

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TESIS, PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TEMA:

PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN, Y CONDICIONES
LABORALES DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LAS
FÁBRICAS DE CONFECCIÓN DE ROPA "MISHELL
Y MARICELA" DE LA CIUDAD ATUNTAQUI.
PERÍODO 2012-2013.

Autora:

Alexandra Viracocha

Tutora:

Dra. Susana Larrea F. M.P.H. Msc.

IBARRA – ECUADOR 2014

APROBACIÓN DE LA TUTORA

En calidad de tutora del trabajo de grado, presentado por la Srta. Alexandra Viracocha, para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que este trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 03 días del mes de Febrero del 2013

Dra. MSc. MHP. Susana Larrea F.

CC. 0601014814

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Cristina Alexandra Viracocha Viracocha, con cédula de identidad 100299335-8, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN, Y CONDICIONES LABORALES DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LAS FÁBRICAS DE CONFECCIÓN DE ROPA "MISHELL Y MARICELA" DE LA CIUDAD ATUNTAQUI. PERÍODO 2012-2013, en la Universidad Técnica del Norte, para optar por el título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria; quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)....

Nombre: Cristina Alexandra Viracocha

C.C.: 1002993358

Ibarra a los 03 días de mes de Febrero de 2014.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO				
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100299335-8			
APELLIDOS Y NOMBRES:	VIRACOCHA V	IRACOCHA CRISTINA	A ALEXANDRA	
DIRECCIÓN:	BELLAVISTA D	ELLAVISTA DE SAN ANTONIO		
EMAIL:	alejita_vi1985@	hotmail.es		
TELÉFONO FIJO:	2550-877	TELÉFONO MÓVIL:	0968167475	
DATOS DE LA OBRA				
TÍTULO:	CONDICION TRABAJAN DE ROPA "N	PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN, Y CONDICIONES LABORALES DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LAS FÁBRICAS DE CONFECCIÓN DE ROPA "MISHELL Y MARICELA" DE LA CIUDAD ATUNTAQUI. PERÍODO 2012-2013.		
AUTORA:	Alexandra Vi	racocha		
FECHA: AAAAMMDD	2013/12/20			
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO				
PROGRAMA:	PREGF	RADO POSO	GRADO	
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada e	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Susana	Larrea F. M.P.H. Msc.		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Cristina Alexandra Viracocha Viracocha, con cédula de identidad No. 1002993358, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 03 días del mes de Febrero de 2014.

LA AUTORA:

ACEPTACIÓN:

Nombre: Cristina Alexandra Viracocha

C.C.: 1002993358

Facultado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

Han transcurrido varios años de constante estudio y sacrificio para alcanzar la ansiada meta, que no hubiese sido posible sin el apoyo de mis padres en especial de mi madre, que supo guiarme con todo su amor, siempre motivándome con sus palabras y sus acciones; además, del ejemplo incomparable de lucha y esfuerzo que demuestra en su diario vivir con el objetivo claro de obtener los mejores resultados en sus proyectos planteados; para ella, por ser la bendición de Dios, de tenerla en mi vida, y esperando poder recompensar en algo su apoyo incondicional y su entrega absoluta; le dedico este trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento es para la Dra. Susana Larrea F., que más que mi profesora y tutora de tesis, se convirtió en una de las personas que mas aprecio en mi vida y agradezco a dios me haya dado la oportunidad de haberla conocido y haber sido parte del grupo que acojimos sus conocimientos académicos, su esfuerzo y entrega por hacernos profesionales de calidad y su amistad, siempre real y valiosa, que deja huellas inborrables en mi vida.

Un "gracias" eterno a la Dra. Susana Larrea y a todos los profesionales de la Escuela de Nutrición y Salud Comunitaria, por entregar al pais, profesionales de calidad formados a sus semenjanzas.

CONTENIDO

PORT	ADA	I
CONS	TANCIA APROBACIÓN DE TUTORIA	II
CESIÓ	N DE DERECHOS	Ш
AUTO	RIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	IV
DEDIC	ATORIA	VI
AGRA	DECIMIENTO	VII
CONT	ENIDO	VIII
RESU	ΛEN .	XIV
SUMM	ARY	XVI
TEMA		XVIII
INTRO	DUCCIÓN	XIX
CAPÍT	ULO I	1
1.1.	Planteamiento del problema	1
1.2.	Formulación del problema	3
1.3.	Justificación	3
1.4.	Preguntas directrices	4
1.5.	Objetivos	5
1.5.1.	Generales	5
1.5.2.	Específicos	5
CAPÍT	ULO II	
MARC	O TEÓRICO	
2.1.	Características sociodemográficas de la población	7
2.2	Problemas de salud más frecuentes en las trabajadoras	8
	textiles.	O
2.2.1.	Enfermedades por falta de Seguridad laboral	9
2.2.2.	Enfermedades de tipo Químico	10
2.2.3.	Enfermedades de tipo Físico	11
2.2.4.	Enfermedades Ergonómicas, Psicosociales y por	11

	Organización dei trabajo	
2.3.	Problemas nutricionales que presentan las mujeres	12
	trabajadoras textiles	12
2.3.1.	Sobre peso y obesidad	12
2.3.2.	Diabetes	13
2.3.3.	Cálculos biliares	14
2.3.4.	Anemia	15
2.3.4.1.	Prevalencia de anemia por carencia de hierro en mujeres	17
	de edad reproductiva	17
2.3.4.2.	Prevalencia de anemia en Ecuador	17
2.3.4.3.	Determinación de anemia a través de hemoglobina	18
2.3.5.	Hipertensión arterial	18
2.3.6.	Osteoporosis	20
2.3.7.	Estreñimiento	23
2.4.	Causas de los problemas de salud y nutrición que	28
	presentan las trabajadoras textiles	20
2.4.	Hábitos alimentarios de las trabajadoras textiles	28
2.4.1.	Factores alimentarios que influyen en el trabajo y en el	30
	rendimiento textil	00
2.5.	Valoración del estado nutricional	33
2.5.1.	Evaluación Antropométrica	33
2.5.2.	Perímetro de cintura	34
2.5.3.	Evaluación de la dieta, hábitos alimentarios.	35
2.5.4.	Evaluación bioquímica	38
CAPÍTU	JLO III	41
METOD	OLOGÍA	41
3.1.	Tipo de estudio	41
3.2.	Localización	41
3.3.	Población	41
3.4.	Operacionalización de las variables	42
3.5.	Métodos, técnicas y procedimientos	44

CAPÍT	ULO IV	47
RESU	LTADOS	47
4.1.	Análisis e interpretación de los resultados	47
4.1.1.	Características sociodemográficas y económicas.	47
4.1.2.	Problemas de salud de las trabajadoras	53
4.1.3.	Condiciones laborales de las trabajadoras	61
4.1.4	Estado nutricional.	63
4.1.5.	Hábitos alimentarios.	71
4.2.	Respuestas de preguntas de investigación	79
CAPÍT	TULO V	
5.1.	Conclusiones	85
5.2.	Recomendaciones	88
CAPÍT	ULO VI	
6.1.	Bibliografía	89
6.2.	Anexos	92

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Datos personales de las trabajadoras textiles de las fábricas "Maricela y Mishell"	47
Tabla 2.	Relación entre etnia y estado civil de las trabajadoras textiles de las fábricas "Maricela y Mishell"	49
Tabla 3.	Distribución porcentual del ingreso económico mensual que perciben las trabajadoras textiles de las fábricas "Maricela y Mishell"	50
Tabla 4	Distribución porcentual delos ingresos económicos mensuales según el nivel de instrucción de las trabajadoras textiles estudiadas.	51
Tabla 5	Distribución porcentual de los egresos económicos mensuales de las trabajadoras textiles.	52
Tabla 6	Tipo de enfermedades que presentan las trabajadoras textiles por edad.	53
Tabla 7	Ejercicio físico que realizan las trabajadoras textiles según edad.	54
Tabla 8	Número de veces y tiempo de ejercicio físico a la semana que realizan las trabajadoras textiles de las fábricas investigadas.	55
Tabla 9.	Relación de las enfermedades de las trabajadoras con la falta de práctica ejercicio físico.	56

Tabla 10.	Relación de la presencia de enfermedades que presentan las mujeres trabajadoras textiles con el tiempo de trabajo en las fábricas.	57
Tabla 11.	Relación de las enfermedades de las trabajadoras textiles con la posición del trabajo.	59
Tabla 12	Relación de las enfermedades de las trabajadoras textiles con las horas diarias de trabajo.	60
Tabla 13	Tipo de jornada laboral y días de trabajo de las trabajadoras textiles de las fábricas Investigadas.	61
Tabla 14	Características del área física donde laboran las trabajadoras textileras.	62
Tabla 15	Estado nutricional (IMC) de las Trabajadoras textiles.	63
Tabla 16	Relación entre el estado nutricional y la práctica del ejercicio físico de las trabajadoras textileras.	64
Tabla 17	Relación entre el estado nutricional con el Nivel de instrucción.	65
Tabla 18.	Relación entre el estado nutricional con El ingreso económico.	66
Tabla 19.	Riesgo de presentar una enfermedad cardiovascular según el perímetro de cintura.	68
Tabla 20	Relación entre el estado nutricional y el Perímetro de cintura.	69

Tabla 21	Evaluación bioquímica para determinar prediabetes y diabetes, triglicéridos, colesterol elevado y anemia.	70
Tabla 22	Número de comidas durante la jornada laboral/tiempo que se toma para cada una de ellas.	72
Tabla 23	Frecuencia semanal de consumo de alimentos por parte de las mujeres investigadas.	73
Tabla 24	Tipo de preparaciones preferidas por intolerancias alimentarias, en las trabajadoras.	76
Tabla 25.	Frecuencia de consumo de tabaco y alcohol en las trabajadoras textiles.	78

PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN, Y CONDICIONES LABORALES DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LAS FÁBRICAS DE CONFECCIÓN DE ROPA "MISHELL Y MARICELA" DE LA CIUDAD ATUNTAQUI. PERÍODO 2012-2013.

Autora: Alexandra Viracocha

Tutora: Dra. Susana Larrea F. M.P.H. Msc.

Año: 2013

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación tuvo como objetivo "identificar los problemas de salud y nutrición y las condiciones laborales que presentan las mujeres que trabajan en las fábricas de confección de ropa Mishell y Maricela de la ciudad de Atuntaqui"; se aplicó una encuesta a las trabajadoras textileras de las dos fábricas, tomando en cuenta las variables sociodemográficas y socioeconómicas; problemas de salud; condiciones laborales; estado nutricional y hábitos alimentarios. Se utilizó el método analítico y la síntesis para construir el marco teórico. Las evidencias encontradas fueron: el 83% de las trabajadoras están entre 15 a 46 años de edad, el 98% son mestizas, el 53% tienen primaria completa, el promedio de sueldo es de 318 dólares americanos. El 73% se han enfermado en los últimos seis meses de trabajo (infecciones intestinales, problemas respiratorios, dolor muscular por cansancio o fatiga), el 68% de mujeres no realizan ejercicio físico alguno, del 75% de mujeres que se enferman el 47% informa que la causa es la "falta de ejercicio físico". El 98% trabaja de 7 a 10 horas/día, el 83% en jornada diurna, el 80% 6 días/semana; hay mucho ruido (82%), la calefacción (77%), y el espacio (73%) es inadecuado y el 57% dice que la iluminación es adecuada. El 63% presentan problemas nutricionales tales como sobrepeso (48%) y obesidad (15%), no realizan ninguna actividad física y presentan un riesgo elevado y muy elevado de enfermedades cardiovasculares (perímetro de cintura entre 82 a >88cm.), el 2% de mujeres presentan un rango >110 mg/dl de glucosa (prediabetes); el 35% tiene triglicéridos elevados, el 32% niveles de colesterol elevado en sangre; y, el 100% presentan rangos normales de hemoglobina. El 82% de mujeres reportan que tienen de 2 a 3 comidas/día y el mayor frecuencia de consumo de alimentos va entre 4 a 7 veces/semana sobre todo de tubérculos (papas); cereales (arroz, fideo, pastas); azúcar, grasas (manteca, aceite, mapahuira); los alimentos de menor consumo son los lácteos, carnes, leguminosas, verduras frutas y enlatados; y, las preparaciones preferidas son las frituras, apanados. La relación entre instrucción y presencia de sobrepeso y obesidad, evidencia que "a menor nivel de instrucción mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad"; así mismo, "a mayor ingreso económico, mayor es el riesgo de sobrepeso y obesidad" y con la actividad física y el estado nutricional sucedió que "a menor actividad física mayor riesgo de malnutrición" y la presencia de otras patologías relacionadas con la alimentación y el estado fisiológico de las mujeres investigadas.

Palabras claves: Enfermedades laborales, Trabajo textil, Salud Ocupacional, Condiciones de trabajo y salud de las costureras, Ambiente laboral y bienestar del trabajador, Salud Laboral, Higiene y Seguridad laboral.

HEALTH AND NUTRITION PROBLEMS AND WORKING CONDITIONS OF WOMEN WORKING IN THE MANUFACTURE OF CLOTHING FACTORIES

Author: Alexandra Viracocha

Tutor: Dr. MSc. MHP. Susana Larrea

EXECUTIVE SUMMARY

Objective of this research was to "identify health and nutrition problems and the terms and conditions of employment that are women working in the garment factories of clothes Mishell and Maricela of the city of Atuntaqui"; a survey was administered to women textile mills of the two factories, taking into account the demographic and socioeconomic variables; health problems; working conditions; nutritional status and dietary habits. The evidences found were: 83% of workers are between 15 and 46 years of age, 98% are mestizo, 53% with complete primary education, the average wage is 318 us dollars. The 73% have fallen ill in the last six months of work (intestinal infections, respiratory problems, muscle pain by tiredness or fatigue), 68% of women do not perform any physical exercise, 75% of women who become sick the 47% reported that the cause is the "lack of physical exercise". The 98% works from 7 to 10 hours/day, the 83% day, the 80% 6 days/week; there is a lot of noise (82 %), the heating (77 %), and space (73 %) is inadequate and 57% said that the lighting is adequate. The 63% present nutritional problems such as overweight (48 %) and obesity (15 %), do not perform any physical activity and have a high risk and very high of cardiovascular diseases (waist perimeter between 82 to >88cm.), the 2% of women have a range >110 mg/dl glucose (prediabetes); 35% have elevated triglycerides, the 32% levels of high cholesterol in blood; and, the 100% present normal ranges of hemoglobin. The 82% of women reported that have 2 to 3 meals/day and the higher frequency of food consumption is between 4 to 7 times/week on all of tubers (potatoes); cereals (rice, noodle pasta); sugar, fats (butter, oil, mapahuira); the lower consumption of food are the dairy, meat, legumes, fruits and canned vegetables; and, the

preparations are the favorite fried food, tidy. The relationship between instruction and presence of overweight and obesity, evidence that "at a lower level of education higher percentage of overweight and obesity"; also, "the higher income, greater is the risk of overweight and obesity" and with the physical activity and nutritional status happened that "to less physical activity increased risk of malnutrition" and the presence of other pathologies related to the power and the physiological status of the women investigated.

Key Words: occupational diseases, textile work, occupational health, working conditions and health of the seamstresses, work environment and worker welfare, Occupational Health, occupational health and safety.

TEMA:

PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN, Y CONDICIONES
LABORALES DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LAS
FÁBRICAS DE CONFECCIÓN DE ROPA "MISHELL
Y MARICELA" DE LA CIUDAD ATUNTAQUI.
PERÍODO 2012-2013.

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la crisis económica que ha sufrido nuestro país, en los últimos años, se ha evidenciado un incremento constante de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, pero existe un desconocimiento de lo que sucede con la mujer cuando se incorpora en este tipo de actividades.

Las mujeres han participado en el desarrollo socioeconómico del Ecuador; a través, del trabajo doméstico y de las actividades dedicadas al desarrollo productivo de economía mayoritaria en diferentes ciudades del país, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. De hecho, una proporción de la población femenina ha trabajado siempre para el mercado económico, como ocurre en la ciudad de Atuntaqui, donde se visualiza un gran grupo de mujeres que laboran en diferentes talleres de productos textiles (característica de la provincia de Imbabura). El rol de la mujer trabajadora en la sociedad ecuatoriana está tomando cada vez más terreno en los últimos 10 años, así lo refleja el último censo poblacional y vivienda realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. A principios de la década de los noventa, la participación laboral de las mujeres en el Ecuador se ubicaba en el 35,3%, mientras que la de los hombres alcanzaba el 64,7%. A lo largo de los años, la participación femenina se ha incrementado hasta alcanzar el 38,9% mientras que la masculina se ha estabilizado alrededor del 62,0%. S egún la última planificación, de las 7.1 millones de mujeres que habitan en el Ecuador, 5.1 son económicamente activas y perciben un sueldo promedio de 277 dólares, algo que hace 10 años aún estaba en proceso de aumento.

Por otra parte, hay que subrayar que existen notables diferencias según las regiones del país. En lo que coinciden todos los registros, censos y encuestas; es que, la participación laboral de las mujeres ha crecido notablemente en los últimos veinte años.

