



## **“EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y DE SALUD DE LOS/LAS TRABAJADORES MUNICIPALES DE LA UNIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA CIUDAD DE IBARRA 2014 – 2015”**

Autoras: Alejandra Guagalango Fernández  
Ángela Posada Quintero  
Tutora: Dra. Florinda Zambrano P.

### **RESUMEN**

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), más del 75% de las muertes en el mundo son causadas por enfermedades prevenibles como: hiperglucemia, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, ente otras. El objetivo de este estudio, es evaluar el Estado Nutricional y de Salud de los Trabajadores Municipales de la Unidad de Residuos Sólidos del I. Municipio de Ibarra Provincia de Imbabura; conformada por 95 personas (88% hombres y 12% mujeres). El rango de edad es de 41 a 50 años que representa el 37% de esta población; para que de acuerdo a los resultados proponer una Guía Alimentaria. El estudio es de tipo descriptivo cuali-cuantitativo y de corte transversal. Se estructuró una encuesta para recolectar la información sobre Características Sociodemográficas, Evaluación del Estado Nutricional (IMC), Riesgo Cardiovascular (PC), Consumo de Alimentos (Recordatorio de 24 Horas), Hábitos Alimentarios y Salud. Se encontró que el 62% son casados, 51% tienen primaria completa, 77% son jornaleros de aseo y el 95% tienen un ingreso mensual de 500-600 USD. Asimismo, el 78% tiene sobrepeso/obesidad y un 33% riesgo cardiovascular. Existe una sobrealimentación: en kcal/día (78%), en grasas (76%) y en carbohidratos (78%); existe déficit en las proteínas, vitaminas y minerales. El 60% no desayunan en su casa, el 96% comen de 2-3 veces al día. En el almuerzo el 38% comen en casa, el 82% consumen carnes blancas, rojas y pescado, el 54% prefieren carnes fritas, el 83% utilizan aceite vegetal. El 77% aumenta azúcar y el 58% aumenta sal a sus comidas. El 52% consume pan y cola en los refrigerios, el 65% consumen agua directamente del grifo. Jugos consumen de 5-8 vasos/día con una frecuencia del 40%. Existe un 81% que consume suplementos vitamínicos; el 37% tienen el hábito de consumir cigarrillo, el 56% consumen alcohol. Se encuentra que el 62% se desparasita. El 25% tienen antecedentes patológicos familiares y un 31% de la población estudiada presentan alguna enfermedad. El estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios demuestran resultados muy relevantes que requieren de una intervención alimentaria, nutricional y de salud.

**Palabras clave:** Evaluación nutricional, consumo de alimentos, hábitos alimentarios, estado de salud, guía alimentaria.

## SUMMARY

According to the World Health Organization (WHO), more than 75% of deaths worldwide are caused by preventable diseases such as hyperglycemia, hypertension, stroke, among others. The aim of this study, was to assess nutritional and health status of Municipal Workers Solid Waste Unit I. Municipality of Ibarra Imbabura Province; consists of 95 people (88% male and 12% female). The age range is 41 to 50 years, it is representing 37% of this population; according to the results it is proposed a Food Guide. The study was qualitative and quantitative descriptive and cross-sectional. A survey to collect information on sociodemographic characteristics, assessment of nutritional status (BMI), cardiovascular risk (PC), food consumption (24-hour recall), Eating Habits and Health was structured. It was found that 62% is married, 51% have completed primary, 77% are laborers, 95% have a monthly income between 500-600 USD. Also, 78% is overweight / obesity and cardiovascular risk by 33%. There is overfeeding: in kcal / day (78%), fat (76%) and carbohydrates (78%); there is deficit in proteins, vitamins and minerals. 60% does not eat breakfast at home, 96% eats 2-3 times a day. 38% eats lunch at home, 82% uses white, red meat and fish, 54% prefers fried meat, 83% uses vegetable oil. The 77% increases sugar and 58% salt to their food. 52% consumes bread and soda, 65% consumes tap water. Juice is consumed 5-8 cups a day with a frequency of 40%. There is an 81% consuming vitamin supplements; 37% has the habit of consuming cigarette, 56% consumes alcohol. 62% is dewormed. 25% have family medical history and 31% of the study population presented some illness. Nutritional status, food consumption habits and highly relevant results demonstrate that they require food, nutrition and health intervention.

**Keywords:** Nutritional assessment, food consumption, eating habits, health, food guide.

## INTRODUCCIÓN

La nutrición en el ciclo de vida es uno de los principales determinantes de la buena salud, del desempeño físico mental, y es fundamental para el desarrollo individual de la familia y la comunidad. El consumo excesivo de alimentos conduce al sobrepeso o a la obesidad. La obesidad es el principal factor de riesgo modificable para prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. (Vance, 2013).

