzaingó, Corrientes, 16 de julio de 2.013.-

Srta. Luciana Verónica Gilli

S...../.....D

Ref. Solicitud de autorización

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informarle que hemos considerado su solicitud acerca de realizar la evaluación de riesgo de lesión sobre nuestros trabajadores, y aceptamos su pedido quedando a su entera disposición para que efectúe los relevamientos que considere necesarios.

Sin otro particular, nos despedimos de Ud. muy atentamente.

Ricardo D. Turcuman
Lic. en Kinesiología y Fisioterapia – Matricula N° 578

Máster en Traumatología, Máster en Medicina Deportiva, Máster en Técnicas Manipulativas, Osteópata.

Ex docente de la UAL (Universidad de Almería, España)

Docente de la Universidad de Ciencias de la Salud, Fundación H. A. Barceló

Lic. Diego Castagnaro
Subdirector de la carrera de
Lic. en Kinesiología y Fisiatría

En mi carácter de Tutor de Contenidos del Trabajo Final de Investigación presentado por la alumna: GILLI, LUCIANA VERONICA con DNI N° 33253936, para acceder al título de LICENCIADA EN KINESIOLOGIA Y FISIATRIA, considero que dicho trabajo reúne los requisitos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe y con los requisitos y méritos suficientes para su aprobación.

En la ciudad de Santo Tomé, Corrientes; a los 20 días del mes de Diciembre de 2013.

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres Marcelo y Alba por darme la vida, por ayudarme siempre y bancarse todos mis caprichos;

A mis hermanos Adriana, Alejandro e Ileana, por su apoyo incondicional;

A mis profesores de todas las materias de esta hermosa carrera que elegí, por todo el empeño y el corazón que entregan en cada clase;

A mi tutor de contenidos Lic. Ricardo Turcuman, por su apoyo y contribución a este trabajo;

A los directivos de la Empresa Comercializadora Ituzaingó por dejarme realizar este trabajo allí;

A todos los trabajadores que participaron voluntariamente;

A todas las personas que aportaron su granito de arena, física y mentalmente: Víctor Hugo Fernández, María Lucrecia Villarquide, Natalia Nakabayashi, Claudia Cheein, Lic. María Lisa Lovato, Lic Diego Castagnaro...

A todos Mil Gracias!!

Luciana Verónica Gilli