Varios estudios han demostrado que las mujeres que trabajan en la confección de ropa presentan diferentes enfermedades como musculo esqueléticas, enfermedades pulmonares y respiratorias, intestinales, renales; además, de estrés por la presión en la producción de prendas de vestir y el ambiente cerrado que viven a diario las trabajadoras, entre otras. (Campaña, 1995) Esto se debe; primero, al consumo de una alimentación poco saludable y en horarios muy cortos; segundo, por las largas y repetidas jornadas de trabajo que tienen que realizar diariamente sobrepasando las ocho horas que la constitución menciona, se conoce que en las fábricas textiles "Mishell y Maricela" en ocasiones o por temporada como lo llaman las trabajadoras, se trabaja hasta la madrugada con el objetivo de satisfacer la producción que demanda el empleador, arriesgando así el estado de salud, nutricional y psicológico; esto implica el abandono de los hogares con niños menores de cinco años; además, del riesgo laboral por el uso de máquinas de coser y otras sustancias químicas que el material de trabajo representa, a cambio de obtener un aumento en sus salarios semanales o quincenales.

En las mencionadas fábricas las trabajadoras desconocen los problemas de salud, que puede ocasionar su trabajo, así como las medidas de prevención y el tratamiento, por ello la necesidad de identificar los principales problemas de salud y nutrición con el fin de impartir conocimiento y disminuir la morbimortalidad en este grupo de trabajadoras, considerando que son madres y muchas veces jefas de hogar.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Como consecuencia de la crisis económica que ha sufrido nuestro país, en los últimos años, se ha mostrado un incremento constante de la participación de la mujer en el mercado de trabajo, pero existe un desconocimiento de lo que sucede con la mujer cuando se incorpora en este tipo de actividades.

Las mujeres han participado en el desarrollo socioeconómico del Ecuador a través del trabajo doméstico y las actividades dedicadas al desarrollo productivo de economía mayoritaria en diferentes ciudades del país, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. De hecho, una proporción de la población femenina ha trabajado siempre para el mercado económico, como ocurre en la ciudad de Atuntaqui donde se visualiza un gran grupo de mujeres que laboran en diferentes talleres de productos textiles; siendo esta una de las características principales de la población de la provincia de Imbabura.

El rol de la mujer trabajadora en la sociedad ecuatoriana está tomando cada vez más terreno en los últimos 10 años, así lo refleja el último censo poblacional y vivienda realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. A principios de la década de los noventa, la participación laboral de las mujeres en el Ecuador se ubicaba en el 35,3%, mientras que la de los hombres alcanzaba el 64,7%. A lo largo de los años, la participación femenina se ha incrementado hasta alcanzar el

38,9% mientras que la masculina se ha estabilizado alrededor del 62,0%. Según la última planificación, de las 7.1 millones de mujeres que habitan en el Ecuador, 5.1 son económicamente activas y perciben un sueldo promedio de 277 dólares, algo que hace 10 años aún estaba en proceso de aumento.

Por otra parte, hay que subrayar que existen notables diferencias según las regiones del país. En lo que coinciden todos los registros, censos y encuestas, es en que la participación laboral de las mujeres ha crecido notablemente en los últimos veinte años. (Punte, 2009)

Varios estudios han demostrado que las mujeres que trabajan en la confección de ropa presentan diferentes enfermedades como musculo esqueléticas, enfermedades pulmonares y respiratorias, intestinales, renales; además, de estrés por la presión en la producción de prendas de vestir y el ambiente cerrado que viven a diario las trabajadoras, entre otras. (Campaña, 1995)

Se cree que esto se debe; primero, al consumo de una alimentación poco saludable y en horarios muy cortos; segundo, por las largas y repetidas jornadas de trabajo que tienen que realizar diariamente sobrepasando las ocho horas que la constitución menciona, se conoce que las fábricas textiles "Mishell y Maricela" en ocasiones o por temporada como lo llaman las trabajadoras, trabajan hasta la madrugada con el objetivo de satisfacer la producción que demanda el empleador, arriesgando así el estado de salud, nutricional y psicológico que esto implica, por el abandono de los hogares con niños menores de cinco años; además, del riesgo laboral por el uso de máquinas de coser y otras sustancias químicas que el material de trabajo representa, a cambio de obtener un aumento en sus salarios semanales o quincenales. (Campaña, 1995)

En las mencionadas fábricas las trabajadoras desconocen los problemas de salud, que puede ocasionar su trabajo, así como las medidas de prevención y el tratamiento, por ello la necesidad de identificar los principales problemas de salud y nutrición con el fin de impartir conocimientos que busquen disminuir la morbimortalidad en este grupo de trabajadoras, considerando que son madres y muchas veces jefas de hogar.

Con estos antecedentes, es importante y necesario determinar los problemas de salud y nutrición y condiciones laborales de las mujeres que trabajan en dos fábricas de confección de ropa, de la ciudad de Atuntaqui.

1.2. Formulación Del Problema

¿Cuáles son los problemas de salud y nutrición y condiciones laborales que presentan las mujeres que trabajan en las fábricas de confección de ropa "Mishell y Maricela" de la ciudad de Atuntaqui?

1.3. Justificación

En el Ecuador, existe un gran porcentaje de mujeres que se dedican a la confección de ropa en diversas industrias textiles a nivel nacional y local. Los riesgos en el ámbito de la seguridad y la salud de las trabajadoras textiles, pueden ser provocados por las instalaciones de trabajo mal conservadas y poco ventiladas, con malas condiciones de calefacción, refrigeración y alumbrado, poco espacio para el número de trabajadoras, herramientas y equipos mal diseñados o dañados, falta de servicios sanitarios, largas jornadas de trabajo, horarios inadecuados de comida, salarios bajos y falta de interés por controles médicos para la prevención o tratamiento de enfermedades.

Las mujeres que trabajan en estas actividades, sobrepasan los horarios que nuestra constitución exige, puesto que se someten a órdenes de sus empleadores; ya sea, porque la temporada lo demanda o porque se mentaliza en ellas el aumento de sus ingresos económicos, sin tomar en cuenta que ponen en riesgo su salud, y que se ven obligadas a abandonar sus hogares por más tiempo; y, si en esos hogares existen ellos niños menores de cinco años, que como bien se conoce están en una edad crucial de la vida y de su buen crecimiento.

Por lo expuesto y conociendo que es una situación que se vive a diario en las fábricas textiles a nivel nacional y como referencia las fabricas "Mishell y Maricela" de la ciudad de Atuntaqui, este estudio determinará los riesgos laborales y problemas de salud y nutrición que pueden presentar las mujeres trabajadoras para hacer más visibles estos problemas entre los empleadores y los organismos de salud encargados de prevención de enfermedades, pero sobretodo en las trabajadoras con el fin de despertar interés sobre su propia seguridad laboral y los beneficios de gozar de buena salud.

1.4. Preguntas directrices

- ¿Las trabajadoras textiles son de diferentes características socio demográficas?
- ¿Cuáles son las características socioeconómicas de las trabajadoras textiles?
- 3. ¿Las trabajadoras textiles presentan problemas de salud frecuentemente?
- 4. ¿Existen problemas de nutrición en las trabajadoras textiles y hayelación con el ejercicio físico?
- 5. ¿Las condiciones laborales pueden ser las causas de problemas de salud y nutrición en las trabajadoras textiles?

6. ¿Los hábitos alimentarios que tienen las trabajadoras no son saludables?

1.5. Objetivos

1.5.1. **General**

Identificar los problemas de salud y nutrición y las condiciones laborales que presentan las mujeres que trabajan en las fábricas de confección de ropa Mishell y Maricela de la ciudad de Atuntaqui.

1.5.1. Específicos:

- Describir las características socio demográficas en las trabajadoras textiles.
- 2. Determinar los problemas de salud y nutrición más frecuentes en las trabajadoras textiles así como el riesgo de enfermar.
- Analizar las condiciones laborales y las causas de los problemas de salud y nutrición de las trabajadoras.
- Evaluar el estado nutricional de las trabajadoras mediante métodos antropométricos (IMC) y bioquímicos como el colesterol, triglicéridos y hemoglobina.
- 5. Evaluar los hábitos alimentarios de las trabajadoras textiles.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Características sociodemográficas de las trabajadoras textiles.

Las actividades textiles son desarrolladas en diferentes ciudades del país por diferentes mujeres, ello incluye diferencia de edades, etnias, estado civil, etc., en este contexto se enmarca la parte económica más que la seguridad de las trabajadoras; es así que, se visualizan trabajadoras textiles menores de edad y también mujeres de la tercera edad, que todavía perciben un sueldo debido al desarrollo del trabajo de la maquila. Las exigencias de las empresas industriales al contratar trabajadores para sus actividades productivas suelen concretarse en tres grandes ámbitos. De un lado, exigencias en materia de cualificación y formación, de otro, en el campo de la experiencia laboral y, por último, en el ámbito de las cualidades personales y las actitudes.

Las plantillas productivas de las empresas industriales analizadas cuentan con unos niveles de cualificación que van desde los trabajadores sin estudios hasta los empleados con estudios secundarios, principalmente formación profesional.

Puede afirmarse que el personal productivo base de las empresas, generalmente de las de pequeña y mediana dimensión, se caracteriza por disponer de bastante/mucha experiencia laboral ("conoce bien el oficio"), pero, a la vez, por tener una escasa formación.

Debe señalarse que las plantillas productivas con mayor edad se concentran en sectores relativamente maduros desde el punto de vista de la actividad industrial y en los que el grado de intensidad de utilización del factor humano es mayor, como son el textil y confección (43,8 años) y el metal-mecánica (41,3 años). A esto cabe añadir que en muchas ocasiones una edad media elevada de las plantillas está motivada por el 70-80% de las plantillas totales, y fluctúa, en función de las empresas, en intervalos de edad de 18-45 años, predominando los que poseen 20-30 años. Suelen desarrollar tareas asociadas a categorías profesionales de nivel bajo-medio, como por ejemplo oficiales, profesionales, operarios, ayudantes o peones. Por su parte, el colectivo de trabajadores de mayor edad tiene un peso específico significativo que tiende a reducirse en el tiempo. En este caso, los trabajadores suelen superar los 45-50 años y desarrollan, normalmente, funciones de categorías profesionales mediasaltas del ámbito productivo, como oficiales, especialistas, jefes de equipo, encargados y mandos intermedios, aunque también de categorías de nivel inferior, como son profesionales y operarios.

2.2. Problemas de salud más frecuentes en las trabajadoras textiles.

La industria textil incluye operaciones de tejido, confección, tinte, acabado de fibras, etc. Cada una de estas tiene sus propios riesgos, aunque destacan: la exposición a sustancias químicas, particularmente en los procesos de tinte, la exposición a polvo de algodón u otras fibras orgánicas, las exigencia musculo esquelética, y la exposición al ruido. (Berhant, 2009) (Punte, 2009)

Las trabajadoras textiles se enferman frecuentemente de la garganta, tienen manchas en los ojos, pérdida de la visión, enfermedades pulmonares, riñones, hemorroides y desviaciones de la columna vertebral, nerviosismo, desesperación, histeria, cansancio, agotamiento, neurosis,

dolor de cabeza, embotamiento, gastritis, ulcera, sentimiento de inconformidad. Existen numerosos estudios que relacionan el estrés con una gran cantidad de trastornos que afectan a mediano y largo plazo la salud. Se reconoce la influencia que tiene en enfermedades, como: hipertensión, infarto de miocardio, diabetes, alteraciones de la menstruación.

Como resultado de situaciones continuas de estrés se produce fatiga mental y disminución de la expectativa de vida; además, de los accidentes más comunes en la industria de la costura como las quemaduras en el área de planchado, las heridas en el área de corte, las agujas atraviesan los dedos en el área de costura y las caídas en el trayecto de la casa al trabajo motivado por las prisas de llegar a tiempo. (Gonzáles, 2003) (Vega, 2004)

2.2.1. Enfermedades por falta de seguridad laboral.

- Lesiones por trabajo con herramientas y equipos, (hojas de cuchilla, máquinas planchadoras, plegadoras, cortadoras, máquinas de coser, remachadoras).
- Atrapamientos, cortes, amputaciones, pinchazos, aplastamientos, golpes, quemaduras.
- 3. Desorden e inadecuación de pasillos y lugares de paso.
- Golpes por transporte y manipulación de mercancías (materia prima, producto terminado).
- 5. Golpes por caída de objetos especialmente en lugares y zonas de almacenamiento, y de herramientas de trabajo. (Punte, 2009)

Las sustancias químicas también juegan un papel en la confección de prendas de vestir. Se usan tintes, enzimas, solventes y otras sustancias químicas para crear diferentes acabados y durabilidad en las telas. Por eso, es importante contar con la ventilación apropiada, protección para la respiración y otros equipos de protección personal para proteger a los trabajadores durante los procesos químicos y físicos. (Tapani, 2003)

2.2.2 Enfermedades de tipo químico.

- Exposición a gases que emanan los plásticos calientes, polvos metálicos y vapores (sobre todo de plomo), tratamiento de tejidos, acabado (formaldehído), polvo de pieles, polvo de lana, algodón y otras fibras, disolventes como la dimetiformamida, tintes y pigmentos.
- 2. Asma, rinitis, dermatitis de contacto e irritativa, síntomas de irritación en ojos, nariz y garganta, cáncer de pulmón, nasofaríngeo y de vejiga.
- 3. Productos de limpieza, desinfección. (Punte, 2009)

Debido a que muchas de las tareas de la confección involucran ver de cerca el trabajo, la protección para los ojos es crítica. Los trabajadores de esta industria pueden evitar lesiones a los ojos usando los resguardos correspondientes en las máquinas de coser de alta velocidad o gafas de seguridad cuando sean apropiadas. También se debe tener buena iluminación para las tareas en estaciones de trabajo individuales para evitar forzar la vista.

Algunos equipos usados para la confección de prendas pueden ser muy ruidosos; por lo tanto, puede ser necesario el uso de protección para los oídos. Debido a que las fábricas de confección de prendas usan muchos procesos con calor, es importante que los trabajadores eviten problemas por el calor rotulando y resguardando las superficies calientes y bebiendo suficiente agua durante su turno de trabajo. Una ventilación apropiada puede ayudar a reducir la temperatura ambiente para mejorar la comodidad de las trabajadoras.

2.2.3 Enfermedades de tipo físico.

- 1. Malas condiciones de refrigeración, calefacción y alumbrado.
- 2. Ruido.
- Exposición a campos electromagnéticos generados por los motores de las máquinas de coser.

Muchas de las tareas en la confección de prendas de vestir requieren movimientos repetitivos. Para prevenir lesiones ergonómicas se debe alentar a los trabajadores a que roten las tareas o tomen descansos cortos frecuentes para estirar y relajar los músculos. Las estaciones de trabajo deberán contar con suficiente espacio para llevar a cabo las tareas, la altura correcta y los asientos adecuados. (Herrera, 2000)

2.2.4 Enfermedades ergonómicas, psicosociales y por organización de trabajo.

- Condiciones generales en el entorno de trabajo (remuneración a destajo y frecuentes sistemas de producción en cadena)
- 2. Tareas monótonas y repetitivas. Ciclos cortos.
- 3. Patologías esqueleto musculares, especialmente de miembro superior.
- 4. Posturas forzadas y mantenidas durante largos periodos.
- 5. Alteraciones en la columna vertebral (especialmente cervical).
- Uso repetitivo de pedales.
 Subcontratación. Turnos. (Punte, 2009)

2.3 Problemas nutricionales que presentan las trabajadoras textiles.

Los problemas de salud o presencia de enfermedades en las mujeres que laboran en actividades textiles son varios, entre los que más prevalencia tiene y que se relacionan directa o indirectamente con la alimentación están: sobrepeso, obesidad, diabetes, enfermedades renales, cálculos biliares, enfermedades hepáticas, hipertensión arterial, hiperdislipidemias, colesterol elevado y anemia; algunas investigaciones, también mencionan enfermedades gástricas e intestinales, osteoporosis y estreñimiento. (Corneth, 2010)

2.3.1. Sobrepeso y obesidad.

Son problemas nutricionales que resultan generalmente del consumo excesivo de alimentos (sobre todo de alto contenido energético) que provoca la acumulación de grasa y por consecuencia el aumento de peso de la persona. Sin embargo, ser obeso es distinto a tener sobrepeso. Un hombre adulto es considerado obeso cuando su peso está 20% o más por encima del peso máximo ideal para su estatura; mientras que, una mujer se considera obesa cuando está en un 25% o más por encima de su peso máximo ideal. Cualquier persona con más de 45kg de sobrepeso se considera que sufre obesidad mórbida.

Las mujeres con un IMC superior a 29 tienen un riesgo cardiovascular tres veces mayor que aquellas con un IMC inferior a 21, según los estudios.

Los hombres con más de 100cm de cintura y las mujeres con más de 89cm de cintura tienen más riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes.

La obesidad es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares:

- a. Puede elevar la tensión arterial
- b. Puede elevar los triglicéridos y colesterol en sangre
- c. Se asocia con reducciones en los niveles de colesterol HDL (el colesterol bueno) que reduce el riesgo de enfermedad coronaria
- d. Favorece el desarrollo de la diabetes

Se considera que estas enfermedades se presentan más comúnmente en las personas que desarrollan poca actividad o realizan trabajos sedentarios por largas jornadas como son trabajadores ejecutivos, pintores, costureras, choferes, entre otros. Se considera también, que las personas obesas son propensas a tener enfermedades de la vesícula biliar, artritis, apnea del sueño, cáncer de mama, colon, próstata y problemas de la zona lumbar de la espalda.