En la publicación de Food at Work. Workplace solutions formal nutrition, obesity and chronic diseases de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se publicó un estudio en el 2005. Demostrando que la mala alimentación en el trabajo causa pérdidas de hasta el 20% en la productividad, ya sea por exceso o déficit de alimentos que afecta a unos mil millones de personas en los países en desarrollo. (Miranda, 2012)

En cualquiera de sus extremos, una mala alimentación hace proclive al trabajador a una mayor morbimortalidad, incrementa los costes médicos directos e

indirectos, el ausentismo y «presentismo» laboral definido como el grado en el cual los trabajadores están en el trabajo pero no funcionan a plena capacidad debido a condiciones médicas o psicológicas y presentándose como resultado una productividad inferior y menores ingresos económicos. (Miranda, 2012)

El Ecuador existe una población total de 14.483499 habitantes según el censo poblacional 2010 y existe una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 5 558.185 en la población adulta mayores de 20 años según la encuesta ENSANUT-ECUADOR 2011-2013. La obesidad constituye un importante factor de riesgo para diferentes enfermedades no transmisibles y de hecho se ha convertido en un problema de salud pública en muchos países desarrollados, y en los países en desarrollo está muy ligada a la pobreza., de igual forma las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) están presentes en toda población sin importar origen, rasgo socioeconómico o cultural. (Jiménes Acosta, Díaz Sánchez, Garcia Roche, Bonet Gorbea, & Wongg Ordoñez, 2012)

Según el Censo realizado en el 2010, el INEC publica para la Provincia de Imbabura Cantón Ibarra, como causa de mortalidad a las enfermedades hipertensivas con un 6.1 % en hombres, diabetes con un 4.9 % en hombres y 6.2 % en mujeres, cirrosis y otras enfermedades del hígado 3.4 % en hombres y 3.0 % en mujeres, entre otras.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Objetivo:**

Evaluar el estado nutricional y de salud de los trabajadores municipales de la Unidad de Residuos Sólidos de la ciudad de Ibarra 2014, para proponer una guía alimentaria acorde a los resultados obtenidos.

### **Diseño y tipo de la investigación**

El presente estudio es de tipo descriptivo porque describe las variables observadas, de corte transversal; porque a las variables de estudio se describen en una sola vez. Es cuali – cuantitativo.

### **Población**

La población estaba conformada por todo el personal que labora en la Unidad de Residuos Sólidos del Municipio del Cantón Ibarra: 95 empleados: 11 mujeres y 84 hombres.

### **VARIABLES:**

- 1 Características Sociodemográficas

- 2 Estado Nutricional
- 3 Estilo de Vida
- 4 Estado de Salud

### **Técnicas e Instrumentos**

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación de la Encuesta sobre Salud, Alimentación y Estilo de Vida; diseñada con seis Variables que permitieron la recolección de la información.

**a. Características Socio-demográficas:** Esta variable está conformada por seis indicadores que permitieron describir las características generales del entrevistado.

**b. Estado Nutricional:** La variable dispone de tres indicadores que permitió detallar cual es el estado nutricional de los entrevistados mediante el IMC, Perímetro de Cintura y el consumo de alimentos mediante el registro de 24 Horas.

**c. Estilo de Vida:** Variable que comprende diez indicadores, que determinaron las formas de alimentarse, hábitos y actividad física de los encuestados.

**d. Estado de Salud:** Que comprende dos indicadores los que describen los antecedentes patológicos familiares y los que padecen actualmente el entrevistado/a.

La encuesta fue Validada en una población de 15 integrantes que pertenecen a los/as trabajadores/as del área administrativa (auxiliar de limpieza) de la UTN.

Se realizó un acercamiento con el director del Departamento de Unidad de Residuos Sólidos del Municipio de Ibarra, mediante la entrega de un oficio en el que se indicaban los objetivos, procedimientos y actividades de la propuesta de investigación a desarrollarse.

Luego de ser aceptada la propuesta, conjuntamente (director de la Unidad de Residuos Sólidos del Municipio de Ibarra y las interesadas en esta investigación Tesistas) se definieron las actividades a realizarse para el desarrollo de la investigación.

Por el horario de trabajo que realizan las personas que fueron parte de la investigación, las actividades de Medidas Antropométricas y la Aplicación de la Encuesta se realizaron durante cuatro semanas.

**Medidas antropométricas:** Para la toma de medidas Antropométricas se elaboró un formulario **Anexo1**, donde se registraron: Nombres y Apellidos, Edad, Género, Peso, Talla, IMC, Perímetro de Cintura del personal que labora en la Unidad de Residuos Sólidos del Municipio de Ibarra.

**Peso:** Para conocer el Peso de las personas que forman de la investigación se realizó en una balanza de Marca Tannita con 0,01 gr. de margen de error. Se aplicaron las técnicas exigidas para esta actividad.

**Talla:** Para tomar la Talla de los/as involucradas se dispuso de una Cinta Métrica Plástica de ciento cincuenta cm. De longitud, que fue colocada en una superficie lisa, libre de obstáculos para facilitar la técnica y obtener resultados precisos y reales. Para la toma de la talla se aplicaron las técnicas solicitadas para esta actividad.

**Índice de Masa Corporal (IMC).** Se obtuvo mediante la elaboración de una Base de datos en hoja Excel que se obtuvo con el Peso y la talla de las personas encuestadas.

**Perímetro de Cintura.** Se obtuvo mediante una cinta métrica de material plástico de ciento cincuenta cm. de longitud. Se realizó mediante la aplicación de las técnicas necesarias para la obtención de la medida.

**Aplicación de la Encuesta:** La aplicación de la encuesta a esta población se realizó de manera planificada, respetando sus horarios de trabajo y disponibilidad de tiempo.

### Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento de la información, se elaboró una base de datos en hoja Excel, se empleó el Programa estadístico Epi-Info, Programa Alimentario NUTRIBER para el análisis químico de los alimentos. Para el análisis de los resultados se crearon tablas univariada y bivariada; mediante la ayuda del Programa Microsoft Word se procedió a desarrollar el informe final; que consta además de una Guía sobre Alimentación Saludable.