2.3.2. Diabetes.

El riesgo de enfermedades cardiacas, es la complicación más común de la diabetes, es más elevado en la mujer que en el hombre. Entre las personas con diabetes que han sufrido un ataque al corazón, las mujeres tienen tasas de supervivencia más bajas y menor calidad de vida que los hombres y corren un mayor riesgo de perder la vista a causa de la diabetes que los hombres. Los cambios hormonales que sufren las mujeres, por menstruación o embarazo, pueden provocar resistencia a la insulina lo que hace que se eleven los niveles de glucosa en el cuerpo. Llevar un diario con anotaciones de estos cambios mes tras mes, puede ayudar a controlar mejor la diabetes.

2.3.3. Cálculos biliares.

El 65% de casos corresponde a mujeres; y, las causas pueden ser por el uso de anticonceptivos orales, el alumbramiento de varios hijos, y el consumo de comidas al paso con alto contenido de colesterol, una dieta pobre en fibras, la escasa ingesta de líquidos, el sedentarismo y la costumbre de diferir la evacuación son algunas de las causas más frecuentes de las enfermedades de este tipo. Ciertas sustancias químicas de uso industrial se han vinculado con el cáncer vesical. Las sustancias químicas denominadas "aminas aromáticas", como la bencidina y la betanaftilamina, que en ocasiones se emplean en la industria de los pigmentos y tinturas, pueden causar cáncer vesical.

Otras industrias que utilizan ciertas sustancias químicas orgánicas también pueden poner en riesgo de desarrollar cáncer vesical a sus trabajadores si no implementan buenas prácticas de seguridad en el lugar de trabajo. Las industrias que plantean los mayores riesgos son aquéllas donde se procesa el caucho, cuero, textiles y productos de pintura, así como también las imprentas. Otros trabajadores que enfrentan un alto riesgo de desarrollar cáncer vesical son los pintores, peluqueros, operadores de máquinas, impresores y también los conductores de camiones a causa de la exposición al humo del petróleo diesel.

El hábito de fumar cigarrillos y la exposición ocupacional pueden confabularse en el desarrollo del cáncer vesical. De igual forma, los fumadores que trabajan con las sustancias cancerígenas antes mencionadas, tienen un riesgo especialmente alto de desarrollar cáncer vesical. (Corneth, 2010)

Un estudio realizado sobre 13.000 personas mostró que hay una relación inversa entre los niveles sanguíneos de vitamina C (ácido

ascórbico) y la prevalencia de enfermedad de la vesícula biliar y de cálculos biliares no detectados (asintomáticos) en la mujer.

Basados en estudios experimentales en animales que mostraban que la deficiencia de vitamina C se asociaba al desarrollo de cálculos en la vesícula, los investigadores lanzaron la hipótesis: que lo mismo podría suceder en los seres humanos y examinaron específicamente si había una relación entre el nivel sanguíneo de vitamina C y la presencia de cálculos biliares.

Los resultados mostraron que los niveles bajos de ácido ascórbico en sangre se asociaban con un incremento de los padecimientos vesiculares en la mujer pero no en el varón. Adicionalmente, encontraron que el uso de suplementos de vitamina C o de polivitamínicos que contenían vitamina C, se asociaba con una incidencia menor de enfermedad vesicular sintomática en la mujer.

En las mujeres que normalmente ingieren poca vitamina C, el agregado de una naranja grande a su dieta diaria, puede aumentar significativamente su nivel de ácido ascórbico sanguíneo.

2.3.4. Anemia.

Las anemias nutricionales tienen bastante predominio en todo el mundo. Estas anemias, a diferencia de la malnutrición proteína energética (MPE), la carencia de vitamina A y los trastornos por carencia de yodo (TCY), son comunes en países industrializados y en vías de desarrollo. La causa habitual de la anemia es la carencia de hierro, aunque no necesariamente una carencia de consumo absoluto de hierro alimentario. Las deficiencias de folatos (o ácido fólico), vitamina B₁₂ y proteína pueden asimismo causar anemia. El ácido ascórbico, la vitamina E, el cobre y la

piridoxina también se necesitan para producir glóbulos rojos (eritrocitos). La carencia de vitamina A también se asocia con la anemia.

La anemia no es una enfermedad, sino un síntoma que puede estar originado por múltiples causas, una de las más frecuentes es la deficiencia de hierro, bien por la ingesta insuficiente de este mineral en la alimentación, o por pérdidas excesivas debido a hemorragias. La anemia por falta de hierro se llama anemia ferropénica y es muy frecuente en las mujeres en edad fértil debido a las perdidas periódicas de sangre durante la menstruación.

Para producir nuevos eritrocitos el cuerpo necesita proteína en cantidad y calidad adecuada, mineral y vitaminas, que deben ser aportados por la dieta. La proteína se requiere para la estructura de los glóbulos rojos y la producción de la hemoglobina que ellos contienen. El hierro es esencial para la producción de hemoglobina, y si una cantidad suficiente no se encuentra disponible, los eritrocitos producidos tendrán menor tamaño y cada uno contendrá menor cantidad de hemoglobina que la normal.

El cobre y el cobalto son otros minerales necesarios en pequeñas cantidades. Los folatos y la vitamina B₁₂ son también indispensables para la producción normal de glóbulos rojos. Si existe carencia de alguno de estos componentes, se producen eritrocitos anormalmente grandes sin una cantidad correcta de hemoglobina. El ácido ascórbico (vitamina C) también juega un papel en la formación de la sangre. Se ha demostrado que el suministro de vitamina A durante el embarazo mejora los niveles de hemoglobina.

Entre las causas de anemia nutricional por fallas alimentarias, la carencia de hierro es sin duda la más importante. Buenas fuentes dietéticas de hierro incluyen productos de origen animal como hígado,

carne roja y los preparados a partir de la sangre, que contienen hierro hemínico, y fuentes vegetales como algunas semillas comestibles, verduras de hojas de color verde obscuro y mijo, que contienen hierro no hemínico. Sin embargo, la cantidad total de hierro en la dieta no es el único factor que influencia en la probabilidad de desarrollar anemia. El tipo de hierro en la dieta, las necesidades de hierro de la persona, las pérdidas de hierro y otros factores con frecuencia son determinantes.

2.3.4.1. Prevalencia de anemia por carencia de hierro en mujeres de edad reproductiva

Tabla 1.

REGION	TASA DE PREVALENCIA (%)
Asia meridional	64
Asia sudoriental	48
África subsahariana	42
Cercano Oriente y África del	33
Norte	
América Central y el Caribe	28
China	26
América Latina	23
Promedio global	42

FUENTE: Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud.

2.3.4.2. Prevalencia de anemia en Ecuador

La anemia severa por deficiencia de hierro aumenta la probabilidad de discapacidad y muerte entre las mujeres en edad fértil y los niños pequeños. Se absorbe cinco veces más hierro de la carne que de las

legumbres, por lo que las poblaciones cuyas dietas son escasas en carne son más propensas a la anemia. Con frecuencia el problema es agravado por la pérdida de sangre a causa de los parásitos y el ciclo menstrual en las mujeres. Estos factores aumentan la probabilidad de que las poblaciones rurales con dietas escasas en carne y malas condiciones sanitarias evidencien altos porcentajes de anemia.

2.3.4.3. Determinación de anemia a través de Hemoglobina

Sexo	hemoglobina g/dl
Mujeres no embarazadas	12.0
Mujeres embarazadas	11.0

Fuente y Elaboración: OMS/UNICEF/UNU

Clasificación de la anemia como problema de salud pública (basado en prevalencias estimadas a partir de la concentración de hemoglobina):

Categoría del nivel de significado en Salud Pública	Prevalencia de anemia
Severa	≥ 40%
Moderada	20.0-39.9%
Leve	5.0-19.9%
Normal	≤ 4.9%

FUENTE: Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011.

2.3.5 Hipertensión arterial.

Es el término empleado para describir la presión arterial alta, muchos factores pueden afectar la presión arterial, como:

- Qué tanta cantidad de agua y sal se tiene en el organismo a través del consumo de la dieta diaria.
- El estado de los riñones, del sistema nervioso o los vasos sanguíneos, que por lo general se ve afectado el funcionamiento en el trabajo textil.
- 3. Los niveles de diferentes hormonas femeninas como: progesterona: si hay desequilibrio, el cuerpo retiene más líquido y se hincha. Testosterona: hace que el cuerpo retenga menos grasa y la elimine más fácilmente. Tiroideas: regulan el metabolismo y la forma en que el cuerpo quema las calorías de los alimentos. (Beltrán, 2006)

Estudios multicéntricos en hombre y mujeres demostraron que los niveles de presión arterial inferior a 130 de máxima y 80 de mínima con colesterol normal disminuyeron hasta un 60% las probabilidades de accidente cerebro vascular e infarto cardiaco.

Se recomienda el control de presión arterial a toda mujer entre los 25 y los 30 años por lo menos una vez al año, en las mujeres mayores de 30 años con niveles hormonales normales dos controles anuales y las mujeres climatéricas, control con cada consulta clínica.La HTA leve o grado 1 - la comprendida entre 135/85 y 145/90 - (la más frecuente entre los 50 y 60 años) no se manifiesta con demasiados síntomas, es por eso que es necesario el control en la consulta clínica para detectarla. Cuando es mas elevada produce cefaleas, dolores cervicales, palpitaciones, sangrados nasales, derrames oculares, mareos o sensación de obnubilación.

Una de las consultas mas frecuentes de las mujeres premenopáusicas y menopáusicas al clínico es la enfermedad cardiovascular cuya causa mas común es la hipertensión arterial (HTA). Actualmente se define a la HTA como "la presión arterial tomada en reposo, es decir, después de 5 minutos, menor de 135 de máxima y 85 de mínima, y la presión arterial optima, "aquella menor o igual a 120 de máxima y 80 de mínima.

Conviene separar aquellos aspectos relacionados con la herencia, el sexo, la edad y la raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros aspectos que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente, y las costumbres de las personas, como: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida muy sedentario.

2.3.6 Osteoporosis.

La osteoporosis es la enfermedad ósea descalcificante más frecuente, corresponde a la disminución de la masa ósea que determina que el hueso sea más frágil y exista un mayor riesgo de fracturas vertebrales y de cadera. La masa ósea aumenta desde el nacimiento hasta alcanzar su pico máximo alrededor de los 30-35 años.

Constituye uno de los principales problemas de salud pública de los países occidentales. Debido a su repercusión tanto a nivel clínico como socioeconómico, está motivando un interés constante y creciente en el campo de la medicina preventiva. Su importancia radica en el mayor riesgo de fracturas óseas, siendo las más típicas las de la columna vertebral, caderas y muñecas.

Es dos veces más frecuente en la mujer que en el hombre. Se estima que a los 70 años de edad, dos de cada tres mujeres son osteoporóticas y que el 8% de las mujeres mayores de 35 años tendrán una fractura de cadera a lo largo de su vida. (Tapani, 2003)

Este predominio femenino se debe a la diferencia que existe en la cantidad de masa ósea entre ambos sexos (siendo el contenido mineral óseo mayor en el varón) y a la mayor pérdida ósea que se produce en la mujer a partir de la menopausia (debido a la disminución de los estrógenos).

El incremento de la expectativa de vida de la mujer hace que la osteoporosis sea actualmente uno de los mayores problemas de salud pública de los países desarrollados. El 15% de la población mundial padece osteoporosis y su frecuencia aumenta en la mujer a partir de los 50 años. Es, por tanto, muy importante identificar a las mujeres con riesgo de padecer una osteoporosis para evitar la pérdida de masa ósea progresiva.

Cualquier mujer puede desarrollar con los años una osteoporosis, pero no se debe olvidar que el conocer que existen factores de riesgo osteoporótico es importante para prevenir esta enfermedad. Siempre será más fácil evitar la pérdida de masa ósea que tratar de recuperarla una vez que se ha producido.

2.3.6.1 Factores de riesgo Osteoporótico

- Sexo y edad: La mujer es la principal afectada por esta enfermedad ya que tiene una menor masa ósea que el varón y la pierde más rápidamente que él tras la menopausia, a partir de los 50 años.
- Raza: Existen claras diferencias en la masa ósea de las mujeres según las razas. Una mujer negra tiene menor riesgo de osteoporosis que una blanca, ya que su masa ósea es mayor. Las mujeres orientales, como las japonesas, son las que tienen mayor

riesgo de esta enfermedad ya que su masa ósea es menor que en el resto de las razas.

- Historia familiar: Las mujeres con antecedentes familiares directos de osteoporosis tienen una mayor predisposición a padecer esta enfermedad. Se ha visto que el riesgo es mayor si la madre tiene osteoporosis.
- Ejercicio físico: La relación entre actividad física y un hueso correctamente mineralizado es evidente. El riesgo de una mujer sedentaria es mayor que el de una mujer que practica ejercicio físico habitual.
- Dieta: Existen todavía muchas controversias sobre el papel del calcio dietético en el desarrollo de la osteoporosis. Lo que está claro es que el aporte o la ingesta adecuada de calcio en la dieta, junto al ejercicio físico, en la infancia y la adolescencia, juega un papel primordial en la obtención de un pico de masa ósea óptimo. El que una niña o una adolescente ingiera cantidades adecuadas de calcio en su alimentación es vital para prevenir una osteoporosis futura. Asimismo, un exceso de proteínas en la dieta favorece que se pierda calcio por la orina y contribuye a un menor aporte de calcio al hueso. Por el contrario, cantidades adecuadas de calcio en la dieta no son suficientes para prevenir la pérdida ósea que ocurre en la mujer a partir de la menopausia (originada fundamentalmente por el déficit de estrógenos), pero son adecuadas para mantener un balance positivo de calcio en el organismo.

Necesidades diarias de calcio, durante las diferentes etapas de la vida.

Niños y adultos jóvenes (2-24 años): 1.200 mg/día

Mayores de 24 años: 1.000 mg/día

Mujeres embarazadas: 1.200 mg/día

Mujeres posmenopáusicas sin terapia hormonal sustitutiva: 1.500

mg/día

Mujeres posmenopáusicas con terapia hormonal sustitutiva: 1.000

mg/día

Fuente: Cedeño D.A 2007

Alcohol: las mujeres bebedoras tienen una menor masa ósea ya

que el alcohol favorece que el hueso pierda calcio.

Tabaco: las mujeres fumadoras tienen una menor masa ósea y no

podemos olvidar que el tabaco es un factor que puede adelantar la

menopausia, con lo que la pérdida de calcio será más temprana.

Fármacos: tratamiento prolongado con determinados

medicamentos como los corticoides, etc.

Menopausia: como hemos comentado anteriormente, el descenso

de estrógenos que condiciona la menopausia es el factor principal

de pérdida de masa ósea y que ésta es más severa en los primeros

cinco años siguientes a ella.

2.3.7 Estreñimiento.

Ser mujer es un factor de riesgo que propicia padecer estreñimiento;

la alteración digestiva más común ya que afecta a cerca del 20% de la

23

población española. De hecho, de los más de 7 millones de españoles que sufren este trastorno, cerca del 75% son mujeres.

Los motivos que explican y propician que esta dolencia sea 3 veces más frecuente entre el sexo femenino y que afecte a unos 5 millones de españolas, son múltiples: desde la predisposición biológica de la mujer para ello (factores hormonales, embarazo) y su estilo de vida más sedentario (la mujer practica menos deporte que el hombre), hasta unos hábitos dietéticos generalmente incorrectos (insuficiente consumo de verduras, fruta y legumbres). También influyen factores psicológicos (padece ansiedad y depresión con más frecuencia que el hombre) y psicosociales que van desde el sufrimiento de malos tratos hasta la asunción de un rol y una actitud social y familiar que le deja sin tiempo para ella misma y que le lleva, por ejemplo, a resistirse y no ir al baño cuando siente la necesidad.

El estreñimiento es un problema muy común que afecta a por lo menos al 80% de las personas que tienen trabajos sedentarios y no cumplen con un régimen alimentario adecuado entre este grupo se incluyen: tejedores, pintores, trabajadores del caucho y vulcanizado, delineantes, dibujantes, choferes, cajeras de supermercado, secretarias, trabajadores de la industria textil y confección y otros.

Si bien las personas adultas de todas las edades pueden sufrir de estreñimiento, el riesgo de este problema aumenta considerablemente después de los 65 años tanto en los hombres como en las mujeres.

Este problema puede ser ocasional; es decir, que dura un periodo corto de tiempo y está asociado a determinadas dietas o hábitos, o bien puede ser crónico si se perpetúa en el tiempo.

A su vez este estreñimiento puede ser secundario, o tener una causa en su origen, (determinadas enfermedades producen estreñimiento crónico, como la enfermedad celíaca, hipotiroidismo, diabetes mellitus) o por el contrario ser idiopático, sin causa conocida directa que lo justifique, aunque en estos casos suele ser debido a problemas de la motilidad del intestino.

El estreñimiento, también denominado constipación, es un problema más frecuente de lo que parece en la sociedad actual, no habiéndose podido cuantificar la verdadera frecuencia del problema. No obstante, sí se puede afirmar que es más frecuente en el sexo femenino y en la tercera edad, tal vez relacionado con condicionantes multifactoriales.

Como se menciona más arriba, hay que diferenciar el estreñimiento ocasional, producto de determinada dieta, alimento o hábito, del estreñimiento crónico que es el que precisará un estudio por parte del facultativo médico. Es necesario advertir que normalmente juegan en su desencadenamiento múltiples factores y es difícil establecer cuál de ellos es más importante.

Tradicionalmente se establecen grupos de patologías capaces de producir estreñimiento, como son:

- 1. Problemas funcionales o de la motilidad del intestino: estreñimiento idiopático, enfermedad de Hirschprung.
- Enfermedades específicas que cursan con estreñimiento: enfermedades metabólicas como la diabetes; hipotiroidismo, uremia, porfiria.
- 3. Obstáculos mecánicos en la defecación: tumores, estenosis rectales.

- 4. Yatrogenia o efecto secundario de los fármacos: codeína, antiácidos.
- 5. Radiografía simple abdominal.
- 6. Problemas dietéticos: dieta pobre en fibra
- Otros: ciertos hábitos sociales, culturales, emocionales: sedentarismo, depresión.

En el caso del estreñimiento, las evacuaciones ya sea que ocurren con menor frecuencia que lo que se espera o las heces son duras, secas y difíciles de eliminar. La mayor parte del tiempo, el estreñimiento no se relaciona con una enfermedad o un trastorno digestivo. En cambio, las causas del problema son la dieta, el estilo de vida, los medicamentos u otros factores que endurecen la materia fecal o interfieren con la capacidad de que la materia fecal pase.

Algunos desencadenantes comunes del estreñimiento en los adultos incluyen:

- a. Dieta baja en fibra: se debe consumir aproximadamente entre 25 y 30 gramos de fibra todos los días para suavizar la materia fecal y estimular el funcionamiento intestinal adecuado, aspecto que es poco común en los trabajos sedentarios, en donde se prioriza por consumo excesivo de alimentos hipocalóricos e hiperproteicos. La mayoría de las dietas de los trabajadores industriales contienen menos de la mitad de esa cantidad.
- b. Consumo inadecuado de líquidos: para ayudar a evitar que las heces se sequen y se endurezcan, la dieta diaria debe incluir mínimo 6 a 8 vasos de agua. Esta cantidad incluye los líquidos que se encuentran en la leche, los jugos, y las otras bebidas, pero también puede considerarse el

contenido de agua de las frutas, las sopas, los guisos y los alimentos sólidos.

- c. Un estilo de vida sedentario: debido a que es necesario hacer ejercicio regularmente para estimular las contracciones musculares normales de la pared intestinal, el realizar un trabajo sedentario como lo es un trabajo textil, ejecutivo, etc.; y el hacer ejercicio rara vez aumenta en gran medida su riesgo de estreñimiento. Ignorar la necesidad de defecar: si va a evacuar inmediatamente después de sentir la necesidad de ir al baño a defecar, esto refuerza un reflejo nervioso normal que ayuda a que las heces pasen fácilmente. A veces, a causa de un horario atareado o un acceso limitado a los baños, la persona ignora el impulso de defecar. Si pospone repetidamente las idas al baño hasta encontrar un momento más conveniente, esto puede llevar a problemas de estreñimiento.
- d. Factores de viaje y horarios de trabajo: los viajes pueden causar el estreñimiento ya que cambian su dieta, afectan el horario normal de las comidas y limitan su acceso a los baños, así también las jornadas largas de trabajo que favorecen a la presencia de este problema de salud.
- e. Abuso de laxantes: el uso regular y prolongado de laxantes puede enseñarle a su intestino a que cuente con estos medicamentos para que le ayuden con las evacuaciones. El hábito de usar laxantes puede finalmente contribuir al estreñimiento, ya que el uso continuo de ellos puede causar dependencia.
- f. Efecto secundario de medicamentos: el estreñimiento es un efecto secundario de muchos medicamentos tanto recetados y como no recetados. Los medicamentos comunes que causan problemas incluyen suplementos de hierro y vitaminas que contienen hierro, suplementos de calcio, antiácidos con aluminio, antidepresivos, medicinas para tratar la esquizofrenia o las alucinaciones, narcóticos para el dolor, anestesia

general, diuréticos, relajantes musculares y ciertos medicamentos recetados para tratar las convulsiones, la enfermedad de Parkinson, la vejiga hiperactiva y la hipertensión.

g. Dolor local o molestia alrededor del ano: una fisura anal o las hemorroides pueden hacer que las evacuaciones sean dolorosas o molestas. (Una fisura anal es una grieta pequeña en la piel de alrededor del ano, y una hemorroide es un bulto de la vena en el ano). Para evitar el dolor, a veces las personas con alguno de estos problemas resisten el impulso de evacuar. Esto puede causar síntomas de estreñimiento.

h. Duración: la duración del estreñimiento depende de la causa. En la mayoría de los adultos sanos, el estreñimiento mejora gradualmente en el transcurso de las semanas a medida que aumentan el consumo de fibra y líquidos en su dieta, y empiezan a hacer ejercicio con regularidad. Sin embargo, el estreñimiento en las personas que permanecen demasiado tiempo sentadas o sin actividad puede ser persistente y ser un factor de riesgo para una enfermedad más grave todavía.

2.4 Causas de los problemas de salud y nutrición que presentan las trabajadoras textiles.

Entre las causas relacionadas con los problemas de salud laboral cabe destacar, el ritmo de trabajo, el trabajo repetitivo, los horarios de trabajo, los sistemas de retribución, el trabajo monótono y algunos factores de tipo psicosocial. Algunos tipos de trastornos están asociados a tareas u ocupaciones concretas y determinados por algunos factores: (Vinicor, 1996)

a. Factores de riesgo físico

- Manipulación manual de cargas,
- Posturas forzadas.
- Movimientos repetidos,
- Aplicación de fuerzas excesivas,
- Vibraciones (máquinas, plancha, etc.)

b. Factores de organización del trabajo

- > Ritmo alto de trabajo
- Falta de autonomía
- > Falta de pausas
- Trabajo monótono y repetitivo
- Horarios
- Remuneración

c. Factores del entorno del trabajo

- Temperatura, iluminación
- Mal diseño del puesto de trabajo
- Otros factores de riesgo: doble jornada por trabajo doméstico.

d. Movimientos repetidos

Se entiende por movimientos repetidos a un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo-muscular provocando por la misma fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión. El trabajo se considera repetido cuando la duración del ciclo de trabajo fundamental es menor de 30 segundos.

Criterios de aplicación de trabajos con movimientos repetidos. Hay una serie de trabajos que son causantes de tipo de movimientos repetidos de miembro superior, como son: tejedores, pintores, trabajadores del caucho y vulcanizado, delineantes, dibujantes, peluqueros, mecánicos,

montadores, cajeras de supermercado, trabajadores de la industria textil y confección, entre otros.

La presencia de alteraciones nutricionales o alimentarias en trabajadores de la industria textil y confección se ve marcada debido principalmente a tres causas o factores predominantes como:

- El consumo calórico excesivo en la ingesta diaria de alimentos.
- El tipo de preparación a los que se somete los alimentos, a la vez la cantidad de alimentos que se consume.
- Se considera también la falta de gasto energético o el desequilibrio existente entre el consumo de alimentos o calorías y el gasto de las mismas.

2.4.1. Hábitos alimentarios de las trabajadoras textiles.

Se considera que los trabajos sedentarios, englobaría aquellas actividades profesionales que condicionan la realización de dietas adaptadas a las condiciones de la persona y de su entorno, pero no un incremento extra de las calorías, debido al bajo gasto calórico que conllevan este tipo de trabajos; personas que han de permanecer sentadas prácticamente todo el día, que llevan a cabo su actividad profesional como relaciones públicas y que se desplazan siempre en coche. En este grupo deben verse reflejado el personal de oficina, comerciales, trabajadoras textiles, taxistas y conductores de autobuses (Valle, 2003)

El horario de trabajo de las trabajadoras textiles afecta a la cantidad, calidad y ritmo de las comidas. En el trabajo a larga jornada como es el caso de estas mujeres se producen alteraciones en los hábitos

alimentarios: la calidad de la comida no es la misma, se come rápidamente y en distintos horarios.

En el turno de noche se sigue consumiendo cantidad mas no se diferencia entre los tiempos de comida que se recomienda como saludables, hay además, una tendencia al aumento del consumo de café, mas carbohidratos y a veces tabaco. Los trastornos más frecuentes son la dispepsia, gastritis y úlcera.

A largo plazo estos malos hábitos alimentarios, provocan una acumulación de fatiga, llegando a la fatiga crónica, que se puede considerar, como un estado patológico, con alteraciones de tipo nervioso, dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, estrés; enfermedades digestivas y del aparato circulatorio y termina en los denominados trastornos de la alimentación. (Barciela, 2008)

2.4.1.1. Factores alimentarios que influyen en el trabajo y en el rendimiento textil:

- Dietas hipo-calóricas o bajas en calorías, reducen la capacidad de rendimiento y perjudican la salud.
- Dietas desequilibradas en las que faltan alimentos básicos; a medio o largo plazo dan lugar a carencias nutritivas con efectos indeseables para el organismo.
- Dietas hiper-calóricas, conducen a sobrepeso y obesidad, lo que supone un sobre esfuerzo físico para la persona, que agrava o aumenta el riesgo de lesiones en el aparato locomotor (músculos, articulaciones, etc.) y el de desarrollar otros trastornos más o

menos serios de la salud (alteraciones de los niveles de azúcar y grasas en sangre, hipertensión, etc.)

- El número de comidas que se realiza en un día. Saltarse comidas o realizar sólo dos comidas "de fundamento" al día influye de forma negativa en el funcionamiento de nuestro organismo.
- Reparto de la cantidad de alimentos por cada comida. Las comidas frugales o por el contrario muy copiosas, pueden producir bajadas de azúcar en sangre (hipoglucemias) o somnolencia y molestias digestivas respectivamente, perjudicando el rendimiento tanto físico como intelectual.
- La higiene de los alimentos. Si no se cuida este aspecto, aumenta el riesgo de que se produzcan intoxicaciones de origen alimentario tales como la salmonelosis.
- El consumo de alcohol. En cantidades excesivas perjudica seriamente la salud y es causa de accidentabilidad.
- Tipos de trabajo y alimentación
- Una persona mal alimentada encontrará dificultades para mejorar su calidad de vida, puesto que la capacidad de trabajo, directamente proporcional a la alimentación, irá descendiendo cuando ésta es deficiente y, en lo que a trabajo físico se refiere, puede llegar a disminuir hasta un 30% respecto al desarrollo normal.
- Una alimentación monótona, repetitiva o en la que faltan alimentos indispensables para nuestro cuerpo puede dar lugar a la aparición de determinados síntomas tanto físicos; cansancio excesivo, falta

de reflejo, como psíquicos; falta de interés por las cosas, irritabilidad; situaciones que mejoran mediante una alimentación adecuada. VINICOR, D. F. (2 de febrero de 1996).

2.5. Valoración del estado nutricional.

La evaluación del estado nutritivo forma parte de la evaluación de salud de la mujer y debe incluir:

- 1. Evaluación antropometría
- Evaluación alimentaria o hábitos alimentarios
- Evaluación de algunos parámetros de laboratorio. HODGSON, D. M. (julio de 2001).

2.5.1. Evaluación Antropométrica:

Un nuevo estudio confirma la importancia de medir el perímetro de la cintura, así como el IMC, la presión arterial y el nivel de glucosa y de lípidos en sangre, para identificar a los pacientes que presentan un mayor riesgo cardio-metabólico, es decir, de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. HODGSON, D. M. (julio de 2001).

El índice de masa corporal (IMC) es un valor que se determina, en base al peso en kg., y estatura en metros al cuadrado de una persona. Esta constante se está calculando desde principios del año 1980. Para interpretar correctamente este resultado se debe tener en cuenta los siguientes puntos de corte:

- Desnutrición <18,5
- Normal 18,5-24

Sobrepeso 24,9-30

• Obesidad 1. 30-35

Obesidad 2 35-40

Obesidad 3 >40

Es tan preocupante el incremento del perímetro de cintura que su sola presencia (cuando es mayor a 80cm., en mujeres y a 90cm., en varones) nos permite pronosticar las enfermedades que ocurrirán, a nivel cardíaco (infarto), a nivel vascular (trombosis, embolia) y a nivel cerebral (demencia de Alzheimer). GONZÁLEZ, D. J. (19 de marzo de 2003).

2.5.2. Perímetro de cintura- riesgo cardiovascular

Mujeres

<82 cm normal

82-88 cm riesgo elevado

>88 cm riesgo muy elevado

Perímetro de cintura- factores que lo incrementan

Alcohol

Hidratos de Carbono simples

 Consumo de grasas saturadas (manteca, crema de leche, quesos enteros, carnes de aves, vaca, cerdo, cordero, con grasa)

 Consumo de grasas TRANS (frituras, snacks, productos de copetín, margarinas, aceites hidrogenados, productos de panificación que contengan aceites hidrogenados). GONZÁLEZ, D. J. (19 de marzo de 2003).

Perímetro de cintura - factores que lo disminuyen

- Evitar el consumo de los factores que lo incrementan (esto es excluyente)
- Consumo de pescados altos en grasas (salmón, mariscos)
- Consumo de ácidos grasos omega 3 de origen vegetal
- Ejercicio aeróbico
- Cenas livianas y tempranas antes de acostarse. GONZÁLEZ, D. J. (19 de marzo de 2003).

2.5.3. Evaluación de la dieta o hábitos alimentarios:

Aunque el efecto que sobre la salud tiene la ingesta ha sido objeto de atención desde tiempos inmemoriales, y existen estudios históricos de interés, el desarrollo de la moderna metodología comenzó a plantearse con rigor sólo desde hace un par de décadas. No en vano la epidemiología nutricional, como ciencia que estudia sistemáticamente estas relaciones, es una de las disciplinas más jóvenes en el campo de la salud pública. La principal razón de este relativo retraso radica en la reconocida dificultad en la medición de la dieta en comparación con otras exposiciones posibles contrastables en estudios epidemiológicos.

Pese a dichas dificultades, el interés en desarrollar métodos en este campo es obvio, porque la valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional nos aporta los fundamentos para conocer la frecuencia y la distribución de las posibles alteraciones dietéticas y/o nutricionales más frecuentes, los efectos que la dieta puede tener sobre los estados de salud y enfermedad, así como poder establecer determinadas intervenciones poblacionales dirigidas a mejorar los niveles de salud de los individuos de una comunidad.

A nivel individual la evaluación de la ingesta o evaluación dietética será a través de las encuestas o cuestionarios alimentarios aplicados en forma de encuesta, que se complementara con el uso de los biomarcadores bioquímicos que permitirán determinar con claridad o fiabilidad de los resultados del estado nutricional. Esta alternativa instrumental que se basa en la recogida de datos sobre consumo de alimentos mediante encuesta individual, es la más frecuentemente utilizada en la investigación de las relaciones entre dieta y enfermedad (o entre dieta y estado nutricional).

Los datos pueden recogerse en un momento concreto del tiempo en un grupo poblacional compuesto por un número significativo de individuos (estudios observacionales transversales), o a lo largo de un período amplio de tiempo (estudios longitudinales, bien observacionales o bien experimentales). Suele ser común que el interés radique en valorar la dieta habitual; es decir, la que sigue un grupo de individuos en condiciones normales. El objetivo es la estimación del consumo medio de alimentos según esto determinar déficit o exceso de consumo alimentario de un grupo de individuos.

Consecuentemente existe una gran variedad de métodos para estudiar la ingesta individual de alimentos, estos pueden medir la ingesta en el pasado inmediato, reciente o distante. Son las técnicas que se usan principalmente para conocer el consumo habitual de alimentos y en estudios epidemiológicos que relacionan la dieta consumida en el pasado con la enfermedad actual.

Pueden clasificarse en dos grandes grupos según que estudien la ingesta actual o la ingesta pasada.

A. Estudios prospectivos o técnicas que estudian la ingesta actual

- Pesada individual precisa.-Consiste en pesar todos los alimentos que va a consumir la persona objeto de estudio, antes y después de preparar la comida, pesando también los restos. Es la técnica más exacta para valorar la ingesta de alimentos. La técnica la realiza el encuestador o el propio encuestado convenientemente entrenado. La duración de la encuesta depende principalmente de la heterogeneidad de la dieta y del nutriente que se vaya a estudiar. Pueden ser suficientes de tres a cinco días de registro, incluyendo las variaciones semanales, como por ejemplo las que se producen los fines de semana.
- Estimación de los alimentos consumidos.-La cantidad consumida se estima empleando medidas caseras o colecciones de fotografías que represen diferentes raciones de los alimentos y recetas culinarias que habitualmente consume el grupo que se está estudiando.