## RESULTADOS

**Tabla 1. Características sociodemográficas**

<b>Género (n=95)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Femenino	11	11.58
Masculino	84	88.42
<b>Grupos de edad en años (n=95)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
20-30	11	11.58
31-40	26	27.37
41-50	36	37.89
51-60	19	20.00
65 y mas	3	3.16
<b>Estado civil (n=95)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Casado	59	62.11
Divorciado	9	9.47
Soltero	15	15.79
Unión libre	9	9.45

Viudo	3	3.16
<b>Instrucción (n=95)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Primaria completa	48	50.53
Primaria Incompleta	13	13.68
Secundaria. completa	17	17.89
Secundaria. Incompleta	10	10.53
Superior	7	7.37

Las características sociodemográficas de los/as trabajadores/as Municipales de la Ciudad de Ibarra, indican que el género de esta población está determinado por el mayor porcentaje (88.42 %) de sexo masculino; siendo menor porcentaje el género femenino (11.58 %). El mayor porcentaje (37,89%) le corresponde al grupo de Edad de 41 a 50 años; el Estado Civil se encuentra en Casado el mayor porcentaje (62,11%). El Nivel de Instrucción le corresponde el mayor porcentaje (50,53%) a Primaria Completa; existe un mínimo porcentaje (7.37%) de esta población que ha cursado el nivel superior.

**Tabla 2. Ocupación e ingresos**

<b>Ocupación (n=95)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Administrativo	5	5.26
Chofer	17	17.86
Jornalero de Aseo	73	76.84
<b>Ingreso (USD) (n=95)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
500-600		
601-750	90	94.74
1500-2000	3	3.16
	2	2.11

La ocupación e ingresos de la población investigada, le corresponde el mayor porcentaje (76,84%) a la Ocupación Jornalero de Aseo y el Ingreso indica el mayor porcentaje (94,74%) a 500-600 dólares.

**Tabla 3. Estado Nutricional mediante Índice de Masa Corporal**

<b>ESTADO NUTRICIONAL/ IMC</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Normal</b> (18.5 – 24.9)		
<b>Sobrepeso</b> (25 – 29.9)	21	22.11
<b>Obesidad I</b> (30 – 34.9)	40	42.11
	34	35.79
<b>TOTAL</b>	95	100.00

El Estado Nutricional mediante el Índice de Masa Corporal, altos porcentajes (42,11%) de esta población se encuentran en Sobrepeso y Obesidad (35,79%); El Estado Nutricional Normal se encuentra en un bajo porcentaje (22,11%)

**Tabla 4. Índice de Masa Corporal en relación al género**

ESTADO NUTRICIONAL (n=95)	GÉNERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	N	%	N	%
Normal	20	21.05	1	1.05
Sobrepeso	32	33.68	8	8.42
Obesidad	32	33.68	2	2.11
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>88.42</b>	<b>11</b>	<b>11.58</b>

El estado nutricional según IMC con relación a género de los/las trabajadoras; indica que el mayor porcentaje corresponde al género masculino (88,42%), con porcentajes altos (33,68%) de Sobrepeso y Obesidad respectivamente; Al estado nutricional Normal le corresponde un bajo porcentaje (21,05%). Al género Femenino le pertenece un bajo porcentaje (11,58%); de este el mayor porcentaje (8,42%) se encuentra en Sobrepeso y el mínimo porcentaje (1,05%) en Normal.

**Tabla 5. Perímetro de Cintura según Género**

PERÍMETRO DE CINTURA	GÉNERO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%
RIESGO MUY ELEVADO	19	22,62	8	72,73	27	28,42
RIESGO ELEVADO	37	44,05	1	9,09	38	40,00
NORMAL	28	33,33	2	18,18	30	31,58
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100,00</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>	<b>95</b>	<b>100,00</b>

El Perímetro de Cintura según género; indica al género masculino con el mayor porcentaje (44,05%) con Riesgo Elevado Vascular y Riesgo Muy Elevado (22,62%); solamente la tercera parte (28) de la población (33,33%), no tiene Riesgo Vascular; es decir, se encuentra en estado Normal.

**Tabla 6. Perímetro de Cintura según Edad**

EDAD n = 95	RIESGO CARDIOVASCULAR					
	RIESGO MUY ELEVADO		RIESGO ELEVADO		NORMAL	
	n	%	n	%	n	%
20-30	0	0,00	1	1,05	10	10,53
31-40	2	2,11	14	14,74	6	6,32
41-50	11	11,58	20	21,05	8	8,42
51-60	13	13,68	3	3,16	4	4,21
>60	1	1,05	0	0,00	2	2,11
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>28,42</b>	<b>38</b>	<b>40,00</b>	<b>30</b>	<b>31,58</b>

El Perímetro de Cintura según Edad, indica que el Riesgo Cardiovascular se encuentra con mayor porcentaje (40,00%) en Riesgo Elevado; y le corresponde al

rango de edades de 41- 50 años (21,05%). La tercera parte (30) de la población no presenta Riesgo Vascular. Pero presenta Riesgo Muy Elevado menos de la tercera parte (27) de la población, el mayor porcentaje (13,68%) se encuentra en el rango de edades de 51 -60 años.

**Tabla 7. Tiempos de comida de acuerdo al Recordatorio de 24 Horas**

TIEMPOS DE COMIDA	ESCALA					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Desayuno	82	86,32	13	13,68	95	100
Refrigerio (am)	43	45,26	52	54,74	95	100
Almuerzo	85	89,47	10	10,53	95	100
Refrigerio (pm)	9	9,47	86	90,53	95	100
Merienda	81	85,26	14	14,74	95	100

El Tiempo de comida de acuerdo al recordatorio de 24 Horas, indica que la población estudiada en mayor porcentaje (89,47%), (86,32%), (85,26%) Si realiza los tres tiempos de comida: Almuerzo, Desayuno y Merienda respectivamente. El resultado en relación al refrigerio, indica al refrigerio de la mañana con mayor porcentaje (45,26%).