B. Estudios retrospectivos o técnicas que estudian la ingesta pasada.- Hay dos métodos:

Recordatorio de 24 horas.-Una de las técnicas más utilizadas por su sencillez, consiste en recordar y anotar todos los alimentos y bebidas consumidos en las últimas 24 horas mediante entrevista realizada por un encuestador bien entrenado. Las cantidades consumidas se estiman en medidas caseras o mediante el empleo de colecciones de fotografías que representan diferentes raciones de un mismo alimento o plato. En personas o grupos que tengan dietas muy heterogéneas, pueden realizarse periódicamente varios recordatorios de 24 horas, por ejemplo, 3 recordatorios a lo largo de un mes.

 Historia dietética.-Permite conocer la dieta habitual de una persona, utilizando generalmente como periodo de referencia de recuerdo el último mes. La recogida de datos, que puede durar entre 60 y 90 minutos, debe ser realizada por un especialista.

2.5.4. Evaluación bioquímica:

Si bien las pruebas bioquímicas resultan útiles para evaluar el estado nutricional de individuos y poblaciones, se recomienda que sus resultados siempre se correlacionen con la clínica, la antropometría y la evolución dietética, ya que la concentración de un nutriente en específico sugiere la posibilidad de mala nutrición pero no indica necesariamente su presencia, ni define el grado de la enfermedad carencial.

Por otra parte, algunas pruebas bioquímicas revelan cambios metabólicos en los tejidos consecuencia de una mala nutrición que a veces preceden a las manifestaciones clínicas, por lo que pudieran servir como indicadores importantes para el diagnóstico de desnutrición marginal. Es importante compararlos con normas de referencia apropiadas, según edad y sexo. Estas se establecen generalmente a partir de los resultados obtenidos de personas sanas y bien alimentadas y de los rangos registrados en pacientes con signos clínicos evidentes del tipo de mala nutrición en cuestión.

2.5.4.1. Objetivos de la evaluación bioquímica:

- Diagnosticar estados carenciales o subclínicos de malnutrición por defecto.
- 2. Confirmar estados carenciales específicos.
- 3. Detectar trastornos metabólicos asociados con desequilibrios nutricionales.
- 4. Seguir evolutivamente los cambios en los desequilibrios nutricionales.

Parámetros bioquímicos del perfil lipídico:

Triglicéridos 150 mg/dl normal

Colesterol total <200mg/dl normal

HDL >40 mg/dl normal

LDL <100mg/dl normal

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

El presente estudio es observacional, descriptivo y de corte transversal.

3.2. Localización

Esta investigación se realizó en las mujeres que laboran en la confección de ropa en las fábricas de confección "Maricela" ubicada en la calle General Enríquez a 500metros sobre el Instituto Alberto Enríquez y "Mishell" entre la calle General Enríquez y la Merced, de la ciudad Atuntaqui, en el periodo 2011-2012.

3.3. Población y muestra

La población investigada fue de 60 mujeres con diferentes características socio demográficas, que laboran en la confección de ropa en las fábricas "Maricela y Mishell" de la ciudad Atuntaqui.

3.4. Operacionalización de variables.-

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
CARACTERÍSTICAS	Edad	<18 años
SOCIO DEMOGRÁFICAS		18- 45 años
		>45 años
	Etnia	Indígena
		Mestiza
		Afro-ecuatoriana
	Estado civil	Soltera
		Casada
		Viuda
		Divorciada
		Unión libre
	Nivel de instrucción	Analfabeta
		Primaria incompleta
		Primaria completa
		Secundaria incompleta
		Secundariacompleta
		Educación superior.
	Ingreso económico	<294 \$
	mensual	294- 350 \$
		350- 400 \$
		>400 \$
PROBLEMAS DE SALUD	Sedentarismo	Nº de días que realiza
Y NUTRICIÓN:		ejercicio físico a la semana:
Factores de riesgo de		Ninguno
enfermar		Diario
		1-2 días
		3-4 días
		>4 días
	Exceso de horas laborables	8 horas/día
	al día	<12 horas/día
		>12 horas/día
	Ruidos	Bajo
		Intenso
		Muy intenso

	Posición del cuerpo	Mayoría de tiempo de		
		trabajo pasa:		
		Sentado		
		De pie		
		Variado		
CONDICIONES	Jornada de trabajo día	Diurna		
LABORALES		Nocturna		
		Ambas		
	Número de días de trabajo	5 días/semana		
	a la semana	6 días/semana		
		>6 días/semana		
	Horas de trabajo	<8 h		
		8 h		
		>8h		
	Iluminación.	Adecuados		
		Inadecuados		
	Calefacción	Adecuados		
		Inadecuados		
	Espacio de trabajo.	Adecuados		
		Inadecuados		
	Tiempo y horario de	N° comidas durante el		
	comidas	trabajo		
		Tiempo de comida		
ESTADO NUTRICIONAL	Antropométrico:	Desnutrición <18,5		
	IMC	Normal 18,5-24		
		Sobrepeso 24,9-30		
		Obesidad 1. 30-35		
		Obesidad 2 35-40		
		Obesidad 3 >40		
	Bioquímico:	126 normal		
	Glucosa en ayunas	>126 diabetes		
	Triglicéridos	150 mg/dl normal		
	Colesterol	<200mg/dl normal		
	hemoglobina	12.1 a 15.1 g/dl		

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
HÁBITOS	Frecuencia y consumo	Diario
ALIMENTARIOS	de alimentos:	1-2 veces por semana
		3-4 veces por semana
	Lácteos	5-6 veces por semana
	Carnes	Nunca
	Huevos	
	Embutidos	
	Mariscos	
	Pescado	
	Tubérculos	
	Leguminosas	
	Cereales	
	Panes	
	Grasas	
	Azucares	
	Sal	
	Frutas	
	Tipo de preparaciones	Fritos
	más consumidas	Apanados
		Estofado
		Al horno
		En salsa
		Asados

3.5. Métodos, técnicas e instrucciones de recolección y procesamiento de la información

Para la obtención de la información, se utilizó como primera técnica la entrevista a través de la aplicación de un formulario; el cual, contenía preguntas claves relacionadas con los objetivos y propósito de la investigación; las preguntas planteadas en la encuesta tienen relación directa con las establecidas en la "operacionalización de las variables"; esta técnica permitió establecer una comunicación directa entre la encuestadora y las encuestadas, de esta forma se pudo obtener la

información requerida, que luego sirvió para el respectivo procesamiento y análisis que permitió presentar los resultados de esta investigación.

Como segunda técnica se realizó la toma de medidas antropométricas para la determinación del estado nutricional a través del IMC y sus puntos de corte y el análisis bioquímico de las muestras obtenidas de cada una de las trabajadoras, se realizó en un laboratorio de la ciudad de Atuntaqui y fue financiado por las fábricas donde las mujeres investigadas trabajan. Los puntos de corte utilizados fueron los establecidos en la operacionalización de las variables.

Para la obtención de cuadros estadísticos se utilizó el programa EXCEL, EPIINFO y para la presentación de los mismos el programa Microsoft Word.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

- 4.1 Análisis e interpretación de resultados.
- 4.1.1 Características sociodemográficas y económicas de la población investigada.

Tabla 1

Datos personales de las trabajadoras textiles de las fábricas "Maricela y Mishell"

	CARACTERÍSTICA	T(OTAL
	CARACTERISTICA	n	%
ETNIA ESTADO CIVIL NIVEL	15 - 25 años	26	43,33
EDAD	26 - 35 años	24	40,00
	36 - 45 años	3	5,00
	> 46 años	7	11,67
	Total	60	100
	Mestiza	59	98,33
ETNIA	Afroecuatoriana	1	1,67
	Total	60	100
	Soltera	21	35,00
	Casada	29	48,33
ESTADO CIVIL	Divorciada	6	10,00
	Unión libre	4	6,67
	Total	60	100
	Primaria completa	32	53,33
NIIV/E1	Secundaria incompleta	17	28,33
INSTRUCCIÓN	Secundaria completa	7	11,67
	Superior	4	6,67
	Total	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición. 2012

Dentro de las características sociodemográficas de la población estudiada se consideró la "edad"; y para su análisis la información se procesó tomando en cuenta grupos de edad; y se encontró que el 83% de las trabajadoras tienen entre 15 a 35 años de edad; es decir, son mujeres en edad fértil y algunas de ellas son menores de edad; así mismo, se detecta que existe un 24% de mujeres que oscilan entre 26 a 35 años de edad y, un 12% de mujeres mayores de 46 años de edad. Es importante anotar que existen mujeres menores de edad que están trabajando en estas fábricas.

En relación a la "etnia"; la mayor parte del grupo de trabajadoras (98%) son mujeres mestizas; y, un mínimo porcentaje (2%) son afro ecuatorianas, se puede determinar entonces la preferencia por la mujer mestiza por este tipo de trabajo.

En el "estado civil"; se detecta que el 48% de mujeres están casadas, el 35% son solteras, el 10% son mujeres divorciadas, que confirman que no reciben apoyo económico alguno de los ex esposos y que tienen que trabajar para mantener sus hogares, y el 7% de mujeres que viven en unión libre. La mayoría de ellas son jefas de hogar y con más de dos hijos; por lo que es muy importante que trabajen para que puedan satisfacer las necesidades básicas de sus familias.

El "nivel de instrucción"; el 53% de las trabajadoras tienen un nivel básico de educación que es como se le considera a la primaria completa, el 7% un nivel de educación superior que por no haber encontrado un trabajo de acuerdo a su perfil profesional se dedican a trabajar en cualquier área de estas empresas; el 40% restante corresponde a mujeres que tienen secundaria incompleta y completa; se concluye entonces, que el nivel de educación de las trabajadoras es bajo considerándose como un aspecto desfavorable por cuanto existe la falta de conocimiento sobre salud y seguridad laboral entre otros aspectos.

Tabla 2.

Relación entre edad, etnia y estado civil entre las trabajadoras de las fábricas "Maricela y Mishell"

EDAD Y ETNIA												
ESTADO CIVIL	15 - 25			26 - 35 36			36 - 45		> 46	TOTAL		
	M	estiza	Afro	Afroecuato.		estiza	Me	estiza	M	estiza	_	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Solteras	17	28,30			3	5,00			1	1,67	21	35,00
Casadas	7	11,7	1	1,67	16	26,67	1	1,67	4	6,67	29	48,33
Divorciadas					3	5,00	1	1,67	2	3,33	6	10,00
Unión libre	1	1,67			2	3,33	1	1,67			4	6,67
TOTAL	25	41,70	1	1,67	24	40,00	3	5,00	7	11,67	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

Del 48% de las mujeres casadas el 27% tienen entre 26 y 35 años de edad y son de raza mestiza; el otro grupo que le sigue es el del 35% de mujeres que son solteras; y de este porcentaje el 28% son mestizas y se encuentran entre los 15 a 25 años de edad.

Como se anotó anteriormente; en las dos empresas investigadas solo una mujer es afroecuatoriana la misma que se encuentra entre los 15 a 25 años de edad.

En definitiva el 98% de las mujeres son de raza mestiza y oscilan entre 15 y 46 años de edad con un promedio de edad de 30 años, un mínimo de 15 y un máximo de 46 años de edad, esto se relaciona con estudios de otros países que mencionan que las trabajadoras textiles empiezan en muy cortas edades en esta actividad. (Ledesma, 2009).

Tabla 3.

Distribución porcentual del ingreso económico mensual que perciben las trabajadoras textiles de las fábricas "Maricela y Mishell"

INGRESOS ECONÓMICOS	TOTAL				
INGREGOO EGONOMIGOO	n	%			
120-200	10	16,67			
201-300	12	20,00			
301-400	38	63,33			
TOTAL	60	100			

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición. 2012

Es importante anotar que las mujeres investigadas expresan que "prefieren ganar poco, porque en la casa no se saca ni poco ni arto; y, necesitamos trabajar para apoyar en los gastos de nuestra familia".

En definitiva el 17% de las mujeres tienen sueldos que oscilan entre 120 dólares como mínimo y el 63% que gana 400 dólares como máximo al mes; es decir, el promedio de 318 dólares mensuales que corresponde al sueldo básico designado en la Constitución del Estado, se puede notar que ninguna de las trabajadoras cubre con el gasto de la canasta básica que es de 600 dólares mensuales y que aporta una calidad de vida adecuada a la familia.

Tabla 4

Distribución porcentual de los ingresos económicos según el nivel de instrucción de las trabajadoras textiles estudiadas

		SITU	TOTAL					
NIVEL INSTRUCCIÓN	12	120 -200 201 – 300		30	1 – 400	_ IOIAL		
	n	%	n	%	n	%	n	%
Primaria completa	6	10,00	7	11,67	19	31,67	32	53,33
Secundaria incompleta	3	5,00	2	3,33	12	20,00	17	28,33
Secundaria completa	1	1,67	1	1,67	5	8,33	7	11,67
Superior			2	3,33	2	3,33	4	6,67
TOTAL	10	16,70	12	20,00	38	63,33	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición. 2012

El 63% de las trabajadoras ganan entre 301 a 400 dólares mensuales de este porcentaje el 32% son mujeres con primaria completa, el 20% tienen secundaria incompleta, el 8% tiene secundaria completa y el 3% tiene educación superior; lo cual indica que, el nivel de instrucción no se considera al momento de obtener un ingreso económico del trabajo textil; y, como se determinó hay mujeres que con solo educación básica ganan más que las que tienen un nivel superior de educación; sin embargo, hay que considerar que muchas de ellas son jefas de hogar y aun ganando sueldos básicos no alcanzan a cubrir sus necesidades y la problemática de alimentación adecuada y salud sigue sin solución ya que prefieren cubrir otros aspectos que consideran de mayor importancia.

Tabla 5

Distribución porcentual de los egresos económicos mensuales de las trabajadoras textiles

FORESOS		INTERVALOS DE GASTOS									TOTAL	
EGRESOS ECONÓMICOS	5-30		31 – 60		61 – 90		91 – 150		GASTAN		IOIAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Salud	16	26,67	1	1,67					43	71,67	60	100
Alimentación	15	25,00	23	38,33	16	26,67	6	10,00			60	100
Educación	21	35,00	14	23,33					25	41,67	60	100
Otros	53	88,33	7	11,67							60	100
TOTAL	105	43,75	45	18,75	16	6,67	6	2,50	68	28,33	240	100

Fuente: Encuestas de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición. 2012

Para establecer los egresos económicos de las mujeres trabajadoras de las fábricas "Maricela y Mishell", se tomó en cuenta 3 dimensiones que son: salud, alimentación, educación; y, se encontró que el 27% de las trabajadoras gastan en salud de 5 a 30 dólares mensuales; mientras que, el 72% no gasta; en alimentación el 65% gastan de 31 a 90 dólares mensuales, el 25% gastan de 5 a 30 y el 10% entre 91 a 150 dólares; en educación el 58% gasta de 5 a 60 dólares mensuales y el 42% no gasta; en "otros" gastos que tienen las trabajadoras informan que es en recreación, gas, ropa, zapatos, etc., el 100% gastan entre 5 a 60 dólares mensuales.

En conclusión, la salud y la educación son aspectos de poca importancia y gastan cantidades mínimas; en alimentación es en donde más se gasta pero pensamos que no satisface las necesidades nutricionales de todos los miembros de las familias; esta deficiencia de macro y micronutrientes puede producir el desarrollo de enfermedades relacionadas con la alimentación y contribuirá al aumento del índice estadístico de morbimortalidad.

4.1.2 Problemas de salud.

Tabla 6

Tipo de enfermedades que presentan las trabajadoras textiles por edad

TIPO DE				EDAD (a	ıños	s)			т	OTAL
ENFERMEDAD	1:	15 - 25		26 - 35		36 - 45		> 46	- '	OIAL
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dolor estomago	2	3,33	8	13,33			2	3,33	12	20,00
IUV	3	5,00	1	1,67	1	1,67	1	1,67	6	10,00
IRA	9	15,00	4	6,67	1	1,67			14	23,33
Irritación ojos			1	1,67			1	1,67	2	3,33
Dolor muscular	2	3,33	4	6,67			3	5,00	9	15,00
Gastritis			1	1,67					1	1,67
No se enferman	10	16,67	5	8,33	1	1,67			16	26,67
TOTAL	26	43,33	24	40,00	3	5,00	7	11,67	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

El 73% de las trabajadoras se han enfermado en los últimos seis meses de trabajo siendo las más comunes, las infecciones intestinales, problemas respiratorios, dolor muscular por cansancio o fatiga; de ellas el 43% tienen entre 15 a 25 años, el 40% entre 26 a 35 años, el 5% de 36 a 45 años, y el 12% mayores de 46 años de edad.

En consecuencia las enfermedades que más presentan las trabajadoras textiles son las relacionadas con la alimentación, debido a la falta de conocimiento sobre hábitos alimentarios saludables y prevención de enfermedades relacionadas con la misma; y el trabajo que les pone en contacto con residuos de la materia prima que manipulan que les causa problemas respiratorios, esto se podría evitar con implementación en las fábricas de un centro de atención medica laboral que vigile su estado de salud con relación al rendimiento y bienestar de las mismas.

Tabla 7
Ejercicio físico que realizan las trabajadoras textiles según la edad

TIDO DE E IEDOIO	EDAD (años)									TOTAL	
TIPO DE EJERCICIO FÍSICO	15 - 25		26 - 35		36 - 45		> 46		= IOIAL		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Camina	4	6,67	4	6,67					8	13,33	
Bailo terapia			1	1,67	1	1,67	1	1,67	3	5,00	
Futbol	4	6,67	1	1,67	1	1,67	2	3,33	8	13,33	
No realiza ejercicio físico	18	30,00	17	28,33	2	3,33	4	6,67	41	68,33	
TOTAL	26	43,33	23	38,33	4	6,67	7	11,67	60	100	

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Al analizar la información, se detecta que el 68% de mujeres trabajadoras no realizan ejercicio físico alguno; frente al 32% de mujeres que refiere realizar algún tipo de ejercicio, como: la caminata y el futbol como ejercicio más comúnmente realizado por mujeres de 15 a 35 años, y bailoterapia de 26 a mayores de 46 años de edad; en definitiva, el alto porcentaje de trabajadoras que no realizan ningún tipo de ejercicio físico son propensas a sufrir problemas de salud ya que en si su trabajo las mantiene poco activas; por lo que es importante promocionar los beneficios que trae la práctica del ejercicio físico diario y/o permanente que evitara el desarrollo de enfermedades propias de la edad y de los patrones alimentarios.

Tabla 8

Número de veces y tiempo de ejercicio físico a la semana que realizan las trabajadoras textiles de las fábricas investigadas

	N	I° DE VE	CES			_	ΑΥ	TIEMI	PO	DE		
TIPO				DU	RA	CIÓN					. т	OTAL
EJERCICIO	1-2	2 veces		3-5 v	/ece	es		+ de 6	ve	ces		OTAL
FÍSICO	6	0min.	3	0min.	6	0min.	6	0min.	12	0min.		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Camina	4	6,67	2	3,33	1	1,67	1	1,67			8	13,33
Bailo terapia					1	1,67	1	1,67	1	1,67	3	5,00
Fútbol	6	10,00			2	3,33					8	13,33
TOTAL	10	16,7	2	3,33	4	6,67	2	3,33	1	1,67	19	31,67
No realiza eje	rcicio	físico									41	68,33
TOTAL	10	16,67	2	3,33	4	6,67	2	3,33	1	1,67	60	100

Fuente: Encuestas de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Del 32% de mujeres que realizan ejercicio físico tales como caminar, bailo terapia y jugar futbol el 26% lo hacen de una a dos veces por semana durante un tiempo de 60 minutos. Así también, encontramos el 5% de mujeres que hacen bailo terapia de tres a siete veces por semana durante treinta minutos a dos horas seguidas, es importante anotar que el ejercicio que realizan las trabajadoras es aeróbico y por lo tanto favorece al mejoramiento o conservación de un buen estado de salud en ellas y prevención de enfermedades; además, de motivarlas a la práctica del ejercicio físico diario y mantenerlo como un hábito de vida saludable. Se confirma que el 68% restante no realiza ningún tipo de ejercicio físico.

Tabla 9

Relación de las enfermedades de las trabajadoras textiles con la falta

de práctica de ejercicio físico

		EERCIC	T	OTAL			
ENFERMEDAD		SI		NO	= 101/AL		
-	n	%	n	%	n	%	
SI	17	18,89	28	46,67	45	75,00	
NO	2	2,22	13	21,67	15	25,00	
TOTAL	19	21,11	41	68,33	60	100	

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Al establecer la relación entre las enfermedades de las mujeres trabajadoras textiles con la falta de ejercicio físico, se encontró que del 75% de mujeres que se enferman el 47% informa que es por no realizar ejercicio físico; del 25% de mujeres que no se enferman, el 22% informan que no realizan ejercicio físico alguno; esta información no implica que tienen un estado de salud optimo; o no vayan a presentar alguna enfermedad en el futuro; de todas formas, se debe motivar para que realicen algún tipo de actividad física con el objeto de prevenir enfermedades que se desarrollan mientras avanza la edad.

Tabla 10

Relación de la presencia de enfermedades que presentan las mujeres trabajadoras textiles con el tiempo de trabajo en las fábricas.

				ГІЕМРО	TRAE	BAJO TE	XTIL	_ (meses	s/año	os)				
TIPO		0.1	- 2			2 -	10		•	10 - 20	2	0 - 30	T	OTAL
ENFERMEDAD		SI		NO		SI		NO		SI		SI	-	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dolor estomago	5	8,33			5	8,33			2	3,33			12	20,00
IVU	1	1,67			4	6,67			1	1,67			6	10,00
Problemas respiratorios	6	10,00			4	6,67			1	1,67			11	18,33
Irritación ojos	1	1,67											1	1,67
Dolor muscular					6	10,00			3	5,00	2	3,33	11	18,33
Gastritis	2	3,33			2	3,33							4	6,67
Ninguna enfermedad			8	13,33			7	11,67					15	25,00
TOTAL	15	25,00	8	13,33	21	35,00	7	11,67	7	11,67	2	3,33	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Se determina que del total de las mujeres investigadas el 25% no se enferman y el 75% si; cabe mencionar que no se relaciona directamente con el tiempo de trabajo; pero 18% de trabajadoras sufren de fatiga o dolor muscular y problemas respiratorios, lo cual puede considerarse por causa del tiempo de trabajo textil que lleva desarrollando, puesto que este porcentaje enmarca mujeres que han trabajado entre 2 a 30 años de su vida en la confección de prendas en diferentes fábricas, estos resultados se relacionan con los múltiples estudios que hay sobre los problemas musculares y la relación con los movimientos repetitivos que realiza una persona como causa de estrés. OIT. (13-20 de octubre de 2009).

Tabla 11

Relación de las enfermedades de las trabajadoras textiles con la posición del trabajo

POSICIÓN DE		ENFER	MED	AD	T	OTAL	
TRABAJO		SI		NO	· IOIAL		
	n	%	n	%	n	%	
Parada	6	10,00	3	5,00	9	15,00	
Sentada	34	56,67	10	16,67	44	73,33	
Parada/sentada	5	8,33	2	3,33	7	11,67	
TOTAL	45	75,00	15	25,00	60	100	

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

No existe relación directa para afirmar que el área de trabajo sea causa de enfermedad en las mujeres investigadas. Sin embargo, encontramos que del 73% de mujeres que trabajan sentadas; es decir, cosiendo las prendas de vestir, el 57% reporta que si padece de alguna enfermedad y el 17% no; mientras que, del 27% de mujeres que tienen áreas de trabajo variadas como parada o sentada tanto en el doblado, empacado o cortado de hilos, etc., de las prendas de vestir el 18% si se enferman y el 8% no presentan ningún tipo de enfermedad.

Esta información permite anotar que la falta de actividad variada, los movimientos repetidos por largas jornadas de tiempo; y en sí, las posiciones corporales poco adecuadas provocan alteraciones de salud en las trabajadoras como dolor muscular, fatiga, cansancio, desesperación o estrés; por ello, en ellas debería haber lapsos de tiempo de descanso en todo el día; ya sea para, alimentarse o simplemente cambiar de posición y de ambiente, actividad que contribuirá a mejorar el rendimiento de las trabajadoras en el desempeño de su responsabilidad.

Tabla 12

Relación de las enfermedades de las trabajadoras textiles con las horas diarias de trabajo

HODAO		ENFER	ΤO	TAL				
HORAS =	,	SI	ı	10	101712			
=	n	%	n	%	n	%		
7 - 8	20	33,33	7	11,67	27	45,00		
9 - 10	24	40,00	8	13,33	32	53,33		
11 - 12	1	1,67			1	1,67		
TOTAL	45	75,00	15	25,00	60	100		

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

El 98% de las trabajadoras cumplen jornadas entre 7 a 10 horas diarias de trabajo de este porcentaje el 75% de trabajadoras presentan alguna enfermedad y el 25% no; por otra parte existe el 2% de mujeres que trabajan entre 11 a 12 horas diarias que comúnmente se enferman; se puede determinar, que si hay relación entre "las enfermedades de las trabajadoras con las horas diarias de trabajo"; ya que, por el exceso de horas de trabajo, descuidan aspectos como descanso, alimentación, ejercicio físico, higiene, vida familiar, etc., que a más de afectar su estado de salud afecta su estado psicológico emocional; en ellas está establecido que es muy importante cumplir con la demanda de producción que los empleadores establecen sin importar el bienestar de las personas investigadas.

Es importante concientizar a los dueños de las fábricas en el principio de que "la producción sería mayor si las trabajadoras tuviesen un estado de salud completo en sus tres aspectos, psicológico, emocional y físico".

4.1.3 Condiciones laborales

Tabla 13

Tipo de jornada laboral y días de trabajo de las trabajadoras textiles

de las fábricas investigadas

	CARACTERÍSTICA =	ТО	TAL
	CANACILINIOTICA =	n	%
JORNADA	Diurna	50	83,30
LABORAL	Nocturna	8	13,30
LADONAL	Mixta	2	3,33
	TOTAL	60	100
	5 días	10	16,70
DIAS DE	6 días	48	80,00
TRABAJO	7 días	2	3,33
	Total	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Las condiciones laborales se las enmarca en dos aspectos básicos como son: las jornadas de trabajo en donde el 83% de mujeres trabajan durante el día, el 13% en la noche y el 3% de mujeres trabajan jornadas extensas de día y noche, que son conocidas como "veladas de trabajo" y lo hacen con el fin de aumentar sus ingresos económicos y cumplir con la demanda de producción del empleador; y, el otro aspecto son los días de trabajo; en donde, el 80% de las personas investigadas refieren que trabajan seis días a la semana, el 17% cinco días y el 3% trabaja siete días a la semana.

Esta información permite asegurar que aquellas mujeres que cumplen jornadas mixtas en la misma actividad, y que trabajan siete días a la semana; son aquellas con más riesgo de enfermar, para ello se debe fomentar una buena alimentación que ayude a equilibrar el desgaste energético y fortalezca el sistema inmune; pero además, se debe orientar sobre la falta el rendimiento que ofrece una persona cansada y con sueño a la producción requerida y los posibles problemas de salud que se pueden presentar en corto tiempo.

Tabla 14

Características del área física donde laboran las trabajadoras textileras.

CARACTERÍSTICAS LABORALES	ADE	CUADO	INADE	CUADO	TOTAL		
LABOTALLO	n	%	n	%	n	%	
Ruido	11	18,33	49	81,67	60	100	
Iluminación	34	56,67	26	43,33	60	100	
Calefacción	14	23,33	46	76,67	60	100	
Espacio	16	26,67	44	73,33	60	100	
TOTAL	75	31,25	165	68,75	240	100	

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

El 69% de las trabajadoras considera que tanto el ruido, la calefacción, la iluminación y el espacio en los lugares de trabajo, son inadecuados para el cumplimiento oportuno del trabajo; y menos para, la comodidad que a ellas les gustaría tener en sus áreas de trabajo; pero se hace hincapié, en que a la iluminación el 57% considera como adecuada; sin embargo, la falta de un ambiente adecuado de trabajo influye mucho en el desarrollo del mismo y bienestar de las trabajadoras que consideran a estos espacios de trabajo como sus segundos hogares, he aquí la importancia de la seguridad laboral como un aspecto favorable en la salud, porque sin medidas adecuadas de trabajo el riesgo a enfermar o sufrir accidentes recae en el estado anímico de las personas y con estos componentes se puede alterar el aspecto alimenticio y sobre todo el económico, a pesar de que los gastos de curación o recuperación cubre el empleador en gran parte; es decir, no cubre en la totalidad.

4.1.4 Estado nutricional de las trabajadoras textiles

Tabla 15
Estado Nutricional (IMC) de las trabajadoras textiles

•	TOTAL
n	%
22	36,67
29	48,33
9	15,00
60	100
	n 22 29 9

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

El 63% de las trabajadoras textiles, presentan problemas nutricionales tales como sobrepeso (48%) y obesidad (15%), convirtiéndose en una razón importante para promover la práctica del ejercicio físico y cambios o mejoras en los hábitos alimentarios de la población estudiada, con el objetivo de prevenir futuras enfermedades crónicas degenerativas; el porcentaje restante que es del 37% de las mujeres se encuentran con un estado nutricional normal, pero también se deben incluir en la orientación nutricional y prevención de enfermedades.

Tabla 16

Relación entre el estado nutricional y la práctica del ejercicio físico de las trabajadoras textileras

		EJERCI	ICO	=			
CARACTERÍSTICAS LABORALES		SI		NO	TOTAL		
LABORALLO	n	%	n	%	n	%	
Normal	7	11,67	15	25,00	22	36,67	
Sobrepeso	10	16,67	19	31,67	29	48,33	
Obesidad	2	3,33	7	11,67	9	15,00	
TOTAL	19	31,67	41	68,33	60	100	

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición.2012

Del 63% de mujeres con sobrepeso y obesidad; el 43% no realiza ejercicio físico y el 20% si lo realiza; mientras que, del 37% de mujeres con estado nutricional normal el 25% no practica ejercicio físico y el 12% si lo hace. Esta información permite establecer una relación directa entre el estado nutricional y el ejercicio físico; ya que, el número de mujeres que presentan sobrepeso y obesidad y que informan no practicar ningún ejercicio físico es mayor al número de mujeres con estado nutricional normal y que refieren hacer ejercicio físico.

Es importante y necesario concientizar a los empleadores y a las trabajadoras textiles sobre las ventajas del ejercicio físico y de una alimentación saludable para prevenir problemas y/o la presencia de patologías propias del trabajo y de la madurez de la vida; por lo que es necesario promocionar la práctica de ejercicio físico en tiempo y números de veces adecuados, para lograr que las mujeres lo conviertan en un hábito de vida.

Tabla 17

Relación entre el estado nutricional con el nivel de instrucción

			NIVE	L INSTF	RUC	CIÓN				
ESTADO	Prir	maria	Secu	ndaria	Sec	undaria	Edu	ıcación	T	DTAL
NUTRICIONAL	Con	npleta	Incor	Incompleta		Completa		Superior		
=	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	12	20,00	5	8,30	3	5,00	2	3,33	22	36,67
Sobrepeso	15	25,00	10	17,00	3	5,00	1	1,67	29	48,33
Obesidad	5	8,33	2	3,30	1	1,67	1	1,67	9	15,00
Total	32	53,00	17	28,00	7	11,67	4	6,67	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

Del 63% de las mujeres con sobrepeso y obesidad el 33% son mujeres que tienen primaria completa, el 20% secundaria incompleta, el 7% secundaria completa, y el 2% tienen un nivel de educación superior; es decir, que los problemas nutricionales se presentan con más frecuencia en aquellas mujeres con un nivel de educación básico, que no tienen conocimiento alguno más que leer y escribir y conocer algún otro aspecto en forma superficial a través de medios de comunicación como televisión, radio o tal vez el periódico, pero sobre aspectos de salud, riesgo de enfermedad, hábitos saludables de vida son muy pocos los conocimientos.

Es importante anotar que el 37% de las mujeres investigadas presentan un estado nutricional normal, y presenta la misma tendencia de la obesidad y el sobrepeso; es decir, los mayores porcentajes se ubican en la instrucción "primaria completa" y el menor porcentaje en la instrucción "educación superior". Esta información permite plantear la necesidad de promocionar cambios saludables en sus formas de vida a través de material sencillo y practico que logre dar mensajes claros y comprensibles con el objetivo de que acojan la orientación y pongan en practican tanto en los hogares como en el lugar de trabajo.

Tabla 18

Relación entre el estado nutricional con el ingreso económico

ESTADO	ING	RESO EC	NÓNC	IICO (d	ólare	es)	T	OTAL
NUTRICIONAL	120	-200	201	-300	30	1-400	= "	OTAL
NO TRIBITALE	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	7	11,67	5	8,33	10	16,67	22	36,67
Sobrepeso	2	3,33	5	8,33	22	36,67	29	48,33
Obesidad	1	1,67	2	3,33	6	10,00	9	15,00
Total	10	16,70	12	20,00	38	63,33	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

Al analizar la información de esta tabla se puede avizorar que existe relación entre el ingreso económico y el estado nutricional; ya que el 63% de mujeres que ganan entre 301 a 400 dólares mensuales presentan sobrepeso (37%), obesidad (10%) y el 17% presentan un estado nutricional normal. Mientras que, en el grupo de mujeres que ganan entre 120 y 200 dólares están el 17% y llama la atención que de este porcentaje el 12% presentan un estado nutricional normal y apenas el 5% de mujeres presentan obesidad (2%) y sobre peso (3%); esta información permite afirmar que a menor ingreso económico mejor estado nutricional; seguramente se debe a que sus ingresos económicos son pocos y tienen que distribuir de la mejor manera para tratar de cubrir las necesidades básicas de las familias.

Cuando analizamos el ingreso de 201 a 300 dólares mensuales el comportamiento del 20% de las mujeres, es que el 8% presentan estado nutricional normal y el 12% presentan sobrepeso (8%) y obesidad (3%); esta información establece un proceso de que a mayor ingreso mayor es el riesgo de una mal nutrición.

Esta información permite anotar que los problemas nutricionales como sobrepeso y obesidad; y otros problemas de salud subsecuentes a estas patologías, se pueden presentar con mayor frecuencia en aquellas mujeres con mayor ingreso económico, poniendo en riesgo su salud y hasta su vida.