**Tabla 8. Preparaciones de mayor Consumo de los/as trabajadores/as en los diferentes Tiempos de comida**

TIEMPOS DE COMIDA	PREPARACIONES	CONSUME					
		SI		NO		TOTAL	
		n	%	N	%	N	%
Desayuno	Seco de carne/Café negro/jugo/pan/huevo/	82	86,32	13	13,68	95	100,00
Refrigerio	Cola y Pan	43	45,26	52	54,74	95	100,00
Almuerzo	Sopa de carne/Seco de pollo/jugo	85	89,47	10	10,53	95	100,00
Refrigerio	Avena con pan	9	9,47	86	90,53	95	100,00
Merienda	Seco de carne/café negro y pan	81	85,26	14	14,74	95	100,00

Las Preparaciones de mayor consumo de los trabajadores municipales en los diferentes tiempos de comida señalan que en el Almuerzo la preparación de mayor consumo (89,47%) es Sopa de carne, Seco de pollo y Jugo; seguido por el Desayuno (86,32%) que consumen Seco de carne, café negro y pan. El refrigerio de la mañana está determinado por el mayor porcentaje (42,26%) de consumo de Cola y Pan

**Tabla 9. Porcentaje de adecuación de macro y micronutrientes de las preparaciones consumidas**

NUTRIENTES	PORCENTAJE DE ADECUACIÓN							
	BAJO < 90		ADECUADO 90 - 110		ELEVADO >110		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	n	%
<b>Energía Kcal</b>	21	22.00	0	0.0	74	78.00	95	100
<b>Macronutrientes</b>								
Proteínas	61	64.00	20	21.00	14	15.00	95	100
Grasas								
Carbohidratos	15	16.00	8	8.00	72	76.00	95	100
<b>Micronutrientes</b>	0	0.0	21	22.00	74	78.00	95	100
Vitamina A	91	96.00	1	1.00	3	3.00	95	100
Vitamina C	86	91.00	5	5.00	4	4.00	95	100
Vitamina E	47	49.00	15	16.00	33	35.00	95	100
Hierro (Fe)	51	54.00	24	25.00	20	21.00	95	100
Calcio ( Ca)	20	21.00	13	14.00	62	65.00	95	100
Cin (Zn)	85	89.00	5	5.00	5	5.00	95	100
Selenio ( Se)	68	72.00	13	14.00	14	15.00	95	100
<b>TOTAL</b>	50	52.18%	11	11.90%	34	35.90%	95	100

El porcentaje de adecuación con respecto a los macro y micronutrientes nos demuestra que existe un elevado consumo (78%) de energía, grasas (76%), carbohidratos (78%) y calcio con el (65%, a excepción de los demás nutrientes que se encuentran en bajo consumo.

El elevado consumo de energía hace que se presente sobrepeso, obesidad, riesgo cardiovascular y enfermedades que se relacionan con una inadecuada alimentación, De igual forma por el déficit existe presencia de algunas enfermedades como osteoporosis, ceguera nocturna, infecciones respiratorias, anemia, entre otros.

**Tabla 10. Desayuna antes de salir de casa**

Desayuna	FRECUENCIA					
	NUNCA		SIEMPRE		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Antes de salir de casa	57	60,00	38	40,00	95	100

1 Desayunar antes de salir de casa, indica que Nunca el mayor porcentaje (60,00%) de la población estudiada; frente a Siempre que le corresponde el menor porcentaje (40,00%).

**Tabla 11. Comidas que come al día**

Comidas que come al día	VECES					
	2 a 3		4 a 5		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
	82	86,32	13	13,68	95	100

El número de veces al día que come la población investigada, indica el mayor porcentaje (86,32%) de 2 a 3 veces al día; existe un menor porcentaje (13,68%) que come en el rango de 4 a 5 veces al día.

**Tabla 12. Lugar donde consume los alimentos**

Consumo de alimentos en el día	LUGAR							
	CASA		CASA - MERCADO		RESTAURANTE		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%
	36	37,89	31	32,63	28	29,47	95	99,99

El lugar donde consume en el día los alimentos indica el mayor porcentaje (37,89%) en casa y el menor porcentaje (29,47%) corresponde a restaurant.

**Tabla 13. Tipos de Carnes que prefieren**

Carnes que Prefieren	TIPOS											
	Blancas		Rojas		Vísceras		Embutidos		Mariscos y Pescado		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
	35	36,84	43	45,26	10	10,52	4	4,21	3	3,15	95	100

Los Tipos de carnes que prefiere la población estudiada, indica el mayor porcentaje (36,84%) a carnes rojas, existe menor porcentaje en tipos de carnes como mariscos y pescados (3,15%) y embutidos (4,21%).

**Tabla 14. Formas de Consumo de las carnes**

CARNES	FORMAS DE CONSUMO							
	Al jugo		Asado		Frito		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%
	20	21,1	24	25,26	51	53,7	95	100

Las formas de Consumo de las carnes, el mayor porcentaje (53,7%) se encuentra en Frito y el menor porcentaje (21,1%) se encuentra Al jugo.

**Tabla 15. Tipo de Actividad Física**

TIPO	Realizan		TOTAL	
	n	%	N	%
Fuerte	73	76.84	95	100

Ligero	21	22.11	95	100
Moderado	1	1.05	95	100

El tipo de Actividad Física que realizan los/as trabajadores/as municipales, indica el mayor porcentaje (76.84%) en una actividad física de Fuerte y en menor porcentaje (1.05%) en una actividad física de Moderada

**Tabla 16. Aumento de sal, azúcar y grasa a las preparaciones servidas**

AGREGA	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
SAL	55	58,34	40	42,11	95	100
AZUCAR	73	76,84	22	23,16	95	100
GRASA	60	63,15	35	36,84	95	100

El aumento de sal, azúcar y grasa a las preparaciones servidas indica el mayor porcentaje (76,84%) que Sí al Azúcar, Sal (58,34%) y grasa (63,15%). Es decir que más de la mitad de la población agrega estos tres productos a su alimentación después de ser servida; agregan la grasa en forma de mayonesa, margarinas.

**Tabla 17. Tipos de Grasa que consumen**

TIPO DE GRASAS	CONSUMEN					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Aceite de oliva	1	1,05	94	98,95	95	100,00
Aceite	84	88,42	11	11,58	95	100,00
Grasa Vegetal	89	93,68	6	6,32	95	100,00
Grasa Animal	91	95,79	4	4,21	95	100,00

Los tipos de grasa que consume la población estudiada, indica el mayor porcentaje (95,79%) a grasa animal y grasa vegetal (93,68%) y aceites (88,42%).

**Tabla 18. Consumo de Comida Rápida**

COMIDAS RÁPIDAS	CONSUMEN	
	SI	
	N	%
	95	100
TOTAL	95	100,00

El consumo de comidas rápidas, indica que Si consume la población investigada

**Tabla 19. Tipos de comidas rápidas que consumen**

TIPOS DE COMIDAS RÁPIDAS	CONSUMEN	
	SI	
	N	%
Hamburguesas/papas fritas/cola	37	38,95
Cosas Finas: Mote/ arveja/ chochos/papas/fritada	9	9,47
Pan y Cola	49	51,58
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100,00</b>

Los tipos de comidas rápidas que consume la población estudiada, indica el mayor porcentaje (51,58%) a Pan y Cola y el menor porcentaje (9,47%) señalan a Cosas finas (Mote/arveja/chochos/papas/fritada).

**Tabla 20. Consumo de Bebidas**

BEBIDAS	CONSUMO					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
<b>Agua</b>	95	100	0	0	95	100
<b>Gaseosas</b>	75	78,94	20	21,05	95	100
<b>Otras</b>	51	53,7	44	46,31	95	100

El consumo de Bebidas de la población estudiada, indica el mayor porcentaje (100,00%) al consumo de agua, gaseosas (78,94%) y otras (53,7%)

**Tabla 21. Cantidad de agua que consume en el día**

CANTIDAD	CONSUMEN AGUA					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
2 a 4 vasos	84	88,4	11	11,58	95	100
5 a 8 vasos	57	50	38	40	95	100
Más de 8 vasos	49	51,6	46	48,42	95	100

La cantidad de agua que consumen los/as trabajadores de la Unidad de Reciclaje, indica el mayor porcentaje (88,4%) que consume de 2 a 4 vasos y en menor porcentaje (51,6%) indica que ingiere más de 8 vasos de agua en el día.

**Tabla 22. Consumo de suplementos vitamínicos**

SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS	CONSUME					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
	77	81,05	18	18,94	95	100

El consumo de Suplementos Vitamínicos de los trabajadores municipales, el mayor porcentaje (81,05%) indica que Si consumen.

**Tabla 23. Consumo de cigarrillo**

CONSUMO						
CIGARRILLOS	SI		NO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
	35	36,84	60	63,16	95	100,00

El consumo de cigarrillos por la población estudiada indica el mayor porcentaje (63,16%) que no fuma, frente al 36,84% de la población que Sí fuma.

**Tabla 24. Frecuencia del consumo de cigarrillo**

CONSUMO DE CIGARRILLOS						
FRECUENCIA	SI		NO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
Diariamente	21	22,11	74	77,89	95	100,00
Semanalmente	2	2,11	93	97,89	95	100,00
Quincenalmente	6	6,32	89	93,68	95	100,00
Mensualmente	6	6,32	89	93,68	95	100,00

La frecuencia del consumo de cigarrillos del total de los trabajadores municipales, que, Si fuman, indica el mayor porcentaje (22,11%) que fuma diariamente; el menor porcentaje (2,11%) lo realiza semanalmente.

**Tabla 25. Consumo de Alcohol**

CONSUMO						
ALCOHOL	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
	54	56,4	41	43,16	95	100

El consumo de alcohol de la población estudiada, el mayor porcentaje (56,4%) indica que Sí consume; es decir, más de la mitad de la población estudiada.

**Tabla 26. Frecuencia del consumo de alcohol**

CONSUMO DE ALCOHOL						
FRECUENCIA	SI		NO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%
Diariamente	6	6,32	89	93,68	95	100,00
Semanalmente	8	8,42	87	91,58	95	100,00
Quincenalmente	3	3,16	92	96,84	95	100,00
Mensualmente	35	36,84	60	63,16	95	100,00
Anualmente	2	2,11	93	97,89	95	100,00

La frecuencia del consumo de alcohol de los trabajadores municipales indica que, del total de la población estudiada, el mayor porcentaje (36,84%) lo realiza mensualmente; existiendo porcentajes considerables (6,32%) y (8,42%) que lo realizan diariamente y semanalmente respectivamente.

**Tabla 27. Presentan Antecedentes Patológicos familiares**

PRESENTAN						
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	SI		NO		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%
	24	25,26	71	74,74	95	100,00

Los Antecedentes patológicos familiares de los trabajadores municipales, el mayor porcentaje (74,74%) señala que No presentan; siendo menos de la tercera parte (24) de esta población que Sí presenta.

**Tabla 28. Antecedentes patológicos familiares**

ANTECEDENTES						
ENFERMEDADES PATOLÓGICAS FAMILIARES	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	n	%
Diabetes	9	9,47	86	90,53	95	100,00
Hipertensión Arterial	7	7,36	88	92,63	95	100,00
Diabetes más Hipertensión Arterial	1	1,05	94	98,95	95	100,00
Cáncer	7	7,37	88	92,63	95	100,00

Los antecedentes de las enfermedades patológicas familiares de los trabajadores/as municipales; de la población que Sí presenta indica el mayor porcentaje (9,47%) a Diabetes, seguido por Hipertensión arterial y Cáncer con porcentajes considerables (7,36%) respectivamente. Porcentaje menor (1,05%) corresponde a Diabetes más Hipertensión Arterial.

**Tabla 29. Enfermedades presentadas por los/as trabajadores/as en los últimos seis meses.**

PRESENTAN						
ENFERMEDADES DE LOS TRABAJADORES	SI		NO		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%
	29	30,53	66	69,47	95	100

De los/as trabajadores/as municipales, cerca de la tercera parte (29) Si han presentado diferentes enfermedades en los últimos seis meses.

**Tabla 30. Tipo de enfermedades que presentan los/as trabajadores/as municipales**

PRESENTAN						
TIPO DE ENFERMEDADES	SI		NO		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%
Diabetes	1	1,05	94	98,95	95	100,00
Enfermedades Oseas	13	13,68	82	86,32	95	100,00
Gastritis	10	10,53	85	89,47	95	100,00
Hernia	1	1,05	94	98,95	95	100,00

Hipertensión Arterial	3	3,16	92	96,84	95	100,00
Úlcera Gástrica	1	1,05	94	98,95	95	100,00

El Tipo de enfermedades que presenta la población estudiada durante los últimos seis meses, el mayor porcentaje corresponde (13,68%) a Enfermedades Óseas, Seguida por Gastritis (10,53%); porcentajes menores (1,05%) corresponde a Diabetes, Hernia y Úlcera Gástrica respectivamente.

## Discusión de resultados

1. Los resultados obtenidos en la presente investigación indica que la población de estudio estaba conformada en su mayoría por del género masculino, el rango de edades es de 41 a 50 años; es decir que comprende al grupo del adulto joven. El Estado Civil de los investigados corresponde al casado; la instrucción de esta población es la primaria completa. En su mayoría la ocupación es de Jornalero de Aseo que tienen un Ingreso de quinientos a seis cientos dólares mensuales.  
En el estudio de Rivadeneira (Municipios de Otavalo e Ibarra) indica que la población que labora en la Unidad de Residuos, comprende a una población joven, de género masculino, de instrucción primaria; probablemente pueden presentar estos resultados por el tipo de trabajo y actividad.
2. Los estudios realizados por Montesdeoca, Zambrano y Rivadeneira (2010 y 2012), señalan que existen porcentajes muy relevantes en sobrepeso y obesidad tanto en género masculino como en el femenino, de acuerdo al indicador IMC, datos que concuerdan con los resultados de la presente investigación en donde el Estado Nutricional de acuerdo al Indicador IMC, determinan la presencia de porcentajes altos de Sobrepeso y Obesidad. Enfermedades que de acuerdo a la OMS representan la tercera causa de mortalidad en el mundo.
3. Los resultados de acuerdo al Indicador Perímetro de Cintura indican la presencia de Riesgo Cardiovascular siendo el mayor porcentaje de Riesgo Elevado Cardiovascular especialmente en el género masculino; en el rango de edad de 41- 50 años. Riesgos que de acuerdo a la OMS constituyen una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial por Enfermedades Cerebro Cardiovasculares
4. Los resultados obtenidos en el consumo de alimentos indica que el tiempo de comida de acuerdo al Formulario Recordatorio de 24 Horas indica que el tiempo de comida con mayor porcentaje que realiza la población investigada es el Almuerzo; las preparaciones que consumen en este tiempo de comida son Sopa de carne, Seco de pollo y Jugo; El refrigerio que realiza esta población es el de la mañana; en el que consumen Cola y Pan un alto porcentaje de la población en estudio.

5. Los resultados obtenidos sobre El Estilo de Vida de la población estudiada, indican que no desayunan antes de salir de casa en un mayor porcentaje, las comidas que come al día son de dos a tres veces, la mayoría de esta población consume sus alimentos en Casa. Los tipos de carne que prefieren son las carnes rojas y carnes blancas y prefieren consumir fritas y asadas. Lo que probablemente el consumo excesivo de fritos, conlleva al sobrepeso y obesidad.

Existe aumento de sal, azúcar y grasas por parte de esta población a las preparaciones servidas en la mesa, existe el mayor porcentaje de aumento del azúcar a las preparaciones; que representa un aumento de carbohidratos simples que su absorción es rápida. El consumo de Grasa probablemente se refiere al consumo de mayonesa, salsa de tomate, margarinas y leche. El consumo de sal de acuerdo a las recomendaciones de la OMS es de menor a 0,2 gr, recomendaciones que desconocen la población en general y particularmente la investigada.

6. Los resultados obtenidos de esta investigación señalan que las poblaciones estudiadas consumen comidas rápidas como hamburguesas, papas fritas y cola; pero especialmente Pan con Cola que la población lo hace en mayor porcentaje. Alimentos ricos en carbohidratos sobre todo simples que son absorbidas de forma más rápida; las grasas son saturadas. No existe en esta población el consumo de frutas, verduras que son alimentos ricos en fibra que ayuda en los procesos de digestión que de acuerdo a las recomendaciones de la OMS es de 38 gr. de fibra para hombres y 25 gr. para las mujeres.

El Consumo de agua por parte de la población lo realizan todos; de 2 a 4 vasos beben la mayoría de esta población e incluyen como bebidas a las gaseosas en un alto porcentaje y a otras bebidas como jugos industrializados, entre otros.

7. De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de la población de estudio consume suplementos vitamínicos Probablemente con la idea de aumentar su energía y para proteger su salud. La falta de conocimiento sobre el consumo de una alimentación saludable que contenga los Macro y Micronutrientes, Vitaminas y Minerales; disponibles en productos de origen animal y vegetal; así como las cantidades y raciones recomendadas para personas adultas sanas con desgaste físico y la combinación ideal, de estos alimentos limita el acceso a una alimentación saludable.
8. De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación; es la tercera parte de la población que consume cigarrillos; de esta población más de la mitad lo realiza diariamente. El consumo de alcohol está presente en más de la mitad de la población y de esta, el mayor porcentaje lo realiza mensualmente. Existe un mínimo porcentaje que lo realiza diariamente.

9. Del estado de salud de la población de estudio; indican los resultados, que existe la presencia de enfermedades patológicas familiares en cerca de la tercera parte de la población siendo la más frecuente la presencia de la Diabetes, Hipertensión Arterial y Cáncer. Lo que indica que son enfermedades que afectan a la población mundial, disminuyendo su calidad de vida y acorta su esperanza de vida.
10. Las enfermedades que presentan en los últimos seis meses los trabajadores, indican los resultados que cerca de la tercera parte de la población si presenta enfermedades como: Enfermedades Oseas y Gastritis.

## CONCLUSIONES

- La mayor parte de la población en estudio son adultos jóvenes y el género masculino, son casados, han cursado la primaria completa y una mínima cantidad (7.37%) han cursado el nivel superior desempeñando funciones de administrativas y todos los trabajadores tienen un salario básico con todos los beneficios de ley.
- Al evaluar el estado nutricional con IMC identificamos que existen porcentajes relevantes con sobrepeso (42.11%) y obesidad (35.79), de igual manera se evidenció riesgo cardiovascular del 33.68%.
- El recordatorio de 24 horas nos aporta una sobrealimentación en el consumo de calorías, grasas, carbohidratos y calcio, a excepción de la proteína, vitaminas y minerales.
- Se evidenció que la mayoría de la población tienen malos hábitos alimentarios y en sus tiempos de comida consumen muchas bebidas gaseosas como la coca cola.
- De las 25.26% de antecedentes patológicos presentes en los familiares encontramos la presencia de diabetes e hipertensión arterial que se relaciona directamente con una inadecuada alimentación y entre las enfermedades que presentaban el grupo de estudio son gastritis, hipertensión, diabetes, ulcera gástrica y enfermedades Oseas.

- Con todos los datos obtenidos en esta investigación, se puede evidenciar que si es necesario implementar un plan de intervención nutricional con la aplicación de una guía educativa, para que los trabajadores conozcan sobre la alimentación y su importancia con la salud

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Aguas, N. F. (2011). *Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta Afroecuatoriana de la Comunidad de la Loma*. Mira - Carchi: Tesis Previo a la obtención del título.
- 2) ALAN. (2012). *Valores de referencia de energía y nutrientes para la población Venezolana Vol. 63 N°4*. Venezuela.
- 3) *Alimentación Saludable Guía para las Familias*. (2007). Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Saniadad y Consumo .
- 4) Alvarez Heredia, E. F. (2010 Agosto). *Riesgos Biológicos y Bioseguridad*. Bogota: Eco. edición Ltda.
- 5) Arroyo, A. P. (4 de julio - agosto de 2008). Valoración de la Composición corporal y de la percepción de la imagen en un grupo de mujeres universitarias del País Vasco. Fraganca, Portugal, España.
- 6) Bastidas Falconi, E. d., & Rodriguez Tito, L. K. (2010). *Enfermedades Prevalentes en los trabajadores Municipales de recolección de basura de la Ciudad de Ibarra*. Ibarra: Tesis elaborada para obtener la Licenciatura.
- 7) Bueno, M., & Sarria, A. (1995). *Exploración General de la Nutrición*. Barcelona, Masso, Barcelona.
- 8) Burbano, V. (8 de Julio de 2013). Recuperado el 7 de Junio de 2014, de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2059>
- 9) Cao, M. (s.f). *Estudio de Aalimentación, Nutrición y Actividad Física en Población Femenina Adulta Urbana de Valladolid (AMUBA)*. Valladolid: Tesis previo al Doctorado en .
- 10) Díaz, C., & Díaz, L. (2005). *Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional de Centroamérica y el Caribe*. Habana, Cuba.
- 11) Enfermería, E. d. (2010). *Tesis de enfermedades frecuentes*. Ibarra: Estudiantes.
- 12) Enriquez, M. (25 de Junio de 2013). Alimentación en Empleados. (A. P. Alejandra Guagalango, Entrevistador)
- 13) Eva, M. (26 de Octubre de 2015). *Consumoteca*. Obtenido de Consumoteca: <http://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida/>
- 14) Fandiño, A. G. (4 de Septiembre de 2007). *Factores asociados con los trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes universitarios en Cali, Colombia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2014, de Sielo: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/518/965>
- 15) FAO. (2005). *Nutrición Humano en el Mundo en Desarrollo*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de Nutrición Humano en el Mundo en Desarrollo: <http://www.fao.org/docrep/006/W0073S/w0073s0c.htm>
- 16) Ferrari, M., Witriw, A., Castro Citera, P., Romero, I., Levy, L., Elorriaga, N., . . . White, C. (2012). *Evaluación Nutricional*. Buenos Aires: s.n.

- 17) FISO. (s.f.). Obtenido de Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional: <http://www.fiso-web.org/imagenes/publicaciones/archivos/3766.pdf>
- 18) García, M., & Landaeta, M. (2013). Valores de referencia de hierro, yodo, zinc, selenio, cobre, molibdeno, vit. C, vit. E, vit. K, caroteno, y polifenoles. *ALAN archivos latinoamericanos de nutrición*, 341, 347, 351, 379, 380 y 381. Obtenido de ALAN archivos latinoamericanos de nutrición: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2013/4/?i=art10>
- 19) Gonzales. (23 de Febrero de 2011). *Control nutricional CONUT*. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de Control nutricional de la desnutrición clínica: <http://controlnutricional.wordpress.com/2011/02/23/la-valoracion-subjetiva-global-sga/>
- 20) Gonzales, B. (29 de Mayo de 2011). *La hipertensión arterial*. Obtenido de Sociedad Panamericana de Cardiología: <http://cardiologiadepanama.org/pacientes/hipertension-arterial/>
- 21) Gonzales, B. (29 de Mayo de 2011). *Sociedad Panameña de Cardiología*. Obtenido de Sociedad Panameña de Cardiología: <http://cardiologiadepanama.org/pacientes/hipertension-arterial/>
- 22) Hernández, M. (2004). Recomendaciones Nutricionales Para el Ser Humano. *SciELO Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos*.
- 23) INCAP. (2007). *Guías Alimentarias en América Latina*. Obtenido de Guías Alimentarias en América Latina: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/red-icean/img/Gu%C3%ADas\\_alimentarias/Molina\\_V\\_Gu%C3%ADas\\_alimentarias\\_en\\_latinoam%C3%A9rica\\_2008.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/img/Gu%C3%ADas_alimentarias/Molina_V_Gu%C3%ADas_alimentarias_en_latinoam%C3%A9rica_2008.pdf)
- 24) INCAP. (2007). *Nutrición en el Ciclo de Vida*. Guatemala.
- 25) INEC. (2010). Encuestas poblacionales 2010. Ibarra.
- 26) J., E. (2014). *OMS, Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud*. Ginebra.
- 27) J., E. (2015). *OMS*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de OMS: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/es/>
- 28) Loíacono, L. (Febrero de 2008). *Cicloba*. Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de All rights Reserved: <http://www.ciclobr.com/cintura.html>
- 29) López. (2012-2013). *Prevalencia y Factores de Riesgo De Malnutrición en Personas Privadas de Libertad del Centro de Rehabilitación Social Ibarra*. Ibarra.
- 30) Miranda, G. (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo*. Santiago de Chile: Copyright.
- 31) Moreno, M. I. (2010). CIRCUNFERENCIA DE CINTURA. *CHILECARDIOL*, 87.
- 32) OMS. (2005). *Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de OMS: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/es/>
- 33) OMS. (2005). *Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2014, de Centro de Prensa: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr44/es/>

- 34) OMS. (2011). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar se gravedad. OMS, 1. Obtenido de [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
- 35) OMS. (2014). *Nutrición*. America.
- 36) OMS. (2015). *Diabetes*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.
- 37) OMS. (2015). *Sobrepeso y Obesidad*. Centro de Prensa.
- 38) OMS, F. y. (1975). *Manual de Necesidades Nutricionales del Hombre*. Ginebra.
- 39) OMS/FAO. (3 de Marzo de 2003). *Centro de Prensa*. Obtenido de Centro de Prensa: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr20/es/>
- 40) Organización Médica Colegial. (21 de Marzo de 2014). *Medicos y Pacientes*. Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de sitio web de Organización Medica Colegial: [http://historico.medicosypacientes.com/noticias/2009/10/09\\_10\\_29\\_factores\\_de\\_riesgo](http://historico.medicosypacientes.com/noticias/2009/10/09_10_29_factores_de_riesgo)
- 41) Peñafiel, D. y. (2010). *Prevalencia de Dislipidemias y sus Factores de Riesgo en Adultos que acuden al Centro de Salud N° 1 de la Ciudad de Ibarra*. Ibarra: Tesis previo a la obtención del título de licenciatura.
- 42) Robalino, D. (2013). *Incidencia de la dieta alimentaria en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de Alimentos*. Ambato - Ecuador: Trabajo investigativo previo al Grado Académica de Magister de a Producción Agroindustrial .
- 43) Toribio, M. Z. (2011). *Alimentación para los trabajadores Uruguayos*. Montevideo , Uruguay : Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular .
- 44) Valencia, M., & Bastida, M. (2008 - 2009). *Evaluación del Estado Alimentario y Nutricional al Personal de la Empresa Florícola Aguamba Tabacundo*. Ibarra: Tesis de grado.
- 45) Zambrano, J. (2009). *Relación entre Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes del sexo femenino*. Cuenca: Tesis previo a la obtención del título de Magíster.