Tabla 19

Riesgo de presentar una enfermedad cardiovascular según el perímetro de cintura

PERÍMETRO DE CINTURA		ΓΟΤΑL
(Rangos-cm)	n	%
<82 (normal)	22	36,67
82-88 (riesgo elevado)	21	35,00
>88 (alto riesgo de enfermedad)	17	28,33
TOTAL	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

El 37% de las trabajadoras presentan un perímetro de cintura normal, el 35% de las mujeres tienen un perímetro de cintura entre 82-88 centímetros lo cual indica que tienen un riesgo elevado de sufrir una enfermedad cardiovascular y el 28% de las mujeres tienen un perímetro de cintura mayor a 88 centímetros calificándose como un riesgo muy elevado de sufrir una enfermedad cardiovascular; en definitiva el 63% de mujeres estudiadas están en riesgo de sufrir problemas cardio y cerebro vasculares.

Es importante tomar en cuenta esta información para promocionar estilos de vida saludables haciendo énfasis en los hábitos alimentarios y sobre todo en la actividad física que deben realizar todos los días en un promedio de 30 minutos.

Tabla 20

Relación entre el estado nutricional y el perímetro de cintura

	PE	RÍMETF	RO D	E CINT	URA	(cm.)		
ESTADO	•	<82	8	2-88		>88	T	OTAL
NUTRICIONAL	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	19	31,67	3	5,00			22	36,67
Sobrepeso	3	5,00	18	30,00	8	13,33	29	48,33
Obesidad					9	15,00	9	15,00
Total	22	36,67	21	35,00	17	28,33	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles 2012.

Se pudo determinar un 63% de mujeres que tienen un perímetro de cintura entre <82 a>88 centímetros; de donde el 48% tienen sobrepeso y el 15% obesidad; lo cual indica el alto porcentaje de personas propensas a sufrir enfermedades cardiovasculares u otras asociadas a la falta de un perímetro de cintura normal; y del 37% restante que tienen un perímetro de cintura menor a 82 centímetros hasta 88 cm., que se considera normal.

El 37% de las mujeres se ubican en el perímetro de cintura "< a 88cm."; de este porcentaje el 32% presenta un estado nutricional normal y apenas el 5% presenta sobre peso. Del 35% de mujeres que se ubican entre "82 y 88cm."; el 30% presentan sobrepeso; y el 5% un estado nutricional normal. Y, por último, el 28% de mujeres se ubican en "> a 88cm.", donde realmente presentan sobre peso (13%) y obesidad (15%); estos resultados fueron corroborados con otras investigaciones que mencionan que, "es tan preocupante el incremento del perímetro de cintura que su sola presencia (cuando es mayor a 80 cm. en mujeres y a 90 cm. en varones) nos permite pronosticar las enfermedades que ocurrirán, a nivel cardíaco (infarto), a nivel vascular (trombosis, embolia) y a nivel cerebral" (Demencia de Alzheimer). BAÑADOS, D. Y. (abril de 2001). BÁRCEN, L. (13 de JULIO de 2010).

Tabla 21

Evaluación bioquímica para determinar prediabetes y diabetes, triglicéridos, colesterol elevado y anemia.

EVALUACIÓN	RANGOS	ТО	TAL
BIOQUÍMICA	QUÍMICOS	n	%
	70-100	52	86,70
Glucosa	100-110	7	11,70
Glucosa	>110	1	1,67
•	TOTAL	60	100
	< 150	39	65
Triglicéridos	>150	21	35
,	TOTAL	60	100
	< 200	41	68,3
Colesterol	> 200	19	31,7
	TOTAL	60	100
Hemoglobina	12.6 -17.5	60	100
Tiemogiobina	TOTAL	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles 2012.

Para la evaluación bioquímica se tomó en cuenta: glucosa, triglicéridos, colesterol y hemoglobina; y, los valores encontrados son:

Glucosa: Encontramos el 98% de las mujeres que se realizaron los exámenes bioquímicos de glucosa en ayunas tienen rangos normales que oscilan entre 70 y 110 mg/dl; y, el 2% de mujeres presentan un rango >110 mg/dl que indica pre-diabetes; es importante que se proceda a prevenir la presencia de la diabetes; a través de, cambios o mejoras en la alimentación, ya que es el componente decisivo e importante para el tratamiento y evitar el aumento de la morbilidad con sus respectivas complicaciones.

Triglicéridos y colesterol: el 65% y 68% respectivamente presentan rangos normales; pero también, se detecta que el 35% de mujeres tienen

triglicéridos elevados y el 32% niveles de colesterol elevado en la sangre; es decir, no hay mucha diferencia entre las trabajadoras de la una fábrica con la otra; es importante anotar que se debe desarrollar un plan de capacitación para cambiar los hábitos alimentarios y evitar las complicaciones de enfermedades coronarias y metabólicas como la diabetes.

Hemoglobina: en la determinación de la presencia de anemia el 100% de las trabajadoras presentan en sus exámenes químicos de hemoglobina, rangos normales y hace descartar la posibilidad de que alguna de ellas presente anemia; sin embargo, se debe tomar en cuenta este aspecto al momento de la capacitación alimentaria y nutricional; puesto que, la mayoría son mujeres en edad fértil y presentan ciclos menstruales, por lo tanto deben alimentarse adecuadamente.

4.1.5. Hábitos alimentarios de las trabajadoras

En la tabla 22 se expone información relacionada con el número de comidas durante la jornada laboral por el tiempo que las trabajadoras textiles toman para el consumo de cada una de ellas; y, se detectó que el 82% de las trabajadoras tienen entre una a dos comidas diarias durante la jornada laboral; las mismas que, son consumidas en lapsos de tiempo de mínimo 45 minutos (35%) y máximo dos horas (18%), este tiempo ultimo lo utilizan en el almuerzo que para ellas es la comida de mayor importancia durante el día; así también, encontramos un 18% de mujeres que consumen entre tres a cuatro comidas en su jornada laboral en un tiempo de 45 minutos (12%) o una hora (7%) para cada comida, cabe mencionar que este número de comidas se debe; a que, las mujeres realizan jornadas mixtas de trabajo (trabajan el día y hasta la media noche).

Tabla 22

Número de comidas durante la jornada laboral/tiempo que se toma

para cada una de ellas

		TIEN	IPO I	DE COM	IDAS	3	Т	OTAL
N° COMIDAS		0,45		60		120	- '	OTAL
	n	%	n	%	n	%	n	%
1-2	21	35,00	17	28,33	11	18,33	49	81,67
3-4	7	11,67	4	6,66			11	18,33
TOTAL	28	46,67	21	35,00	11	18,33	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

Se conoce que la alimentación de las mujeres investigadas es básicamente rica en carbohidratos; y bien, si no son numerosas son cargadas; puesto que, no tienen tiempos de descanso entre media mañana o tarde, frente a esta práctica alimentaria se debe recomendar el consumo de verduras y frutas así como agua, que ayudara a evitar problemas nutricionales como sobrepeso, renales, estreñimiento, u otros.

Tabla 23
Frecuencia semanal de consumo de alimentos por parte de las mujeres investigadas

OONOUMO DE						N° \	VECES	SEMA	NA						то	TAL	N	10	GR	AN
CONSUMO DE ALIMENTOS		1		2		3		4	:	5	-	6		7	CON	SUMO	CONS	UMEN	TO	TAL
7.22	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Leche y derivados	13	21,67	28	47,00	14	23,00									55	91,67	5	8,33	60	100
Huevos	4	6,67	27	45,00	21	35,00	5	8,33							57	95,00	3	5,00	60	100
Carnes vísceras	23	38,33	20	33,00	15	25,00									58	96,67	2	3,33	60	100
Pescado mariscos	13	21,67													13	21,67	47	78,30	60	100
Leguminosas	4	6,67	30	50,00	22	37,00	4	6,66							60	100			60	100
Verduras			27	45,00	15	25,00	18	30,00							60	100			60	100
Frutas			38	63,00	20	33,00	2	3,33							60	100			60	100
Tubérculos							8	13,33	17	28,33	25	41,67	10	16,67	60	100			60	100
Cereales derivados									4	6,66	22	36,67	34	56,67	60	100			60	100
Azúcar							8	13,33	6	10,00	4	6,67	42	70,00	60	100			60	100
Grasas.									2	3,33	12	20,00	46	76,67	60	100			60	100
Misceláneos	13	21,67	31	52,00	13	22,00									57	95,00	3	5,00	60	100
Enlatad/conserva s	10	16,67													10	16,67	50	83,30	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico de problemas de Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

Al interpretar la información sobre la frecuencia de consumo de alimentos por parte de las mujeres estudiadas encontramos que los alimentos que conforman el grupo de "leche y derivados" son consumidos por el 92%; de este porcentaje el 47% reporta que consume 2 veces por semana y los productos de mayor consumo son: leche, yogurt, el 95% de mujeres informa que consume huevos, de este porcentaje el 45% reporta que lo hace 2 veces por semana. Así mismo, el 95% informa que consume carnes y vísceras: (hígado, menudencias de pollo), y el 38% afirma que consume una vez por semana; el 78% de las mujeres reporta que no consumen pescados y mariscos, solo el 22% consume y lo hace una vez a la semana; esta información hace pensar que el aporte de proteína de origen animal es reducido presentando deficiencia de este macronutriente.

Al analizar la información relacionada con la frecuencia de consumo de las **leguminosas**, el 100% de las mujeres reportan que las consumen, siendo los granos secos(la lenteja, fréjol, arveja, garbanzo) los productos de mayor consumo, hasta 4 veces en semana y los granos tiernos como: arveja, fréjol, haba de menor consumo, de una a 2 veces por semana; en el consumo de verduras, el 100% de las mujeres consume, siendo las más consumidas: la lechuga, zanahoria, pepinillo, tomate riñón, brócoli, col morada; el de las frutas (2 a 4 veces en semana): plátano, naranja, manzana, tomate de árbol, papaya; tubérculos(5 a 7 veces): papa, yuca, camote de dulce, cereales y derivados: arroz, pan (consumen todos los días); fideo, quinua, arroz de cebada, morocho (5veces en semana), describiendo que se encuentran nombrados de mayor a menor consumo.

Tanto las grasas (manteca vegetal, de cerdo, aceite) como los azúcares el 100% de las mujeres investigadas reportan que consumen estos productos; de este porcentaje el 77% para las grasas y el 70% para los azúcares consumen 7 veces por semana; solo el 10% reportan que

consumen una vez a la semana productos enlatados (atún, sardina) y conservas (mermelada, dulce de leche).

En resumen se encontró que la opción de mayor consumo de alimentos de las trabajadoras va entre 4 a 7 veces por semana sobre todo de tubérculos de preferencia las papas en cualquier tipo de preparación y cantidades grandes debido a que no conocen de porciones recomendadas para todos los grupos de alimentos; los cereales como el arroz, fideo, pastas; el azúcar, las grasas como manteca, aceite, mapahuira (manteca de cerdo), etc., que consumen de 4 a 7 veces en la semana; los alimentos de menor consumo son los lácteos, carnes, leguminosas, verduras frutas, enlatados, que consumen entre 1 a 3 veces por semana; esta alimentación conduce a la presencia de sobrepeso, obesidad, perímetros de cintura inadecuados y los problemas de triglicéridos y colesterol elevados, por el consumo excesivo de carbohidratos, grasas, y otros alimentos con demasiadas calorías que provocan un desequilibrio relacionado entre la ingesta y gasto calórico del organismo y sus consecuencias son los problemas de malnutrición ya mencionados anteriormente.

Tabla 24

Tipo de preparaciones preferidas por intolerancias alimentarias, en las trabajadoras

CARACTERÍSTICAS	TIPO DE	TO	TAL
CARACTERISTICAS	PREPARACIONES	n	%
	Frito	25	41,67
	Jugo	13	21,67
PREPARACIONES	Apanado	8	13,33
MÁS CONSUMIDAS	Asado	4	6,67
	Natural	10	16,67
	TOTAL	60	100
	Grasas	10	16,67
	Azúcar	2	3,33
INTOLERANCIAS	Leche	2	3,33
ALIMENTARIAS	Maní	1	1,67
	Ninguna	45	75,00
	TOTAL	15	25,00
	GRAN TOTAL	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico en Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

El 42% de las trabajadoras prefieren consumir frituras en sus comidas, el 13% alimentos apanados, el 22% consume preparaciones en salsas y el 17% preparaciones naturales (al jugo, vapor, a la plancha), esto indica que, la alimentación que consumen las trabajadoras, a más de tener un exceso de carbohidratos, su preparación también exceden en el aporte de grasas, toxinas y otros agentes poco saludables, esta se convierte en una de las causas de los problemas de triglicéridos y colesterol elevados que se detectó anteriormente y los problemas de sobrepeso y obesidad; además, del riesgo cardiovascular; todo esto por falta de conocimientos alimentarios nutricionales y ausencia de control médico adecuado.

En relación a las intolerancias alimentarias que presentan algunas de las trabajadoras el 17% informan que es por las grasas, el 6% por el azúcar y leche respectivamente y el 2% es intolerante al maní; cabe mencionar también que el 75% de las mujeres informan que no presentan intolerancia alguna a ningún alimento.

Tabla 25
Frecuencia de consumo de tabaco y alcohol en las trabajadoras textiles

			N° VE	CE	S SEN	IAN	IA	J	NO	T	OTAL
	FRECUENCIA		1		2		3	CON	ISUME		JIAL
CONSUMO		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	SI			4	6,67	1	1,67			5	8,33
FUMA	NO							55	91,7	55	91,67
	TOTAL			4	6,67	1	1,67	55	91,7	60	100
00101145	SI	2	3,33	3	5,00					5	8,33
CONSUME	NO							55	91,7	55	91,67
	TOTAL	2	3,33	3	5,00		-	55	91,7	60	100

Fuente: Encuesta de diagnóstico en Salud y Nutrición en las trabajadoras textiles.2012

El 92% de las trabajadoras textiles no consumen tabaco y del 8% si lo consumen; de estos porcentajes, el 7% lo hacen dos veces y el 2% tres veces por semana; en el consumo de alcohol el 92% no consumen y del 8% si consumen esta sustancia en la semana; de estos porcentajes, el 3% lo hace una vez y el 5% dos veces a la semana, cabe mencionar que el consumo de estas sustancias sicotrópicas por parte de las trabajadoras es en ocasiones durante los lapsos de tiempo en que salen a comer antes de ingresar a su lugar de trabajo.

Por lo tanto, se considera que si existe el consumo de alcohol y tabaco los mismos que se suman a otros factores que ya determinamos anteriormente, que aumenta el riesgo de presentar algún problema de salud en el futuro, ya que de por si el contacto con el material químico de las telas produce problemas respiratorios y el alcohol que es un agente toxico y aunque se recomienda beber una copa de vino diario, este no es el caso debido a que por lo general consumen tipos de alcohol no recomendables y dañinos a la salud.

4.2 Respuestas a las preguntas de investigación.

Este trabajo ha permitido contestar todas las preguntas directrices planteadas en esta investigación; los resultados encontrados son los siguientes:

1. ¿Las trabajadoras textiles son de diferentes características socio- demográficas?

Dentro de las características sociodemográficas de la población estudiada se consideró la edad, la etnia, el estado civil y la instrucción. En relación a la variable "edad" se encontró que el 83% de las trabajadoras tienen entre 15 a 35 años de edad; son mujeres en edad fértil y algunas de ellas son menores de edad; el 24% de mujeres oscilan entre 26 a 35 años de edad y, un 12% de mujeres mayores de 46 años de edad. En relación a la "etnia"; la mayor parte del grupo de trabajadoras (98%) son mujeres mestizas; y, un mínimo porcentaje (2%) son afro-ecuatorianas.

En el "estado civil"; se detecta que el 48% de mujeres están casadas, el 35% son solteras, el 10% son divorciadas y el 7% de mujeres viven en unión libre. En el "nivel de instrucción"; el 53% de las trabajadoras tienen un nivel básico de educación que es como se le considera a la primaria completa, el 7% un nivel de educación superior que por no haber encontrado un trabajo de acuerdo a su perfil profesional se dedican a trabajar en cualquier área de estas empresas; el 40% restante corresponde a mujeres que tienen secundaria incompleta y completa; se concluye entonces, que el nivel de educación de las trabajadoras es bajo considerándose como un aspecto desfavorable por cuanto existe la falta de conocimiento sobre salud y seguridad laboral entre otros aspectos.

2. ¿Cuál es el ingreso económico de las trabajadoras textiles y tiene alguna relación con la instrucción de las mismas?

El 17% de las mujeres tienen sueldos que oscilan entre 120 dólares como mínimo y el 63% que gana 400 dólares como máximo al mes; el promedio de ingreso es de 318 dólares mensuales que corresponde al sueldo básico designado en la Constitución del Estado. Del 63% de mujeres que ganan 400 dólares mensuales, el 32% son mujeres con primaria completa, el 20% tienen secundaria incompleta, el 8% tiene secundaria completa y el 3% tiene educación superior; lo que indica que, el nivel de instrucción no se considera al momento de establecer la remuneración en las fábricas investigadas.

3. ¿Las trabajadoras textiles presentan problemas de salud frecuentemente?

La industria textil incluye operaciones de tejido, corte, confección, tinte, acabado de fibras, etc. Cada una de estas tiene sus propios riesgos, aunque se destacan: la exposición a sustancias químicas de las telas, particularmente en los procesos de tinte, la exposición a polvo de algodón u otras fibras orgánicas emanadas al momento de la manipulación en el corte o confección, las exigencia musculo esquelética y la exposición al ruido que demanda el estar sentada o parada por largo tiempo en las maquinas, planchas industriales, u potras actividades que implican la producción de un aprenda de vestir.

El 73% de las trabajadoras se han enfermado en los últimos seis meses de trabajo, los problemas más comunes son infecciones intestinales o dolor de estómago, problemas respiratorios, fatiga o dolor muscular, infección de vías urinarias, irritación de los ojos, dolor de cabeza, etc.

4. ¿Existen problemas de nutrición en las trabajadoras textiles y hay relación con el ejercicio físico?

El 63% de las trabajadoras textiles, presentan problemas nutricionales tales como sobrepeso (48%) y obesidad (15%) que sin un tratamiento adecuado desarrollan consecuencias más graves como diabetes, hipertensión, problemas renales, cardiacos y otros; además, se determinó a través de la evaluación bioquímica que el 2% ya presenta pre-diabetes y el 67% tienen triglicéridos y colesterol elevado. En base a estos resultados se puede confirmar que si hay problemas nutricionales en las trabajadoras textiles y la necesidad de orientación de un profesional de la rama que trate los problemas con el objetivo de reducir las cifras de morbimortalidad por enfermedades crónico degenerativas. Además, se pudo determinar que el 63% de mujeres con un perímetro de cintura entre 82 - >88 centímetros; de donde el 48% tienen sobrepeso y el 15% obesidad; información que establece el alto porcentaje de mujeres jóvenes propensas a sufrir enfermedades cardiovasculares.

Al establecer la relación con el "ejercicio físico", el 63% de mujeres que presentan sobrepeso y obesidad el 43% no realiza ejercicio físico y el 20% si lo realiza; mientras que, del 37% de mujeres con estado nutricional normal el 25% no practica ejercicio físico y el 12% si lo hace. Esta información permite establecer una relación directa entre el estado nutricional y el ejercicio físico; ya que, el número de mujeres que presentan sobrepeso y obesidad y que informan no practicar ningún ejercicio físico es mayor al número de mujeres con estado nutricional normal y que refieren hacer ejercicio físico.

5. ¿Las condiciones laborales pueden ser las causas de problemas de salud y nutrición en las trabajadoras textiles?

El 69% de las trabajadoras considera que tanto el ruido, la calefacción, el espacio en los lugares de trabajo son inadecuadas para el cumplimiento

oportuno del trabajo y menos para la comodidad que a ellas les gustaría tener en sus áreas de trabajo; en cuanto a la iluminación el 57% considera como adecuada en la diferentes áreas de trabajo que existen en las fábricas de confección de prendas de vestir. La falta de un ambiente adecuado de trabajo influye mucho en el desarrollo del mismo y bienestar de las trabajadoras que consideran a estos espacios de trabajo como sus segundos hogares.

6. ¿Los hábitos alimentarios que tienen las trabajadoras no son saludables?

En realidad los hábitos alimentarios de las trabajadoras textiles son muy poco adecuados; debido a que su mayor ingesta es a base de tubérculos de preferencia papas; carnes en preparaciones altas en contenido de grasa; cereales como el arroz, fideo, pastas, pan; el azúcar que es a diario, las grasas como manteca, aceite, mapahuira (manteca de cerdo), dulces, golosinas y otros alimentos que adquieren en sus refrigerios y comidas del día; esto, más la falta de ejercicio físico que ayuda a eliminar toxinas y calorías acumuladas en el organismo, el consumo de tabaco y alcohol; hace pensar la presencia de patologías relacionadas con la alimentación (metabólicas), como se estableció en este estudio. Es importante resaltar la falta de consumo en la dieta de leguminosas, verduras, frutas y agua.

Es importante anotar que el 42% de las trabajadoras prefieren consumir frituras en sus comidas, el 13% alimentos apanados, el 22% consume preparaciones al jugo y el 17% preparaciones naturales; esto indica que, la alimentación que consumen las trabajadoras, a más de tener un exceso de carbohidratos, su preparación también exceden en el aporte de grasas, toxinas y otros agentes poco saludables, esta se convierte en una de las causas de los problemas de triglicéridos y colesterol elevados que se detectó anteriormente y los problemas de sobrepeso y obesidad; además,

del riesgo cardiovascular; todo esto por falta de conocimientos alimentarios nutricionales y ausencia de control médico adecuado.

En relación a las intolerancias alimentarias que presentan algunas de las trabajadoras el 17% informan que es por las grasas, el 6% por el azúcar y leche respectivamente y el 2% es intolerante al maní; cabe mencionar también que el 75% de las mujeres informan que no presentan intolerancia alguna a ningún alimento.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El 83% de las trabajadoras tienen entre 15 a 35 años de edad, son mujeres en edad fértil y algunas de ellas son menores de edad; el 24% oscilan entre 26 a 35 años y, el 12% son mujeres mayores de 46 años de edad.
- 2. En relación a la "etnia"; la mayor parte del grupo de trabajadoras (98%) son mujeres mestizas; el resto son afro ecuatorianas, se determina la preferencia por la mujer mestiza para este tipo de trabajo.
- 3. El 53% de las trabajadoras tienen un nivel básico de educación (primaria completa), el 7% un nivel de educación superior; el 40% restante corresponde a mujeres que tienen secundaria incompleta y completa; información que permite concluir, que el nivel de educación de las trabajadoras es bajo.
- 4. El 17% de las mujeres tienen sueldos que oscilan entre 120 dólares como mínimo y el 63% que gana 400 dólares como máximo al mes; el promedio es de 318 dólares mensuales que corresponde al sueldo básico designado en la Constitución del Estado; ninguna de las trabajadoras cubre con el gasto de la canasta básica que es de 600 dólares mensuales.

- El 73% de las trabajadoras se han enfermado en los últimos seis meses de trabajo siendo las más comunes, las infecciones intestinales, problemas respiratorios, dolor muscular por cansancio o fatiga.
- 6. El 68% de mujeres trabajadoras no realizan ejercicio físico alguno; frente al 32% de mujeres que realizan algún tipo de ejercicio como la caminata, el futbol (mujeres de 15 a 35 años); y bailoterapia (de 26 a mayores de 46 años); así mismo, el 75% de mujeres que informan que se enferman el 47% dice que la causa es la "falta de ejercicio físico"; en definitiva, el alto porcentaje de trabajadoras que no realizan ningún tipo de ejercicio físico son propensas a sufrir problemas de salud propias de la edad.
- 7. El 63% de las trabajadoras textiles, presentan problemas nutricionales tales como sobrepeso (48%) y obesidad (15%), convirtiéndose en una razón importante para promover la práctica del ejercicio físico y cambios o mejoras en los hábitos alimentarios de la población estudiada, con el objetivo de prevenir futuras enfermedades crónicas degenerativas.
- 8. Se detectó que existe una relación directa entre el estado nutricional y el ejercicio físico; ya que, el 63% de mujeres que presentan sobrepeso y obesidad, informan que no realizan ninguna actividad física; y, el 37% con estado nutricional normal; refieren que practican actividades relacionadas con el ejercicio físico.
- 9. Del total de mujeres investigadas, el 63% presentan sobre peso y obesidad y el 37% se ubican en un estado nutricional normal; todas ellas tienen un nivel de instrucción que va desde la primaria completa, en mayor porcentaje; hasta el nivel de instrucción superior que es del 2%; los mayores porcentajes de las mujeres con sobrepeso, obesidad

- y estado nutricional normal se ubican en el nivel de instrucción de primaria completa.
- 10. Cuando se relacionó el ingreso económico con el estado nutricional, se detectó que los problemas nutricionales de sobrepeso y obesidad se presentan con mayor frecuencia en aquellas mujeres con mayor ingreso económico; los resultados obtenidos permiten avizorar un proceso de que: "a mayor ingreso, mayor es el riesgo de una malnutrición".
- 11. El 63% de las trabajadoras tiene un riesgo elevado y muy elevado de presentar enfermedades vasculares y cardiovasculares (infarto, trombosis y embolia) y a nivel cerebral (demencia de Alzheimer); debido a que tiene un perímetro de cintura entre 82 a >88 centímetros.
- 12.El 2% de mujeres investigadas presentan un rango >110 mg/dl de glucosa que indica pre-diabetes; el 35% de mujeres tienen triglicéridos elevados y el 32% niveles de colesterol elevado en la sangre; y, el 100% de las personas estudiadas presentan rasgos normales de hemoglobina.
- 13. El 82% de las trabajadoras tienen entre una a dos comidas diarias durante la jornada laboral; un 18% de mujeres que consumen entre tres a cuatro comidas en su jornada laboral; porque realizan jornadas mixtas de trabajo (día y hasta la media noche).
- 14. El mayor consumo de alimentos de las trabajadoras va entre 4 a 7 veces por semana sobre todo de tubérculos (papas); los cereales (arroz, fideo, pastas); el azúcar, las grasas (manteca, aceite, mapahuira); los alimentos de menor consumo son los lácteos, carnes, leguminosas, verduras frutas y enlatados; y las preparaciones preferidas son las frituras, apanados y al jugo.

5.2. Recomendaciones

- Los empresarios de textileras, deben buscar coordinar con un profesional Nutricionista para organizar la alimentación de sus empleadas para asegurar el rendimiento en la producción del trabajo y garantizar el estado de salud y nutrición de las mismas.
- Realizar convenios de atención en salud y vigilancia nutricional con la Unidad de salud más cercana; sobre todo sobrepeso, obesidad, triglicéridos, colesterol y glucosa.
- Organizar talleres permanentes relacionados con una orientación y/o
 consejería alimentaria y nutricional en el consumo de alimentos y
 preparaciones de alto valor biológico y bajo costo para garantizar la
 salud y estado nutricional de las empleadas como en este caso
 textileras.
- 4. Organizar un cronograma de descanso a una hora adecuada para desarrollar actividad física durante las horas laborables; actividad que debe ser coordinada con el personal de la Unidad más cercana; para mejorar y/o cambiar los estilos de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. ALVEAR, G. (13 de JUNIO de 2003). <u>Condiciones de trabajo y salud</u> dle las costurer<u>as</u>.
 - http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?ld_host=6&tipo =articulo&id=1144&archivo=4-90-
 - 1144pbw.pdf&titulo=Condiciones%20de%20trabajo%20y%20salud%2 0de%20las%20costureras
- BARCIELA, D. J. (8 de noviembre de 2008). <u>Higiene y Seguridad</u>. http://www.artisam.org/descargas/pdf/higiene%20y%20seguridad%20e n%20el%20trabajo.pdf
- 3. BÁRCEN, L. (13 de JULIO de 2010). http://www.eclac.cl/mujer/noticias/paginas/1/39881/mujeres_siguen.pdf
- BERHANT, D. J. (septiembre de 2009). <u>Discanepsalud.</u> http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enferm edades/Paginas/E_L_enfermedad_3.aspx
- 5. CAMPAÑA, D. J. (julio de 1995). *Equidad entre generos*. http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/22456/1/112010.pdf
- CAMUENDO, D. C. (14 de septiembre de 2007). <u>discanepsalud.</u> http://www.nacersano.org/centro/9254_9647.asp
- CEDEÑO, D. A. (septiembre de 2007). <u>Extreñimiento</u>. <u>http://www.vidaysalud.com/su-salud-de-a-a-z/estrenimiento-y-retencion-fecal/BELTRÁN, D. A. (18 de agosto de 2006). <u>Discanep.</u>
 http://trabajoyalimentacion.consumer.es/documentos/trabajo/salud.php
 </u>
- 8. CORNETH, D. A. (29 de agosto de 2010). http://www.rpp.com.pe/2010-08-29-mujeres-son-mas-propensas-a-padecer-calculos-biliares-afirman-noticia_291363.html
- GONZÁLES, D. R. (28 de ocubre de 2003). <u>La explotación eterna de las costureras.</u>
 - http://www.cimacnoticias.com.mx/noticias/03oct/s03102801.html
- 10.GONZÁLEZ, D. J. (19 de marzo de 2003). <u>Salud actual.</u> http://www.saludactual.cl/ejercicio/prevenir.php

- 11.HERRERA, D. J. (12 de enero de 2000). <u>Riesgos laborales.</u> http://www.statefundca.com/safety/safetymeeting/safetymeetingarticle. aspx?Articleid=194
- 12.HODGSON, D. M. (julio de 2001). <u>Evaluacion Nutricional.</u> http://escuela.med.puc.cl/paginas/ops/curso/lecciones/Leccion06/M2L6 Leccion.html
- 13.LEDESMA CANO, Blanca Miriam 1, M. P. (17 de junio de 2009). http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382009000100003&Ing=en&nrm=iso&ignore=.html.
- 14.NORIEGA, D. P. (23 de abril de 1997). *ISTA, salud textil*. http://www.istas.net/web/index.asp?ldpagina=142
- 15. PUNTE, I. M. (3 de agosto de 2009). <u>Alimentacion Sana.</u> http://www.alimentacionsana.com.ar/Portal%20nuevo/actualizaciones/alimentostrabajo.htm
- 16. VALLE, D. M. (2003). <u>Ambiente laboral y bienestar del trabajador.</u> http://www.paginadigital.org/articulos/2003/2003sext/tecnologia/vis23-8pl.asp
- 17. VINICOR, D. F. (2 de febrero de 1996). *La diabetes y la salud de la mujer*. http://www.cdc.gov/diabetes/spanish/womenfact.htm
- 18.TAPANI, V. (13 de JUNIO de 2003). <u>Condiciones de trabajo y salud de las costureras.</u>
 - http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?Id_host=6&tipo =ARTICULO&id=1144&archivo=4-90-
 - 1144pbw.pdf&titulo=Condiciones%20de%20trabajo%20y%20salud%20de%20las%20costureras
- 19.VEGA., D. E. (mayo de 2004). <u>salud laboral</u>. http://www.semac.org.mx/archivos/6-20.pdf
- 20.BAÑADOS, D. Y. (abril de 2001). <u>Enfermedades profesionales</u>. http://www.asrm.cl/Archivos/Servicios/estudio_manual_enf_prof.pdf
- 21. OIT. (13-20 de octubre de 2009). www.google.com, <u>Lista de enfermedadesprofesionales:http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/</u>

@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_1503
27.pdf

 ${\bf 22.} \underline{www.asamblean acional.gov.ec/documentos/} {\bf constitucion}:$

www.google.com

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN EN LAS TRABAJADORAS TEXTILES.

	I. DATOS	GENERALES			
Nombre y apellido:			Fecha:		
edad	Etnia		Estado civil		
	II. NIVE	L DE INSTRUCC	CIÓN		
Primaria incompleta	Secundaria inc	ompleta	superior		
Primaria completa	Secundaria cor	mpleta	Analfabeto		
	III. SITUACIO	ON ECONÓMICA			
Ingreso mensual:					
Gastos individuales o familiares	en salud:	comida:	educación:		
VI. PROBLEM	AS DE SALUD	(factores de ries	go de enfermar)		
Tiempo que trabaja en la industri	a textil:				
Se ha enfermado en los últimos s	seis meses SIE	□ NO □ De qué	.		
SEDENTARISMO					
Realiza ejercicio físico:	Que Tipo de ej	ercicio:	Nº de veces a la	Tiempo	de
SI NO			semana:	duración:	
EXCESO DE TRABAJO:	 				
Cuantos dias trabaja a la seman	a:				
Cuantas horas diarias trabaja:	cuantas	horas duerme:			
RUIDO					
ADECUADO	INAD	ECUADO			
POSICIÓN DEL CUERPO (durar	nte jornada de tra	abajo)			
Parada	Sentada		Variado		
Área de trabajo	Área de trabajo)	Área de trabajo		
	V. CONDICIO	NES LABORALE	S		
	• Jor	nada de trabajo			
Diurna:	Nocturna:		día y noche:		

		hasta que hora:
Horarios de trabajo diurno:		Hora de trabajo nocturno:
Iluminación:	Calefaccio	ón: • Espacio de trabajo:
Adecuada SI NO	Adecuada SI	NO Adecuada SI NO
	Tiempo y H	orario de comidas
Cuantas comidas tiene durante	la jornada de trabajo	:
que tiempo tiene para cada con	nida:	
	VI. ESTADO N	UTRICIONAL
	Peso	
Evaluación Antropométrica	Talla	IMC:
	p. cintura	
Evaluación Bioquímica	Glucosa en ayuna	Colesterol total
Evaluación bioquimica	Triglicéridos	hemoglobina
	VII. HÁBITOS A	
		n de consumo de estos alimentos
Alimento	Veces por seman	a Preparación preferida
Looko v dorivodoo		
Leche y derivados		
Huevos		
Huevos		
Huevos Carnes vísceras		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras Frutas		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras Frutas tubérculos		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras Frutas tubérculos Cereales y derivados		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras Frutas tubérculos Cereales y derivados Azúcar		
Huevos Carnes vísceras Pescado mariscos Leguminosas Verduras Frutas tubérculos Cereales y derivados Azúcar Grasas		

Fuma

SI NO cuantos cigarrillos a la semana?

Consume bebidas alcohólicas?

SI NO cuantas veces a la semana?

ANEXO 2:







