

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

CARRERA DE MEDICINA



**“ DETERMINACIÓN DEL RIESGO PARA DIABETES EN EL PERSONAL
ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
PERIODO DICIEMBRE 2017 – JUNIO 2018”**

TUTOR:

DR. JESÚS FRANCISCO ROBALINO BUENAÑO.

DIABETOLOGO

AUTOR:

VALERIA ESTEFANÍA GARCÍA RÍOS.

RIOBAMBA

2017 – 2018

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Médico General con el tema " DETERMINACIÓN DEL RIESGO PARA DIABETES EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO PERIODO DICIEMBRE 2017 – JUNIO 2018", ha sido elaborado por Valeria Estefanía García Ríos, el mismo que ha sido asesorado permanentemente por el Dr. Francisco Robalino Buenaño en calidad de Tutor, durante la etapa de desarrollo del trabajo hasta su presentación y evaluación.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:



Dr. Francisco Robalino B.
DIABETOLOGO
MSA 1 83 244

Dr. Francisco Robalino Buenaño



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 13 de julio del 2018
Oficio N° 073-URKUND-FCS-2018

Dr. Wilson Nina Mayacela
DIRECTOR CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-



RECEPCION DE DOCUMENTOS

Fecha: 11 JUL 2018 Hora:

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien comunicar que, en el documento Proyecto de Investigación, con una extensión de 26 páginas desde portada hasta anexos, enviado por la docente tutor para la validación del porcentaje de similitud de ese trabajo de investigación por el programa URKUND; al respecto, remito detalle que se ofrece a continuación:

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
							Si	No
1	D40572375	Determinación del riesgo para diabetes en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo período diciembre 2017 - junio 2018	Valeria Estefanía García Ríos	Dr. Francisco Robalino Buenaño	10	10	x	

Por la atención que brinde a este pedido le agradezco

Atentamente,


Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH

C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Valeria García 11-07-2018.docx (D40557657)
Submitted: 7/11/2018 7:49:00 PM
Submitted By: jfrobolino@unach.edu.ec
Significance: 10 %

Sources included in the report:

TESIS JOSE MANRIQUE 2016.docx (D24622914)
Trabajo de titulación Diana Santos.docx (D30274830)
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
<http://www.redalyc.org/html/3313/331351068003/>
<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/riesgo-diabetes-mellitus-tipo-2-findrisk/>
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000300007

Instances where selected sources appear:

45

DERECHO DE AUTORÍA

Yo, Valeria Estefanía García Ríos, soy responsable de todo el contenido de este trabajo investigativo, los derechos de autoría le pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

DEDICATORIA

Mi proyecto de investigación lo dedico en primer lugar a Dios quien ha estado conmigo en cada paso que doy, protegiéndome y llenándome de fortaleza.

A mi esposo e hijo, quienes han sido mi apoyo en todo momento y mi razón de seguir adelante ya que gracias a su amor y confianza depositada en cada reto que se me presentaba han sido mis pilares fundamentales. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora.

A mis padres quienes representan un gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general.

Gracias familia mía por motivarme a seguir adelante sin importar los obstáculos que se presenten a lo largo de mi camino.

Valeria.

AGRADECIMIENTO

El presente proyecto de investigación se realizó gracias a la colaboración, de varias personas y de nuestra querida institución facilitando las cosas para que este trabajo pueda ser concluido. Por ello es muy grato para mí este espacio y expresar mi agradecimiento. Principalmente a mi familia; esposo e hijo y padres por la confianza y el apoyo tanto moral y económico brindado para poder llevar a cabo esta investigación.

A mí querida institución por darme la oportunidad de estudiar y ser profesionales, y a todos quienes la conforman y son parte de ella ya que juntos hacen la Universidad Nacional de Chimborazo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICE DE TABLAS	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT	13
1. INTRODUCCIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
3. JUSTIFICACIÓN	16
4. OBJETIVOS	17
4.1. OBJETIVO GENERAL	17
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
5. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
5.1. DIABETES MELLITUS	18
5.1.1. DEFINICIÓN	18
5.1.2. EPIDEMIOLOGIA	18
5.1.3. CLASIFICACIÓN	18
5.1.4. DIABETES MELLITUS TIPO 1	19
5.1.5. DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	19
5.1.6. OTROS TIPOS ESPECÍFICOS DE DIABETES	20
5.1.7. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.....	20
5.1.8. INTOLERANCIA A LA GLUCOSA Y GLICEMIA DE AYUNA ALTERADA	20
5.1.9. FACTORES DE RIESGO	21
5.2. DIAGNÓSTICO.....	22
5.2.1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA PRE-DIABETES.....	22
5.2.2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA DIABETES	22
5.2.3. ESTRATEGIAS DE DETECCIÓN PRECOZ DE LA DIABETES TIPO 2. (TEST DE FINDRISK).....	23
6. METODOLOGÍA	24
6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	25
6.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	25
6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	25

6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	26
6.5. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	27
6.6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
7.1. CONCLUSIONES.....	40
7.2. RECOMENDACIONES	41
8. BIBLIOGRAFÍA	42
9. ANEXOS.	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal Administrativo de la UNACH 2017 - 2018.....	27
Tabla 2. Personal Administrativo No Diabéticas. 2017-2018..... ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 3. Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según el sexo. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	29
Tabla 4. Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según edad. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	30
Tabla 5. Índice de Masa Corporal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	31
Tabla 6. Circunferencia Abdominal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	33
Tabla 7. Actividad Física. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	34
Tabla 8. Consumo de Verduras y Frutas. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018	35
Tabla 9. Consumo de Medicamentos anti HTA. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	36
Tabla 10. Antecedentes personales de hiperglucemia. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	37
Tabla 11. Antecedentes Familiares de Diabetes. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo 2017-2018.....	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje Personal Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo.	28
Gráfico 2. Porcentaje de Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según el sexo. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	30
Gráfico 3. Porcentaje Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según edad. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	31
Gráfico 4. Porcentaje Índice de Masa Corporal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo.....	32
Gráfico 5. Porcentaje Circunferencia Abdominal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo.....	33
Gráfico 6. Porcentaje Actividad Física. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo.....	35
Gráfico 7. Porcentaje de Consumo de Verduras y Frutas. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	36
Gráfico 8. Porcentaje de Consumo de Medicamentos anti HTA. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	37
Gráfico 9. Porcentaje de Antecedentes personales de hiperglucemia. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	38
Gráfico 10. Porcentaje de Antecedentes Familiares de Diabetes. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo	39

RESUMEN

La Diabetes mellitus (DM) tipo 2 se ha establecido hace ya algunos años como un serio problema de salud pública, además es considerada una de las principales causas de atención institucional y pérdida de calidad de vida en la población económicamente activa del Ecuador. Actualmente existen 145 millones de pacientes en el mundo con DM, para el 2025 se estima 300 millones. El 50% de Pacientes desconoce que es enfermo y en algunos Países puede llegar al 80%. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo diciembre 2017 – junio 2018, a través de la aplicación del Test Findrisk. Participaron todos los adultos mayores de 20 años excepto los diagnosticados con Diabetes Mellitus y mujeres en estado de embarazo. El análisis de los resultados, se realizó a través de cuadros estadísticos, representaciones gráficas y análisis porcentuales de los mismos. Se obtuvo que de 252 individuos evaluados, 38,9 % (n=98) tiene el riesgo un poco elevado para padecer DM2, el grupo etario comprendido entre 55 y 64 años fueron los únicos que manifestaron un Riesgo muy Alto de padecer DM2 siendo 1,19% del total de población estudiada. Se recomendó al personal administrativo con riesgo moderado, alto y muy alto, realizarse un examen de glucosa en sangre venosa en ayunas, y aquellos que presentaron riesgo bajo y poco elevado uno cada tres años, esto de acuerdo a los criterios expuestos por diversas organizaciones de prevención y control de Diabetes. A las autoridades y personal médico de la institución se recomendó realizar periódicamente programas de promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas, para sensibilizar a los evaluados sobre los factores de riesgo y mejorar su estilo de vida, ya que se encontraron valores de sobrepeso 54,76 % (n=138) y obesidad 16,27 % (n=141); además un alto número de encuestados manifestaron llevar un estilo de vida sedentario 53,57% (n=135).

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) type 2 has been established for some years as a serious public health problem, it is also considered one of the main causes of institutional care and loss of quality of life in the economically active population of Ecuador. There are currently 145 million patients in the world with DM, by 2025 it is estimated 300 million. 50% of patients do not know that they are sick and in some countries they can reach 80%. A quantitative, cross-sectional, descriptive study was conducted with the objective of determining the risk of suffering from Type 2 Diabetes Mellitus in the administrative staff of the National University of Chimborazo in the period December 2017 - June 2018, through the application of the Test Findrisk All adults older than 20 years old participated, except those diagnosed with Diabetes Mellitus and women in pregnancy. The analysis of the results was carried out through statistical tables, graphic representations and percentage analysis of the same. It was obtained that of 252 individuals evaluated, 38.9% (n = 98) have a slightly high risk for developing DM2, the age group between 55 and 64 years were the only ones that manifested a very high risk of suffering DM2 being 1 , 19% of the total population studied. It was recommended to administrative staff with moderate, high and very high risk, to perform a venous blood glucose test in fasting, and those who presented low and low risk one every three years, this according to the criteria exposed by different organizations of prevention and control of Diabetes. The authorities and medical personnel of the institution were recommended to periodically carry out health promotion and chronic disease prevention programs, in order to sensitize the evaluated ones about the risk factors and improve their lifestyle, since values of overweight were found 54, 76% (n = 138) and obesity 16.27% (n = 141); In addition, a high number of respondents reported having a sedentary lifestyle 53.57% (n = 135).

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad de primera importancia en Salud Pública en todo el mundo, por ser una de las patologías no transmisibles más frecuentes, por la severidad y diversidad de sus complicaciones crónicas. (Vicente & Belkis, 2016). La forma más frecuente es el tipo 2, que afecta entre el 80 % y el 90 % de todos los pacientes con DM. Definiéndola como un trastorno metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglicemia crónica y trastornos del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, resultado de los defectos en la secreción de la insulina, en la acción de ésta o ambas (Paredes, y otros, 2014)

La prevalencia de este trastorno ha incrementado dramáticamente, de 108 millones de individuos a nivel mundial en el año 1980, hasta aproximadamente 422 millones para el año 2014, representando una prevalencia de 8,5% (WHO, 2016)

Asimismo, se estima que anualmente, aproximadamente 1,5 millones de muertes son directamente producidas por la DM2 y hasta 2,2 millones son atribuibles a alguna forma de hiperglicemia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2011, estimó en 285 millones la población de diabéticos en el mundo, sin embargo, las estadísticas de la OMS 2013, reportaron 347 millones de personas diabéticas. En Centro y Suramérica (20 países y territorios), se reporta que aproximadamente 25.100.000 personas de la población adulta padecían diabetes en el año 2010 (ADA, 2014)

En Ecuador, la DM2 fue la primera causa de mortalidad para el año 2013, correspondiendo a 4695 muertes, 7,44% del total anual. (INEC, 2013) La rápida evolución de este Patrón epidemiológico se vincula estrechamente con el auge de las enfermedades crónicas degenerativas en los países en vías de desarrollo, en el marco del fenómeno de transición epidemiológica (Bernstein, 2008)

El impacto económico/social que sufren los pacientes de esta enfermedad es bastante marcado debido principalmente a los altos costos de tratamiento, además la DM2 es una de las principales causas de ceguera, enfermedad renal, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, neuropatías, y amputaciones no traumáticas, lo cual se traduce en una carga pesada en la vida cotidiana de los pacientes (Seuring, Archangelidi, & Suhrcke, 2015)

Se han descrito diferentes factores de riesgo para el desarrollo de DM2, los cuales se pueden clasificar como no modificables, entre ellos la edad, sexo, raza y antecedentes heredofamiliares de diabetes de primera o segunda línea y modificables, que corresponden a los hábitos de alimentación (exceso de hidratos de carbono simples, grasas), sobrepeso y obesidad, según el Índice de Masa Corporal (IMC) mayor a 25 kg/m² y mayor a 30kg/m² respectivamente, y según el perímetro de la circunferencia abdominal mayor a 90 cm para mujeres y mayor a 94 cm para los hombres, y sedentarismo.

La combinación de cualquiera de estos factores, aumenta la posibilidad de padecer la enfermedad y aún desarrollarla de manera más temprana (Castillo, Proenza, Gallardo, Fernandez, & Monpie, 2017)

El objetivo de esta investigación es determinar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2, por el personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, el estudio se lo realizará mediante el test FINDRISK a la totalidad de la población mencionada.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El equipo humano de la Universidad Nacional de Chimborazo tiene dos aristas que convergen entre sí, generando apoyo común; así, el personal académico compuesto por 852 docentes con un alto compromiso en la evolución formativa con el enfoque de excelencia educativa; y el equipo humano administrativo y de servicio, compuesto por 344 personas, que conforman el recurso de talento humano y el recurso más importante para la universidad (UNACH, 2017)

En los últimos años se ha observado que un alto porcentaje del personal administrativo de esta institución ha caído en un estilo de vida sedentario, a lo que se suma una mala alimentación y el estrés del día a día; estos y otros factores han conllevado al apareamiento de enfermedades y padecimientos, que aquejan a los trabajadores de esta área, como la Diabetes que es un problema de salud pública muy frecuente en nuestro país.

A la luz de esta problemática, se hace necesario determinar el riesgo de padecer DM2 en este grupo de personas, además los diferentes factores a los que están expuestos el personal administrativo; con el fin de diseñar e implementar estrategias de prevención adecuadas al tipo de trabajo que desempeña este grupo de personas.

Qué riesgo de padecer DM2 se puede estimar en el personal administrativo de la UNACH mediante el instrumento conocido como Test de Findrisk.

Cuales factores de riesgo que se presentan con mayor incidencia en el personal en estudio.

3. JUSTIFICACIÓN

La Diabetes mellitus tipo 2, en el Ecuador, ocupa desde hace más de diez años, una de las primeras posiciones en causas de mortalidad, esto se muestra en el último reporte presentado por el INEC. Según los últimos estudios realizados acerca de este trastorno se prevé que su incidencia aumentará, debido principalmente a: envejecimiento de la población, alimentación inadecuada, obesidad y estilo de vida sedentario.

En La Universidad Nacional de Chimborazo, existe preocupación por parte de las autoridades y representantes del personal administrativo, acerca del estado de salud de estos; en gran parte por los resultados expuestos en los últimos estudios, en los que se afirma el notable aumento de la incidencia de Diabetes mellitus tipo 2 en nuestro medio; además del exasperante y agitado estilo de vida que regularmente están expuestos el personal administrativo de esta institución educativa.

Se estima que los costos para el tratamiento de DM2 son altos, esto por su naturaleza crónica y la severidad de las complicaciones que se pueden presentar; lastimosamente la DM2 es una enfermedad que en nuestro medio se diagnostica tarde o en muchos de los casos el paciente desconoce que padece la enfermedad y esto afecta significativamente el futuro estilo de vida

del paciente diabético; el diagnóstico oportuno reduce la progresión de complicaciones crónicas de la enfermedad como la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía, sumadas a la enfermedad coronaria, la dislipidemia y la enfermedad vascular periférica, las cuales influyen en la morbilidad y mortalidad prematuras.

Mediante este estudio de investigación se establecerá, el riesgo de padecer DM2, en el personal administrativo de la UNACH, debido a que se ha visto la necesidad de conocer datos verídicos y actualizados del estado de salud y los distintos factores que intervienen en esta enfermedad y así contar con una referencia confiable que sirva de base para la programación, planificación y evaluación de acciones, además de brindar alternativas para priorizar atenciones de salud y por ende mejorar la salud de la población en cuestión.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer el porcentaje de personas que tienen Riesgo Moderado, Alto y muy Alto de padecer DMT2.
- Establecer qué factores de riesgo se presentan con mayor incidencia en el personal administrativo de la UNACH.
- Indicar qué grupo etario y que sexo, tiene mayor probabilidad, de padecer Diabetes Mellitus tipo 2.
- Identificar el porcentaje de sedentarismo presente en el personal administrativo de la UNACH.

5. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. DIABETES MELLITUS

5.1.1. DEFINICIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos (OMS, WHO.INT, 2017)

La hiperglicemia crónica se asocia en el largo plazo daño, disfunción e insuficiencia de diferentes órganos especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos (ALAD, 2013)

5.1.2. EPIDEMIOLOGIA

La frecuencia de la DM2 ha aumentado considerablemente en las últimas décadas, muy seguramente por el aumento global en la prevalencia de obesidad. La clasificación y diagnóstico de la enfermedad es compleja y ha sido motivo de múltiples debates, consultas, consensos y revisiones (Dr. Vargas, 2015)

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta (OMS, 2016)

Latinoamérica (LA) incluye 21 países con casi 500 millones de habitantes y se espera un aumento del 14% en los próximos 10 años. Existe alrededor de 15 millones de personas con DM en LA y esta cifra llegará a 20 millones en 10 años. Este comportamiento epidémico probablemente se debe a varios factores entre los cuales se destacan la raza, el cambio en los hábitos de vida y el envejecimiento de la población (Urbán Reyes, Coghlan López , & Castañeda Sánchez , 2015)

5.1.3. CLASIFICACIÓN

La Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2017), propuso una clasificación que está vigente.

Se incluyen 4 categorías de pacientes y un 5o grupo de individuos que tienen glicemias anormales con alto riesgo de desarrollar diabetes (también tienen mayor riesgo cardiovascular):

- Diabetes Mellitus tipo 1
- Diabetes Mellitus tipo 2
- Otros tipos específicos de Diabetes
- Diabetes Gestacional
- Intolerancia a la glucosa y glicemia de ayunas alterada

Con frecuencia las personas con DM2 llegan a requerir insulina en alguna etapa de su vida y, por otro lado, algunos DM1 pueden progresar lentamente o tener periodos largos de remisión sin requerir la terapia insulínica. Por ello se eliminaron los términos no insulino e insulino dependientes para referirse a estos dos tipos de DM (Iglesias González, Barutell Rubio, Artola Menéndez, & Serrano Martín, 2014).

5.1.4. DIABETES MELLITUS TIPO 1

Las células beta se destruyen, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Sus primeras manifestaciones clínicas suelen ocurrir alrededor de la pubertad, cuando ya la función se ha perdido en alto grado y la insulino terapia es necesaria para que el paciente sobreviva.

La etiología de la destrucción de las células beta es generalmente autoinmune pero existen casos de DM1 de origen idiopático, donde la medición de los anticuerpos conocidos da resultados negativos. Por lo tanto, cuando es posible medir anticuerpos tales como anti-GAD65, anticélulas de islotes (ICA), antitirosina fosfatasa (IA-2) y antiinsulina; su detección permite subdividir la DM1 en: - Autoinmune - Idiopática (Balarezo & Montoya, 2013)

5.1.5. DIABETES MELLITUS TIPO 2

Se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina, pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia.

Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la

producción de la hormona. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentada en niños y adolescentes obesos.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la DM2 se puede subdividir en:

- Predominantemente insulinoresistente con deficiencia relativa de insulina
- Predominantemente con un defecto secretor de la insulina con o sin resistencia a la insulina

(Tapia-Conyer, 2016)

5.1.6. OTROS TIPOS ESPECÍFICOS DE DIABETES

Incluyen pacientes con defectos genéticos en la función de la célula beta como las formas llamadas MODY (maturity onset diabetes of the young); otros con defectos genéticos de la acción de la insulina; otros con patologías pancreáticas (pancreatectomía, pancreatitis aguda, pancreatitis crónica, neoplasia del páncreas, hemocromatosis); endocrinopatías (Cushing, acromegalia, glucagonoma, feocromocitoma)

En estos casos se habla de diabetes secundaria, mientras los tipos 1 y 2 son primarias.

5.1.7. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Constituye el cuarto grupo. Esta se define como una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono de severidad variable, que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Se asocia a mayor riesgo en el embarazo y parto y de presentar diabetes clínica (60% después de 15 años) (Scucces, 2011)

La diabetes gestacional puede desaparecer al término del embarazo o persistir como intolerancia a la glucosa o diabetes clínica.

5.1.8. INTOLERANCIA A LA GLUCOSA Y GLICEMIA DE AYUNA ALTERADA

La Intolerancia a la glucosa se caracteriza por una respuesta anormal a una sobrecarga de glucosa suministrada por vía oral. Este estado se asocia a mayor prevalencia de patología cardiovascular y a riesgo de desarrollar diabetes clínica (5-15% por año).

Glicemia de ayuno alterada se caracteriza por el hallazgo de una glicemia de ayuno entre 100 y 125 mg/dl. Su identificación sugiere el realizar una prueba de sobrecarga de glucosa oral, para la clasificación definitiva (ADA, 2017) (AGAMFEC, 2017)

5.1.9. FACTORES DE RIESGO

Edad. A medida que avanzamos en edad aumenta el riesgo de DM2, sin embargo en los últimos años se ha visto una disminución en la edad de aparición en adultos jóvenes y adolescentes (Lima, 2014)

Sexo. Según Palacios (2012) los estudios demuestran que la prevalencia de la diabetes en adultos de todas las edades es de 8 - 10%, con cierto predominio por el sexo femenino. Una exhaustiva revisión de estudios epidemiológicos sobre prevalencia diabética realizada por un grupo de expertos de la Organización Mundial de la Salud ha puesto de manifiesto que la proporción de casos de DM entre varones y mujeres varía mucho de un país a otro, pero en la mayor parte de los casos la diferencia no alcanza significación estadística (Cuenca, 2017)

Antecedentes familiares. La DM2 se acompaña de una disposición genética. Los individuos con un padre diabético tienen un 40% de posibilidad de desarrollar la enfermedad, si ambos padres son diabéticos el riesgo se eleva a un 70% (Martín, 2012)

Obesidad. La obesidad es precisamente la causa más frecuente de resistencia insulínica, es decir la captación de glucosa por los tejidos, mediada por insulina, aunque su origen último no se conoce suficientemente (Casares, 2015)

Perímetro abdominal. Un mayor perímetro de cintura está relacionado con una mayor resistencia a la insulina, elevación de la glucosa plasmática y dislipemias, además de la asociación con la hipertensión arterial (Jiménez & Solórzano, 2014)

Índice de Masa Corporal. Es un valor o parámetro que establece la condición física saludable de una persona en relación a su peso y estatura. Valores superiores a 25 determinan el sobrepeso en un individuo. De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m² se consideran obesas. Un IMC de mayor o igual a 25 aumenta el riesgo de trastornos de la salud relacionados con el peso como diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (Gutierrez, 2016)

Sedentarismo. Se calcula que más de un 70% de la población no realiza la suficiente actividad física como para mantener la salud y controlar el peso corporal, lo cual está ligado directamente con el sobrepeso y la obesidad que son factores de riesgo importantes para el desarrollo de múltiples enfermedades entre estas diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares. Al igual que otros factores, el sedentarismo es un factor de riesgo modificable, lo que significa que la adopción de un estilo de vida que incluya la práctica de ejercicio físico interviene en la mejora de la salud de la persona sedentaria y reduce su riesgo cardiovascular y de desarrollar diabetes mellitus (Márquez, Rodríguez, Ordaz, & De Abajo, 2015).

Mala nutrición. Los estados de mala nutrición - desnutrición, sobrepeso u obesidad deben ser prevenidos o diagnosticados y tratados sin importar la edad de quienes los padecen, debido a que constituyen un factor de riesgo para otras patologías. Así mismo, se sabe que en la actualidad predominan las enfermedades no transmisibles como diabetes mellitus,

hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares entre otras cuyos factores de riesgo principales son el sobrepeso y la obesidad (prevalencia del 70% en adultos), por encima de la desnutrición (prevalencia menor a 2% en adultos) (Irazú & Abad, 2013)

Hipertensión arterial. La hipertensión arterial es una comorbilidad extremadamente frecuente en los diabéticos, afectando el 20-60% de la población con diabetes mellitus. La prevalencia de hipertensión en la población diabética es 1,5-3 veces superior que en no diabéticos. La hipertensión contribuye en el desarrollo y la progresión de las complicaciones crónicas de la diabetes. El tiempo y la presentación de la hipertensión difieren entre los diabéticos tipo 1 y los diabéticos tipo 2. En los pacientes con diabetes tipo 1, la hipertensión se desarrolla después de varios años de evolución de la enfermedad y usualmente refleja el desarrollo de nefropatía diabética, indicado por niveles elevados concomitantes de albúmina urinaria y, en etapas tardías, por una disminución en la tasa de filtración glomerular. Afecta aproximadamente el 30% de los pacientes (Araya, 2014)

5.2. DIAGNÓSTICO

5.2.1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA PRE-DIABETES

- Glucosa en ayuno 100 a 125 mg/dL.
- Glucosa plasmática a las 2 horas 140 a 199 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Hemoglobina glicosilada (A1C) 5.7 a 6.4% (ADA, 2017)

5.2.2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA DIABETES

- Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).
- Glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Hemoglobina glicosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.
- Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglicémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.

Para realizar el diagnóstico sólo se precisa uno de los puntos, pero en ausencia de hiperglicemia inequívoca, estos criterios deben ser confirmados repitiendo alguno de ellos otro día (ADA, 2017) (ALAD, 2013) (MSP, 2017)

5.2.3. ESTRATEGIAS DE DETECCIÓN PRECOZ DE LA DIABETES TIPO 2. (TEST DE FINDRISK).

Básicamente existen dos tipos de estrategias de detección precoz de la diabetes: la estrategia poblacional y la de alto riesgo.

Dentro de la estrategia poblacional se distinguen al menos tres posibles aproximaciones:

- Medición de la glucemia en ayunas, estrategia que sirve fundamentalmente para determinar la existencia de “prediabetes” y de diabetes no diagnosticada o desconocida
- Estimación del riesgo de diabetes incidente (a largo plazo), estrategia que ignora el estado glucémico actual del sujeto; y
- Aplicación de cuestionarios como herramienta primaria de cribado e identificación de subgrupos de población en los que es más eficiente determinar más tarde la glucemia en ayunas o postprandial.

La segunda modalidad de estrategia de detección precoz de la diabetes, la estrategia de alto riesgo, se basa fundamentalmente en la utilización de los recursos y organizaciones de asistencia sanitaria en la atención a los pacientes. El cribado de diabetes en la población general mediante el análisis de la glucemia en ayunas no está justificado debido a la amplia variabilidad de la misma y a su escaso coste-efectividad (ADA, 2017)

5.2.3.1. TEST DE FINDRISK.

Como método de prevención, la estrategia de medición de la glucemia es costosa y puede no estar disponible en todos los establecimientos de salud, por lo tanto, es factible implementar instrumentos de cribado que sean fáciles de usar, baratos, rápidos de ejecutar y aplicables a grandes grupos de población. Una solución razonable sería disponer de escalas de medición del riesgo de diabetes similares a las que se aplican para la estimación del riesgo cardiovascular (Calva Suarez, 2017)

En el año 1993 el Profesor Jaakko Tuomilehto, profesor Emérito de Salud Pública de la Universidad de Helsinki, Finlandia quien trabaja como Profesor de Prevención Vascular en la Universidad del Danubio Krems en Krems, Austria y también asociado con la Unidad de Prevención de la Diabetes del Instituto Nacional Finlandés para el Grupo de Investigación sobre Salud, Bienestar y Diabetes, creó la escala FINDRISK dentro del estudio “Prevención de la diabetes tipo 2”

Se trata de un instrumento sencillo, útil y válido para detectar riesgo de desarrollar Diabetes tipo2, y de identificar personas con diabetes no conocidos. Es fácilmente aplicable y el costo

que genera es bajo, por lo cual es considerado útil y la principal herramienta de detección precoz de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Se basa en un cuestionario de 8 preguntas sencillas, fácil de responder. El Test Findrisk ha demostrado su eficacia en distintos países europeos para el cribado no invasivo de la población con riesgo de diabetes. En base a la puntuación obtenida mediante una escala, se puede detectar si una persona tiene riesgo o no de presentar diabetes. Para ello, se determinan algunas variables como edad, índice de masa corporal, perímetro de cintura, actividad física, consumo de verduras y frutas, consumo de medicamentos para el control de la presión arterial, antecedentes de glucemia elevada y antecedentes familiares de diabetes en adultos, y se obtiene un informe final personalizado conteniendo las principales medidas de estilo de vida que ayudan a prevenir o retrasar la aparición de la diabetes tipo 2 (Ochoa, 2010)

Cada interrogante de éste valora parámetros antropométricos y factores de estilo de vida, cada respuesta tiene asignada una puntuación, al sumarlas se puede identificar a que riesgo entra. Este se clasifica de acuerdo a la siguiente puntuación: puntuación total <7 riesgo bajo; 7-11 riesgo poco elevado; 12-14 riesgo moderado; 15-20 riesgo alto; >20 riesgo muy alto. Correspondiendo a una probabilidad de desarrollar diabetes en los próximos 10 años (Pedraza, Ponce, & Toro, 2018)

6. METODOLOGÍA

El presente trabajo investigativo es un estudio de tipo **Documental** y de **Campo** ya que este constituye una estrategia que observa y reflexiona sistemáticamente, sobre realidades, usando documentos (Hernández Sampieri, 2006), en este estudio se logró indagar, analizar y así poder presentar resultados coherentes; interactuando con las personas en su entorno natural, pudiendo identificar el riesgo de padecer DMT2, en el medio que se encuentra el trabajador.

Con un enfoque **Cuantitativo**, ya que tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas. Aplicando el Test de Findrisk al personal administrativo de la UNACH, donde se asignó un puntaje a cada ítem (edad, índice de masa corporal, perímetro de cintura, actividad física diaria, ingesta de frutas o vegetales, medicación antihipertensiva, antecedentes familiares de Diabetes y niveles personales altos de glucosa) cuya sumatoria permitirá clasificar el riesgo (bajo, poco elevado, moderado, alto y muy alto) para desarrollar Diabetes Mellitus.

Descriptivo dado que busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (León & Cortez, 2005)

En esta investigación se recolectaron datos a través del Test de Findrisk que permite describir el riesgo y los factores a los que se encuentra expuesta la población en estudio.

Transversal pues su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación a un momento dado, ya que se realizó en un periodo de tiempo determinado y con una población definida. El universo del estudio estará conformado por el personal administrativo de la UNACH. El total de la muestra a utilizarse fue 361 individuos.

Para dar inicio a este estudio se solicitó previamente la autorización de la universidad, posteriormente se sociabilizó el fundamento del estudio con el personal seleccionado para el mismo, se explicó el objetivo del estudio y los procedimientos a realizar; al mismo tiempo se les participó que el instrumento es totalmente confidencial.

La recolección de datos para esta investigación. Se aplicará el instrumento constituido por 2 partes, la primera basada en los datos de identificación en forma de codificación para conservar el anonimato del paciente: cédula de identidad, sexo y edad.

La segunda conformada por el test FINDRISK, estando éste constituido por edad, índice de masa corporal, perímetro de la circunferencia abdominal, consumo diario de vegetales y frutas, actividad física, medicación antihipertensiva, antecedentes personales de hiperglucemia (prediabetes) y antecedentes familiares de DM2, cada variable con un puntaje previamente establecido.

6.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Ser parte del personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, encontrarse presente el momento de la entrevista, poseer cedula de identidad, no haber sido diagnosticado Diabetes, ser mayor de 20 años de edad.

6.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Encontrarse diagnosticado Diabetes Mellitus, mujeres en estado de gestación.

6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta investigación se realizó en la Universidad Nacional de Chimborazo, con todo el personal administrativo que labora en el año 2018, en las 3 sedes de esta institución: Campus La Dolorosa, Campus Norte, Campus Centro. Con una población de 252, ya que 9 individuos quedaron fuera del estudio debido a los criterios de exclusión anteriormente expuestos.

6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA: Se empleó el Test de Findrisk, mediante una entrevista anónima al total de la población en estudio. El cuestionario consta de 8 preguntas de las cuales 6 hemos permitido al individuo nos conteste con la mayor sinceridad posible, las 2 preguntas restantes sobre masa corporal y perímetro abdominal las hemos calculado in situ a cada individuo. Este test ésta constituido por varias interrogantes como: edad, índice de masa corporal, perímetro de la circunferencia abdominal, consumo diario de vegetales y frutas, actividad física, medicación antihipertensiva, antecedentes personales de hiperglucemia (prediabetes) y antecedentes familiares de DM2, cada variable con un puntaje previamente establecido.

La suma de cada interrogante se define: bajo riesgo: puntaje menor a 7 puntos, lo que se interpretó como una estimación que por cada 100 pacientes 1 desarrollará DM2 en 10 años; poco elevado: puntaje de 7 a 11 puntos, con este se estimó que 1 de cada 25 pacientes desarrollará la enfermedad; riesgo moderado: puntajes de 12 a 14 puntos lo que se tradujo que de cada 6 pacientes 1 desarrollará la patología; riesgo alto se definió con puntaje de 15 a 20 puntos y estima que 1 de cada 3 pacientes desarrollará la enfermedad, y aquellos individuos con puntajes mayor a 20 puntos se consideraron con riesgo muy elevado para DM2, por lo que 1 de cada 2 personas desarrollará esta entidad nosológica.

MASA CORPORAL: Se determinó mediante el cálculo para el Índice de Masa Corporal (IMC) dividiendo el peso expresado en kilogramos, entre la talla al cuadrado (peso/talla²), expresándose el resultado en Kg/m².

El peso se obtuvo mediante una Balanza digital marca Personal scale ® con una capacidad de 2.5 - 180kg.

Se consideró Normopeso: <25 Kg/m², Sobrepeso: 25 – 30 Kg/m², Obesidad: >30 Kg/m².

PERIMETRO ABDOMINAL: La circunferencia abdominal se midió, según la técnica semiológica. Utilizando una cinta métrica inextensible, milimetrada con un ancho no mayor a 5mm, la cinta fue extendida alrededor del abdomen en un punto medio entre la cresta ilíaca y el reborde costal, pasando sobre la cicatriz umbilical.

Se expresó como perímetro abdominal Normal a los hombres con menos de 94cm y en mujeres aquellas con menos de 80cm; Limite se consideró los valores entre 94 - 102 cm en hombres y 80 – 88 cm en mujeres; y Aumentada a los resultados superiores a 102 y 88 cm, para hombres y mujeres respectivamente.

SEDENTARISMO: El grado de sedentarismo se lo realizó según (Paredes, 2014), como positivo, aquellos individuos que realizaran cualquier actividad, sea al aire libre o en el trabajo, al menos 4 días a la semana, durante 30 minutos.

6.5. TECNICAS PARA EL ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El análisis y la interpretación de los datos fueron sujetos a técnicas y métodos estadísticos, clasificación, tabulación y representaciones gráficas para lograr resultados estadísticamente verídicos, mediante la utilización de la población estadística. Se realizó un análisis cuantitativo y descriptivo, pues la naturaleza de este estudio es investigar e indagar el riesgo de padecer DM2 por el personal administrativo de la UNACH.

6.6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Personal Administrativo de la UNACH diciembre 2017 – junio 1018

	Masculino	%	Femenino	%	TOTAL
Personal Adm. UNACH	112	42,91	149	57,09	261
Individuos excluidos	2	22,22	7	77,78	9
Individuos en estudio	110	43,65	142	56,35	252

Fuente: Personal Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo periodo diciembre 2017 junio 2018

Autor: García Valeria.

En la Tabla 1 se observa la totalidad del personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, siendo 261 individuos, 149 de sexo femenino mientras que 112 masculino; información obtenida de la base de datos del departamento de Talento Humano de esta institución.

En la Universidad Nacional de Chimborazo no existe estudios epidemiológicos de Diabetes Mellitus, dada esta situación se recabó información mediante el uso de las fichas medicas del personal administrativo, facilitadas por el departamento medico; además de la entrevista personal, la cual permitió obtener datos fehacientes de los encuestados de manera concisa; en la Tabla 1 se muestra el total de individuos a estudiarse en este proyecto de investigación, es decir las personas que no han sido diagnosticadas con Diabetes ni mujeres que se encuentren en estado de gestación. Se evidencia además que son 142 mujer y 110 hombres los individuos que se utilizaron en este estudio, se puede señalar además que, de las 9 personas excluidas en este estudio, 5 son diagnosticadas con diabetes representando 1,92% del total de la muestra, siendo este un valor relativamente bajo.

Los resultados que arrojen este estudio están encaminados a prevenir lo manifestado por la OMS en sus últimas publicaciones acerca del aumento progresivo del padecimiento de diabetes augurando que se triplicara los pacientes de esta enfermedad para los próximos 20 años. El diagnóstico temprano es fundamental, para reducir las principales complicaciones que conlleva la diabetes, además de reducir costos de un tratamiento prolongado; es por este motivo la realización de este tipo de investigaciones ya que la mayor parte de personal constituyente de este estudio se encuentra desinformado acerca de este padecimiento y sus principales factores de riesgo.

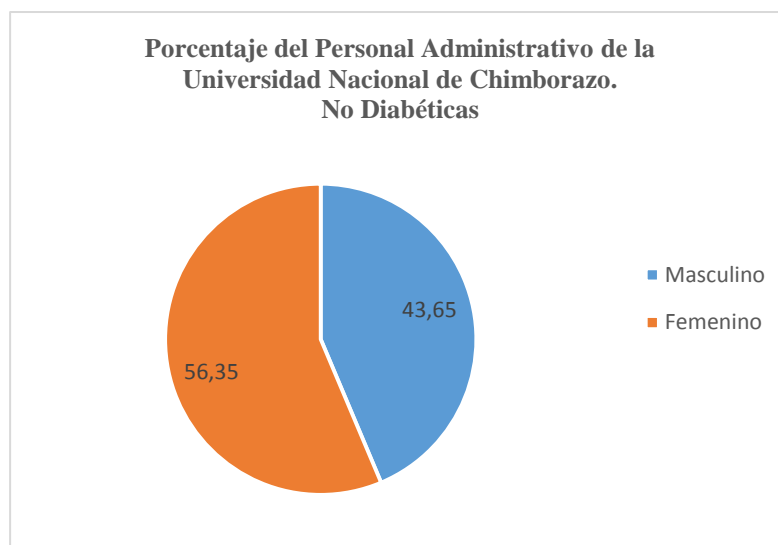


Gráfico 1. Porcentaje del Personal Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Fuente: Personal Administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo periodo diciembre 2017 junio 2018

Autor: García Valeria.

En la gráfica 1 se muestra claramente los 13 puntos porcentuales por encima del total de la población de sexo femenino (56,34) frente al sexo masculino (43,65).

Una vez aplicado el Test de Findrisk, se realizó la sumatoria, siendo el puntaje máximo 25 puntos; en cuanto a éste, se definió: Riesgo Bajo: puntaje menor a 7 puntos, lo que se interpretó como una estimación que por cada 100 pacientes 1 desarrollará DM2 en 10 años; Riesgo Poco Elevado: puntaje de 7 a 11 puntos, cada 25 pacientes desarrollará la enfermedad; Riesgo Moderado: puntajes de 12 a 14 puntos lo que se tradujo que de cada 6 pacientes 1 desarrollará la patología; Riesgo Alto: se definió con puntaje de 15 a 20 puntos y estima que 1 de cada 3 pacientes desarrollará la enfermedad, y aquellos individuos con puntajes mayor a 20 puntos se consideraron con Riesgo Muy Alto para DM2, por lo que 1 de cada 2 personas desarrollará esta enfermedad.

Tabla 2. Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según el sexo. Personal Administrativo, Universidad

SEXO	RB		RPE		RM		RA		RMA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
F	63	44,37	50	35,21	19	13,39	8	5,63	2	1,4	142	100
M	33	30	48	43,64	15	13,63	13	11,82	1	0,91	110	100
TOTAL	96	38,09	98	38,9	34	13,49	21	8,33	3	1,19	252	100

Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Femenino, M: Masculino, RB: Riesgo Bajo, RPE: Riesgo un poco elevado, RM: Riesgo Moderado, RA: Riesgo Alto, RMA: Riesgo muy Alto.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

En la Tabla 2 se muestran los datos obtenidos mediante el test de Findrisk, en cuanto a los riesgos de padecer Diabetes en el total de la población estudiada, así como su distinción por sexo, demostrando que el 38,09% del total del personal administrativo de la UNACH padece un Riesgo Bajo para Diabetes mellitus, 38,9% un Riesgo poco Elevado, 13,49% un riesgo Moderado; 8,33% y 1,19% un riesgo alto y muy alto respectivamente; comparativamente en el año 2008, en un estudio realizado en el Ecuador, Ochoa, D; evaluó 433 pacientes, en su mayoría presentaron riesgo moderado lo cual refuta con el presente estudio ya que el mayor porcentaje se encuentra dentro del riesgo poco elevado de padecer dicha enfermedad de los cuales 18,9% presentaron RA y 33,3% RM. Por otro lado en un estudio realizado al personal blanco, del Hospital de Clínicas de San Lorenzo, evaluaron durante 1 mes la probabilidad de desarrollar diabetes mellitus a 10 años, teniendo en cuenta el estilo de vida y su carga familiar, utilizando el cuestionario Findrisk por medio del cual dieron a conocer que la mayor parte del personal de salud tiene un riesgo alto de desarrollar DM2(47%), concluyendo así que más de un tercio del personal tuvo alto riesgo de desarrollar esta patología en su evolución, si no se toman medidas preventivas para evitarlo, lo cual disputa con el resultado de la investigación realizada ya que tan solo el 8,33% del personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, posee riesgo alto.

Se denota claramente que en el sexo femenino el riesgo bajo es el predominante con 44,37 % mientras que en el masculino fue el riesgo poco elevado el que lidero con 43,64 % del total de individuos estudiados.

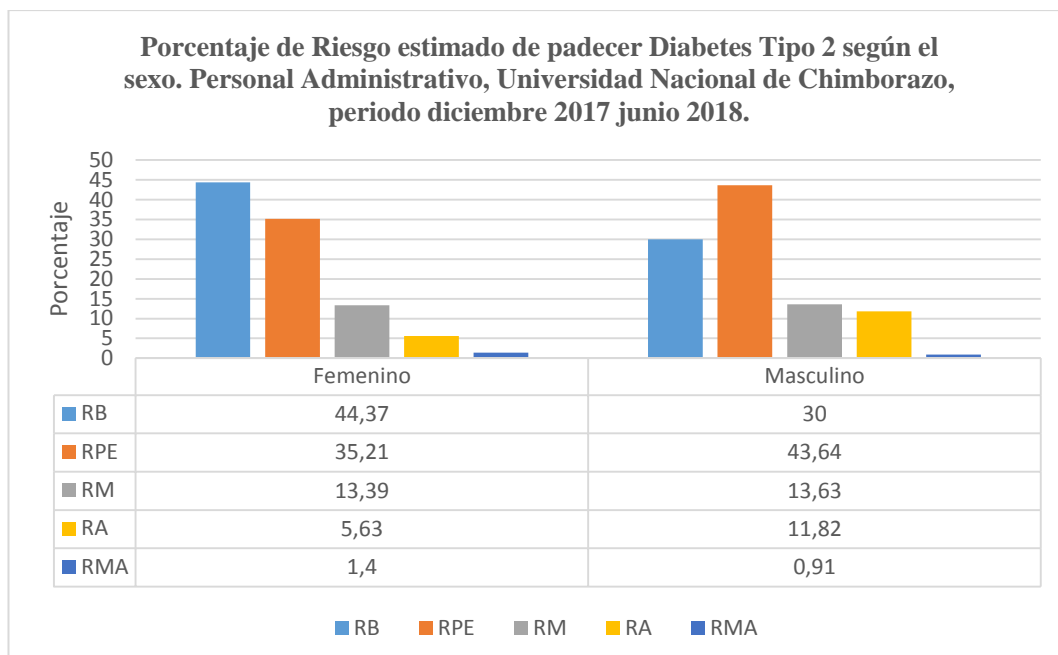


Gráfico 2. Porcentaje de Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según el sexo. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo periodo diciembre 2017 junio 2018.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Se demostró también que los individuos de sexo masculino presentaron un Riesgo poco elevado y alto por encima que los presentados por el sexo femenino siendo (43,64% y 11,82%) frente (35,21% y 5,63%) respectivamente; mientras que el sexo femenino presento un porcentaje mayor al masculino en los Riesgos Bajo, (44,37%), Moderado (13,39%) y Muy alto (1,4%). Se demuestra lo expuesto por la OMS que después de haber realizado varios estudios epidemiológicos sobre prevalencia diabética, ha puesto de manifiesto que la proporción de casos de DM entre varones y mujeres varía mucho de un país a otro, pero en la mayor parte de los casos la diferencia no alcanza significación estadística.

Tabla 3. Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según edad. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

EDAD	RB		RPE		RM		RA		RMA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 45	70	27,78	60	23,81	18	7,14	6	2,38	0	0	154	61,11
45 – 54	22	8,73	33	13,09	16	6,35	9	3,57	0	0	80	31,75
55 – 64	3	1,19	5	1,99	2	0,79	5	1,98	3	1,19	18	7,14
>64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	95	37,7	98	38,89	36	14,29	20	7,94	3	1,19	252	100

RB: Riesgo Bajo, RPE: Riesgo un poco elevado, RM: Riesgo Moderado, RA: Riesgo Alto, RMA: Riesgo muy Alto.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

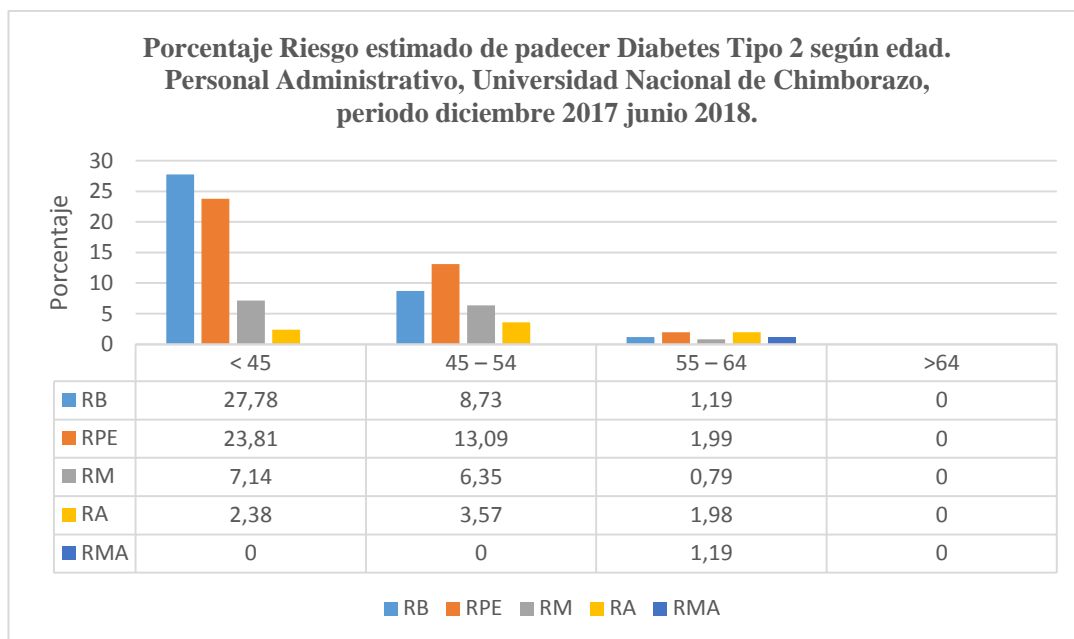


Gráfico 3. Porcentaje Riesgo estimado de padecer Diabetes Tipo 2 según edad. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo periodo diciembre 2017 junio 2018

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autores: García Valeria.

Analizando la edad como factor de riesgo para padecer DM2, se observa en la Tabla 3 que no hay individuos mayores a los 64 años de edad en el presente trabajo de investigación, por lo que los datos más relevantes recogidos demuestran que 23,81% de personas menores a 45 años padecen un Riesgo poco elevado, en el rango etario comprendido entre 45 – 54 años se evidencio que 3,57% presenta un Riesgo Alto ante esta enfermedad, en cuanto a los individuos entre los 55 – 64 años fueron los únicos que manifestaron un Riesgo muy Alto de padecer DM2 siendo 1,19% del total de población estudiada. Generalmente el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 se incrementa a medida que la edad avanza, se observa a partir de los 40 años debido la disminución de la sensibilidad al efecto de la insulina, la tolerancia a los hidratos de carbono y el inadecuado estilo de vida, sin embargo, en los últimos años se ha observado también en adultos jóvenes y adolescentes.

Tabla 4. Índice de Masa Corporal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Índice de Masa Corporal	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Normopeso	73	28,97	27	24,55	46	32,39
Sobrepeso	138	54,76	65	59,09	73	51,41
Obesidad	41	16,27	18	16,36	23	16,19
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

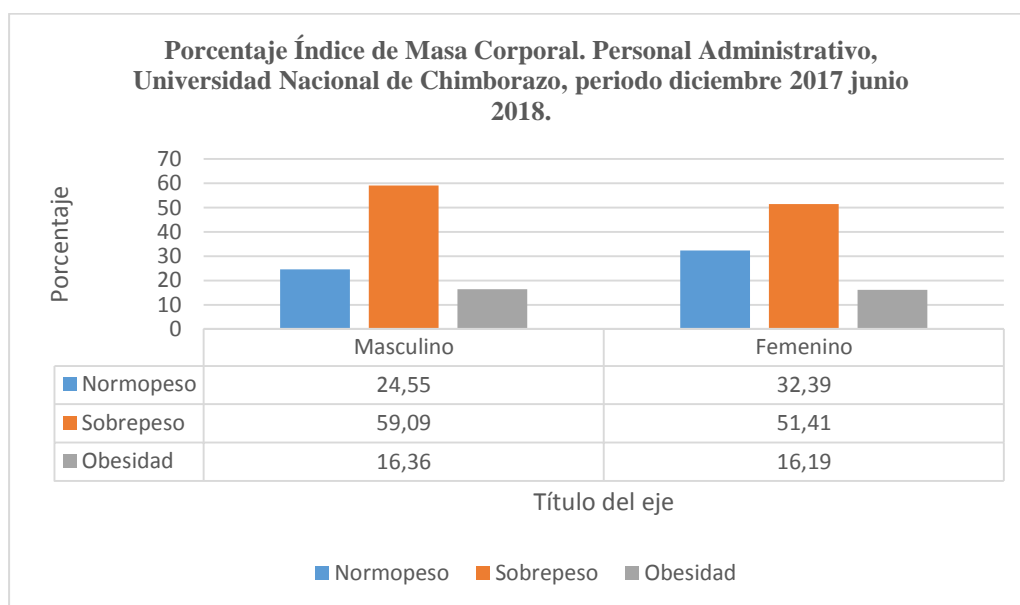


Gráfico 4. Porcentaje Índice de Masa Corporal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Durante la obesidad, el tejido adiposo secreta grandes cantidades de adipocinas creando así un ambiente proinflamatorio. Entre las adipocinas se encuentran el factor de necrosis tumoral alfa y la interleucina 6 que se producen en mayor cantidad en el tejido adiposo visceral que en el subcutáneo. Estas citoquinas proinflamatorias se encuentran involucradas en la resistencia a la insulina, ya que entre otros mecanismos, interfieren con la ruta de la señalización de la insulina (Acosta, 2012)

Es por esto, además de la extensa evidencia bibliográfica que se establece una estrecha relación entre la obesidad y la Diabetes; analizando la Tabla 4 se denota que 54,76 % (138) individuos presentan sobrepeso y 16,27 (41) obesidad. La interrelación entre obesidad y DMT2 tiene gran importancia clínico-epidemiológica. Cerca del 90% del total de personas diabéticas padecen de DMT2, de ellas más del 80 % tienen sobrepeso o son francamente obesas y cerca del 85 % tiene un mayor o menor grado de resistencia insulínica (Zubizarreta Peinado, 2012)

Según Santos En su investigación realizada en el año 2017 al personal administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo de acuerdo al análisis del estado nutricional, determinó que la mayor parte de la población investigada se encuentra en sobrepeso, lo que concuerda con nuestro estudio ya que el mayor porcentaje del personal administrativo de la UNACH se encuentra dentro de este rango.

Tabla 5. Circunferencia Abdominal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Circunferencia Abdominal	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Normal	96	38,09	40	36,36	56	39,44
Límite	106	42,06	48	43,64	58	40,85
Aumentada	50	19,84	22	20	28	19,72
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

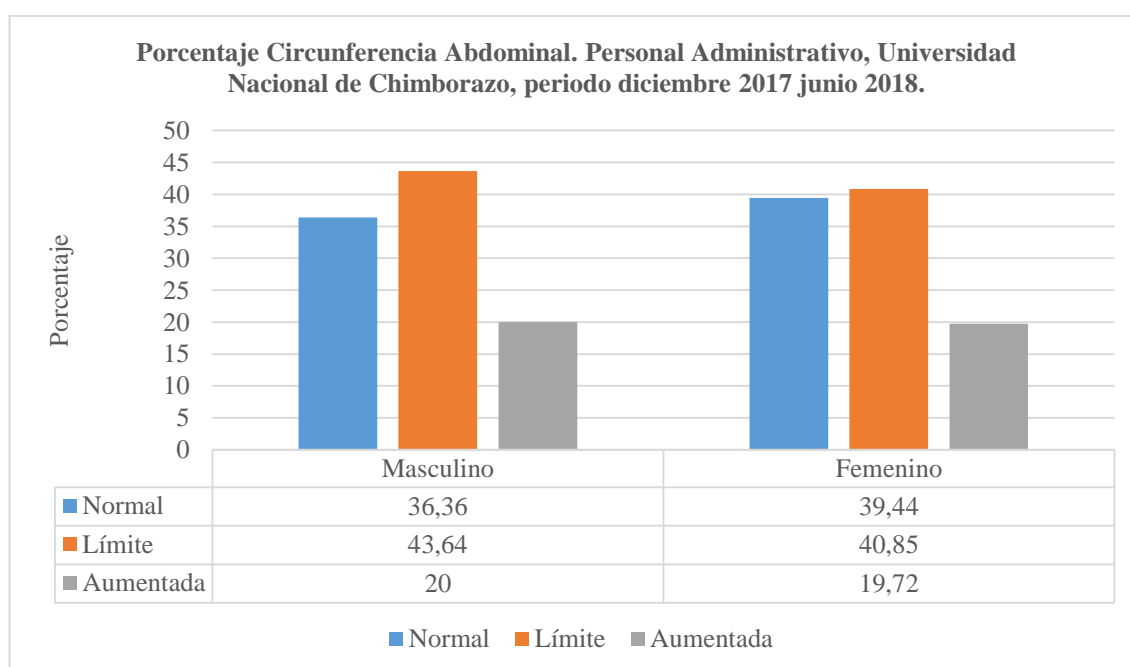


Gráfico 5. Porcentaje Circunferencia Abdominal. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Al seguir analizando las variables antropométricas, según la clasificación de la circunferencia abdominal se evidencio que 50 (19,84%) tenían la circunferencia abdominal aumentada, 106 (42,06%) en valores límites y 96 (38,09%) en valores normales. El tejido adiposo tiene la capacidad de liberar diversas proteínas diabetogénicas como el factor de necrosis tumoral alfa, la interleucina 6, leptina, adipocitocinas, resistina y ácidos grasos libres, los mismos que incrementan en la obesidad y pueden afectar a las células β (beta) (Santos, 2017)

Adicionalmente la leptina, una hormona sintetizada en el tejido adiposo cuya función es provocar saciedad, en el páncreas induce a la apoptosis en las 16 células beta porque inhibe la biosíntesis de insulina, incrementa reacciones inflamatorias y produce estrés oxidativo (Cervantes & Presno, 2013)

Se pretende mediante los resultados de este estudio que el personal evaluado, disminuya sus medidas de circunferencia abdominal debido a que un alto porcentaje (42,06%) se encuentra en los valores límites.

Tabla 6. Actividad Física. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Actividad Física	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Si	117	46,43	60	54,55	57	40,14
No	135	53,57	50	45,45	85	59,86
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Otro de los tantos factores de riesgo responsables en el desarrollo de enfermedades cardiometabólicas es el sedentarismo, por lo que es bien conocido que la inactividad física es un factor predictor independiente de DM2, tanto en hombres como en mujeres, por lo que sujetos habitualmente activos tienen una menor prevalencia de diabetes. Es recomendable estimular en la población general el realizar caminatas de, al menos, 30 minutos 3 a 5 veces a la semana (Palacios, 2012)

Los niveles de sedentarismo fueron de 53,57% en la población en estudio es decir que 135 personas no realizan al menos 4 días actividad física semanal. De igual forma, Paredes y Col, en el año 2014, reportaron que la mayor parte de la población era sedentaria. Santos, en su estudio realizado al personal administrativo del GAD de Santo Domingo indica que el mayor número de investigados mantiene una vida sedentaria, y tan solo un bajo porcentaje dijo realizar actividad física al menos 30 minutos al día. Evidenciando así que sin importar la situación geográfica en los últimos estudios se ha cersiorado que los individuos que laboran en el área administrativa mantienen un estilo de vida que no incluye actividad física regular.

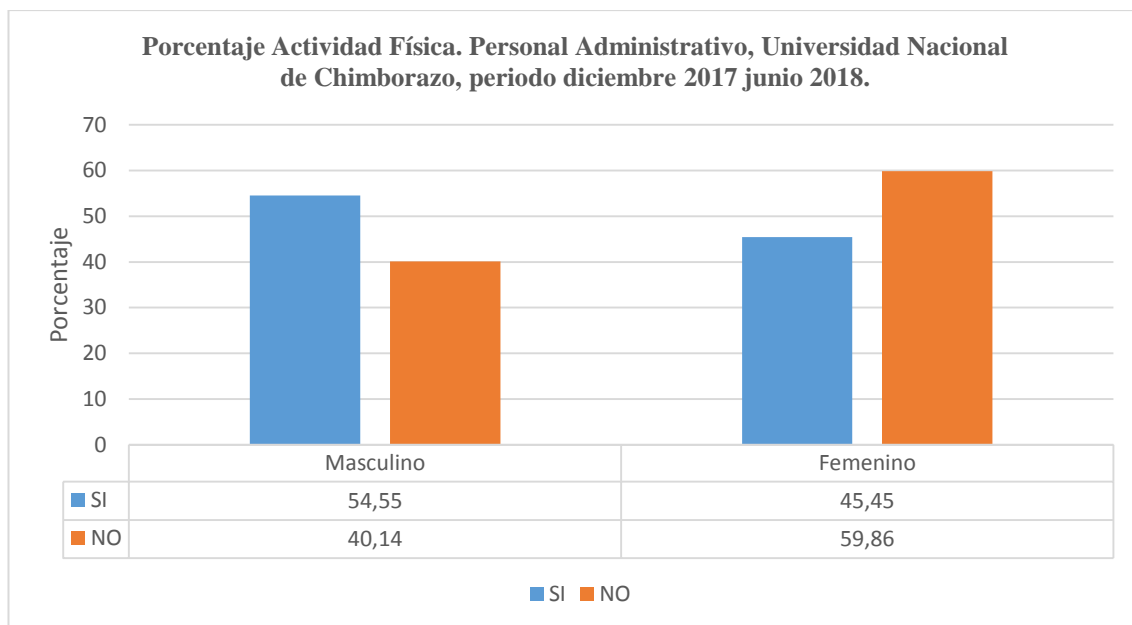


Gráfico 6. Porcentaje Actividad Física. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Tabla 7. Consumo de Verduras y Frutas. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Consumo de Verduras y Frutas	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Si	154	45,24	53	48,18	101	71,13
No	98	38,89	57	51,82	41	28,87
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Según los datos obtenidos, se pudo observar que el 45,24% (154) consumen verduras y frutas diariamente, mientras que el 38,89% (98) manifestó no hacerlo; siendo el porcentaje de consumo más elevado, correspondiente al sexo femenino con 71,13 %, es decir 101 mujeres contestaron positivamente al consumo de verduras y frutas del total de 142 participantes en este estudio. Comparativamente, Quishpe, 2012 en su trabajo realizado con el personal docente y administrativo de la Universidad Técnica de Ambato, concluyo que el 58% mantenía una alimentación desequilibrada. Una dieta balanceada, según lo establece la ADA, Asociación Latinoamericana Diabetes (ALAD) y OMS, contribuye a reducir o retardar la aparición de DM2.

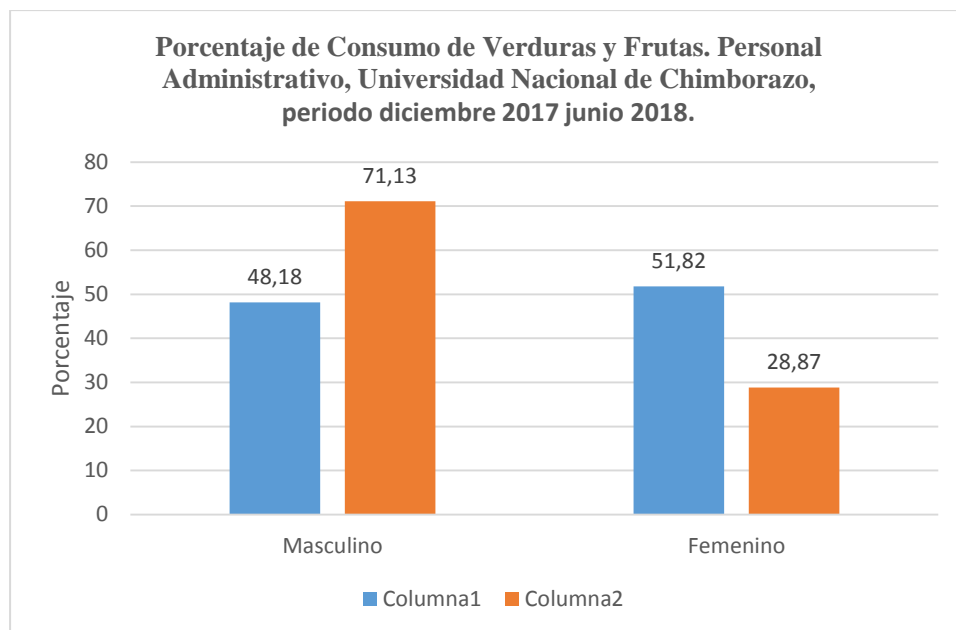


Gráfico 7. Porcentaje de Consumo de Verduras y Frutas. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Tabla 8. Consumo de Medicamentos anti HTA. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Consumo de Medicamentos anti HTA	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Si	16	6,35	7	6,36	9	6,34
No	236	93,65	103	93,64	133	93,66
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria

El porcentaje de personas no diabéticas hipertensas o que consumen medicamentos antihipertensivos fue de 6,35 % (16).

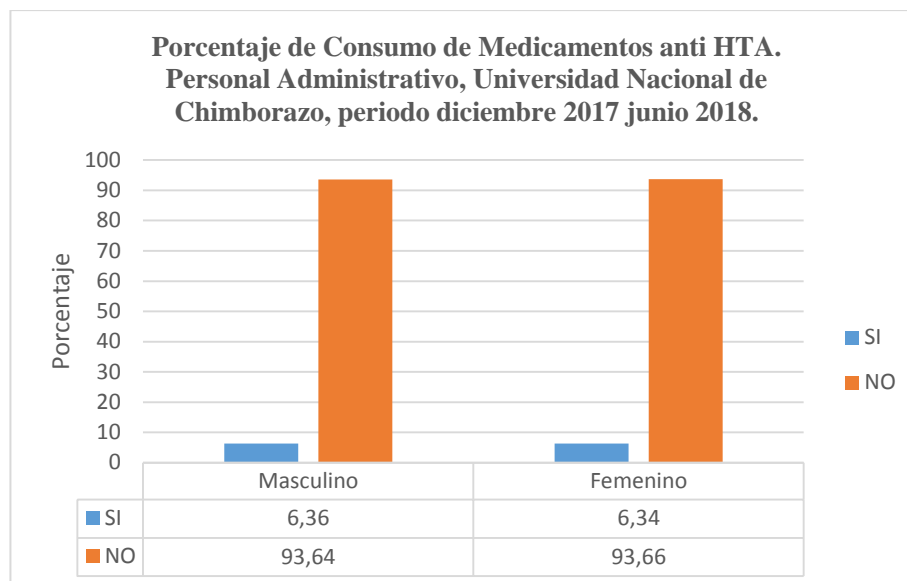


Gráfico 8. Porcentaje de Consumo de Medicamentos anti HTA. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autores: García Valeria.

Los pacientes con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial mantienen una producción de sustancias proinflamatorias que afectan las células beta del páncreas, dando como resultado resistencia a la insulina que con el tiempo provoca diabetes mellitus tipo 2.

Tabla9. Antecedentes personales de hiperglucemia. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017- junio 2018

Antecedentes personales de hiperglucemia	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Si	35	13,89	18	16,36	17	11,97
No	217	86,11	92	83,6	125	88,03
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autores: García Valeria.

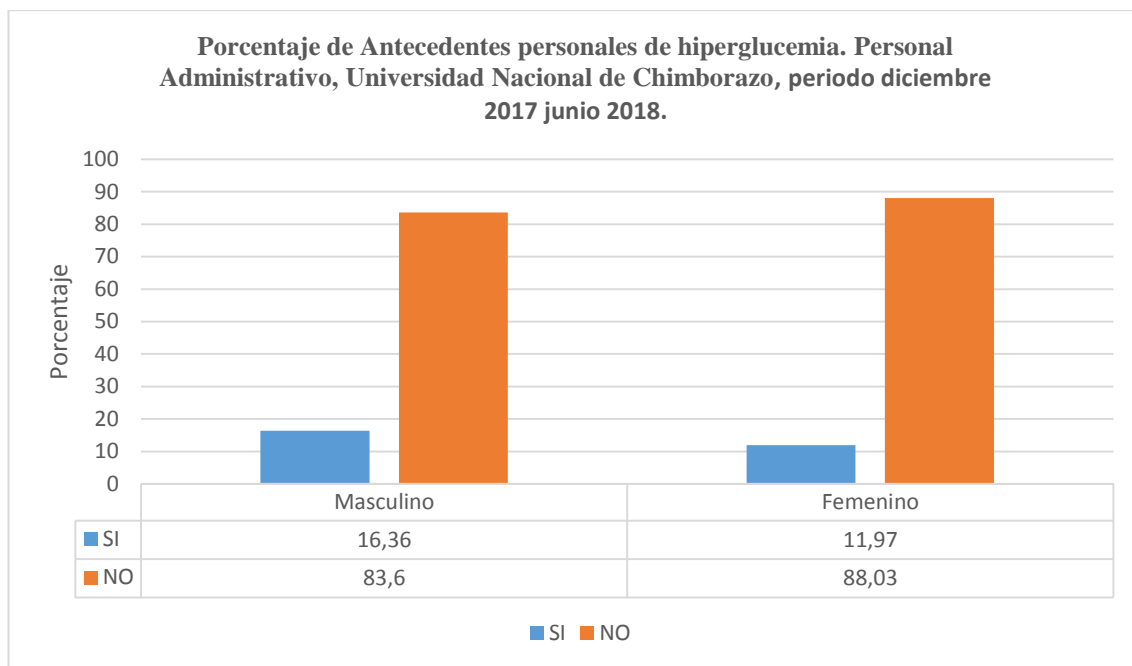


Gráfico 9. Porcentaje de Antecedentes personales de hiperglucemia. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autores: García Valeria.

De la población estudiada el 86,11 % (n=217), menciona no haber tenido valores personales de glucosa elevados alguna vez en su vida y el 13,89 % (n=35) indico si haber encontrado valores elevados. Teniendo en cuenta la prediabetes, como un estado previo para padecer DM2, al inicio la resistencia a la insulina es moderada y la intolerancia a la glucosa no es constante por lo que es considerado un factor de riesgo muy elevado (Pérez, 2011)

La DM2 es un muy importante factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular y de muerte, un número significativo de estudios epidemiológicos han detallado una relación progresiva entre la prediabetes y estas consecuencias. Por lo anterior, identificar individuos con DM2 no diagnosticada, y detectar pacientes con riesgo de desarrollar DM2 es esencial para generar acciones preventivas en esta población, reduciendo los costos humanos y económicos de las complicaciones (Pedraza, Ponce, & Toro, FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score Questionnaire for the Detection, 2018)

Tabla10. Antecedentes Familiares de Diabetes. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo diciembre 2017-junio 2018

Antecedentes Familiares de Diabetes	Población	%	Masculino	%	Femenino	%
Si: Abuelos, tíos, primos	76	30,16	34	30,91	42	29,58
Si: Madre, Padre, Hermanos e Hijos	66	26,19	33	30	33	23,24
No	110	43,65	43	39,1	67	47,18
N	252	100	110	100	142	100

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

Podemos observar que el 26,19 % tiene antecedentes familiares de primera línea con DM2, 30,16 % tiene antecedentes familiares de segunda línea, mientras que 43,65 % de los individuos manifestaron no tener familiares allegados u otros parientes diagnosticados con DM2. Existe una elevada predisposición genética a desarrollar diabetes mellitus 2, individuos con un solo padre diabético tienen el 40% de probabilidad y si ambos padres son diabéticos el riesgo se eleva a 70% como el caso de los gemelos idénticos (Palacios, 2012)

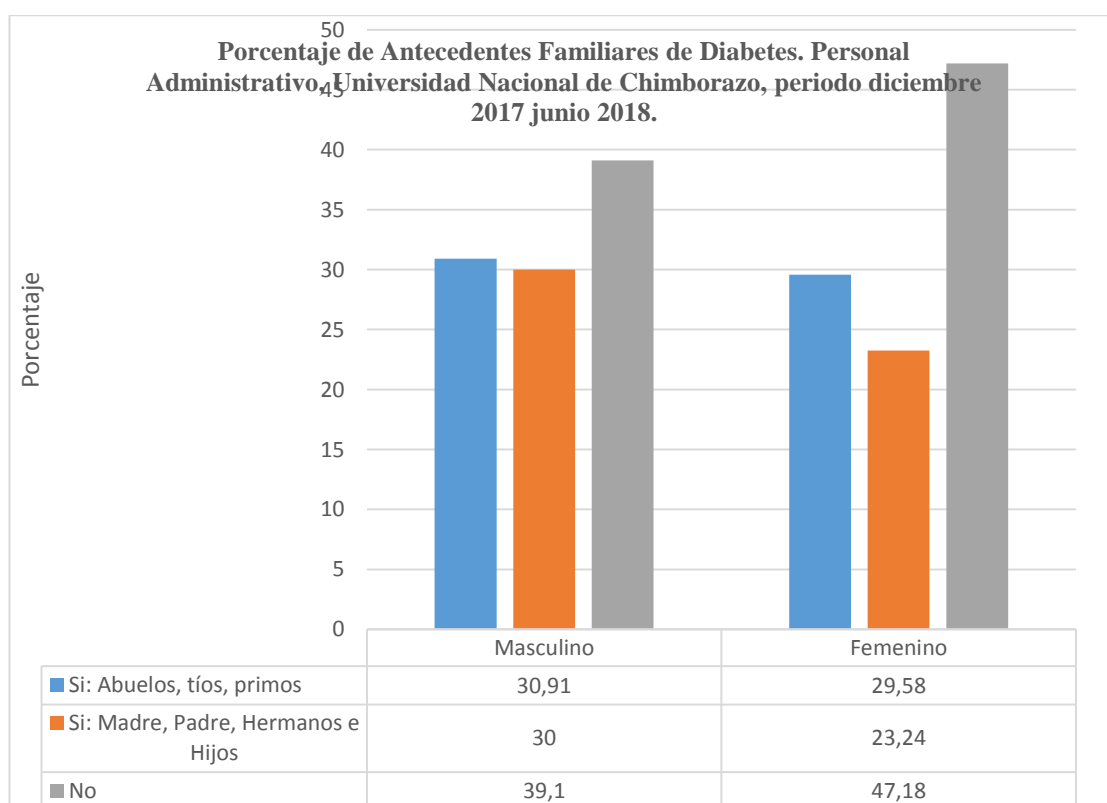


Gráfico 10. Porcentaje de Antecedentes Familiares de Diabetes. Personal Administrativo, Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017- junio 2018

Fuente: Personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, periodo diciembre 2017 junio 2018.

Autor: García Valeria.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

- El riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, fue un Poco Elevado en un total de 38,9 % de la población, siendo este el valor porcentualmente más elevado, de la sumatoria según el Test de Findrisk, relacionando este resultado con la edad de los evaluados, ya que el 61,11 % (n=154) son menores de 45 años de edad, cabe recalcar que el riesgo de padecer DM2 aumenta paulatinamente con la edad.
- Los principales factores de riesgo para DM2 en el personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo es el sobrepeso con 54,76 %, representando 138 individuos con este padecimiento; constituyéndose un factor de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2, por las sustancias diabetogénicas que produce el tejido adiposo.
- En el personal administrativo 1,19 % (n=3) presento un Riesgo Muy Alto de padecer DM2 correspondiente al grupo etario de individuos entre 55 a 64 años, en cuanto a la distinción por sexo, de los 3 individuos con RMA (1,19%), 2 fueron mujeres (1,4%) se determina por lo tanto que el sexo femenino son quienes presentan un riesgo más elevado de padecer DM2, resultados que están estrechamente ligados debido a que son mujeres mayores a 45 años quienes presentan este riesgo, en parte ya que al llegar a la menopausia presentan mayor cantidad de grasa corporal que se redistribuye a las zonas centrales del cuerpo, este tejido adiposo tiene la capacidad de liberar diversas sustancias que inhiben la biosíntesis de insulina, incrementan las reacciones inflamatorias, alteran la homeostasis de la glucosa y provocan la apoptosis de las células beta del páncreas dando como resultado resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa por déficit de estrógenos.
- Se identificó que el mayor número de investigados mantiene un estilo de vida sedentaria ya que el 53,57 % manifestó no realizar al menos 30 minutos de actividad física, hallándose además que la población de sexo femenino predomina este índice con 59,86 % es decir 85 mujeres del total de individuos evaluados.
- Se concluyó que del total de individuos en estudio, 45,24% (154) consumen verduras y frutas diariamente, mientras que el 38,89% (98) manifestó no hacerlo; evidenciando que un alto porcentaje carece de una alimentación balanceada, considerando este factor de importancia en la prevención de DM2.
- Concluyo además, que de acuerdo con el Test de Findrisk en los próximos 10 años existe la posibilidad de que, 1 de cada 3 encuestados, pertenecientes a los 21 (8,33%) con riesgo alto, presenten Diabetes Mellitus tipo 2, esto si el personal en estudio no cambia su estilo de vida ni elimina los factores de riesgo para padecer esta enfermedad.

7.2. RECOMENDACIONES

- Al personal administrativo de la UNACH con riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a 10 años, Moderado, Alto y Muy Alto, se sugiere realizarse en ayunas, una prueba glucosa en sangre venosa como screening de Diabetes, y aquellos que tienen riesgo Bajo y Riesgo poco elevado, componiéndose por la mayoría del personal evaluado, se aconseja realizarse esta prueba cada 1 a 3 años.
- Se aconseja a todo el personal de salud y a las autoridades de esta institución se promueva la difusión de medidas preventivas esta patología que está en boga y al pasar de los años incrementan sus víctimas.
- Se debe promover en los investigados el consumo de alimentos bajos en grasa, tipo integrales, y la ingesta diaria de 5 porciones de frutas y vegetales al día, como medida preventiva para el desarrollo de sobrepeso/obesidad y sus comorbilidades, como la diabetes mellitus tipo 2.
- Se recomienda la aplicación del Test de Findrisk como medida preventiva para el desarrollo de Diabetes mellitus tipo 2, constituyéndose en una herramienta veras, para que los evaluados además de conocer el riesgo en el que se encuentran, conozcan también los aspectos modificables de este test como son el estilo de vida.
- Desarrollar una propuesta o plan estratégico para que las autoridades de la UNACH puedan aplicar al personal administrativo con el fin de prevenir esta y otras enfermedades relacionadas estrechamente con el estilo de vida.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, E. (2012). Obesidad, tejido adiposo y resistencia a la insulina. *Acta bioquímica clínica latinoamericana*, 183-194.
- ADA, A. D. (2014). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 14-80.
- Association, A. D. (2014). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 14-80.
- Balarezo, M., & Montoya, A. (2013). PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO II EN ADULTOS MAYORES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA EN EL PERIODO ENERO 2009-DICIEMBRE 2011. *DSPACE UNACH*.
- Balarezo, M., & Montoya, A. (2013). PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO II EN ADULTOS MAYORES INGRESADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA EN EL PERIODO ENERO 2009-DICIEMBRE 2011. *DSPACE UNACH*.
- Bernstein, A. (2008). Emerging patterns in overweight and obesity in Ecuador. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 71-74.
- calidad, S. I. (2012). Lluvia de ideas (Brainstorming).
- Calva Suarez, D. (2017). Valoración del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 del Test de Findrisk en la población de la cabecera cantonal del cantón Espíndola. *DSPACEUNL*.
- Calvo, M. (1996). Modelo formativo -capacitante para el analisis de situacion de salud.
- Cangas, L. J. (1996). El enfoque estratégico en la planificación de intervenciones. Algunas consideraciones para su aplicación en el nivel local de salud. Facultad de Salud Pública. La Habana.
- Castillo, K. P., Proenza, L., Gallardo, Y., Fernandez, S., & Monpie, A. (2017). Risk factors in the elderly with diabetes mellitus. *MEDISAN*.
- Cuenca, E. (2017). Valoración del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a través del Test de Findrisk en la población de la cabecera cantonal del cantón Chaguarpamba. *DSPACEUNL*.
- Dávila, F., Gómez, W., & Hernández., T. (2013). *Situación de salud, una herramienta para la gerencia en*.
- Esteban AF, p. G. (2004). Analisis de situacion de salud ,unidad nodular nueve , CENDEISSS.
- Gonzales, M. d. (2013). Analisis de la situacion en las comunidades - aspectos de la salud bucodental.
- Hernández Sampieri, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- <http://www.ops.org.ar/publicaciones/indicadoresbasicos.html>. (s.f.).

- INEC. (2013). *Anuario de estadísticas vitales nacimientos y defunciones*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. .
- Jaquenod, M. (2012). Análisis de Situación de Salud. *Diplomado virtual de comunicacion en riesgo oblacional*.
- Lalonde, M. (s.f.). A new perspectiva on the health of canadians. A working document.OPS .
- Lalonde, M. (s.f.). *www.es.scribd.com*. Obtenido de docx 141534.
- León, M., & Cortez, M. (2005). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen.
- Longoria, M. d. (2009). *ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD EN LAS COMUNIDADES. ASPECTOS DE SALUD BUCODENTAL*.
- Martín, J. P. (2004). Analisis de situacion de salud .
- Olivera, M. V. (2005). Guía Metodológica para el Análisis de salud publica.
- OMS. (2008). Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud.
- Organization, W. H. (2016). *Global report on diabetes*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Palacios, A. D. (2012). Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 34-40.
- Paredes, N., Ojeda, M., Lopez, A., Lopez, J., Rosales, J., & Herrera, E. (2014). Aplicación del test Findrisk para cálculo del riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. *Medicina Interna*, 6, 34-41.
- Pedraza, A. (2018). FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score Questionnaire for the Detection. *Archivos en Medicina Familiar*, 20.
- Pedraza, A. (2018). FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score Questionnaire for the Detection. *Arxhivos en Medicina Familiar*.
- Pedraza, A., Ponce, E., & Toro, F. (2018). FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score Questionnaire for the Detection. *Archivos de Medicina Familiar*, 5-13.
- Pérez, M. R.-G. (2011). Obesidad, adipogénesis y resistencia a la insulina. *Endocrinología y Nutrición*, 360-369.
- Santos, D. (2017). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo durante el periodo mayo-agosto de 2017. *Repositorio UCSG*.
- Scucces, M. (2011). Diabetes y Embarazo. *Servicios Personalizados Artículo Artículo en XML Referencias del artículo Como citar este artículo Traducción automática Enviar artículo por email Indicadores No hay artículos citados Citado por SciELO Accesos Links relacionados Compartir Otros Otros Permalink Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*.
- Seuring, T., Archangelidi, O., & Suhrcke, M. (2015). The Economic Costs of Type 2 Diabetes: A Global Systematic Review. *PharmacoEconomics*, 811-831.
- Silvia Martinez Calvo, H. G. (1996). *Modelo formativo-capacitante para el analisis de situacion de salud*.
- Silvia Martinez Calvo, H. G. (1996). Modelo formativo-capacitante para el analisis de situacion de salud .
- Tapia-Conyer, R. (2016). *El Manual de Salud Publica* (Tercera Edicion ed.). Intersistemas S.A.

- telecomunicaciones, M. d. (2013). lluvia de ideas y analogías.
- UNACH. (2017). Planificación Estratégica Institucional. *Planificación Estratégica Institucional 2017 - 2021*.
- Vicente, S., & Belkis, B. R. (2016). Percepción de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en personas no diabéticas. *Revista Finlay*, 81-92.
- Villegas, D. Z. (s.f.). Analisis de Situacion de salud , Ministerio de salud y prevision social-Direccion general de epidemiologia.
- WHO, W. H. (2016). *Global report on diabetes*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Zubizarreta Peinado, K. R. (2012). Relación entre características antropométricas y su repercusión en diabéticos tipo 2. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 3-19.

9. ANEXOS.

9.1. PROPUESTA

- Se incita a la Universidad Nacional de Chimborazo a poner en marcha el siguiente plan estratégico para disminuir el sedentarismo en su personal administrativo y de esta forma reducir el porcentaje del mismo, implementando bailo terapias en el horario comprendido entre las 17:00 a 18:00 pm, debido a que el personal administrativo culmina sus labores a las 17h30, se solicita se les otorgue 30 minutos del horario establecido de trabajo, para realizar esta actividad al menos 3 veces por semana, cabe mencionar que la universidad cuenta con amplios escenarios deportivos para el desarrollo de estas actividades físicas.
- Impartir charlas educativas sobre estilos de vida saludables, acorde a su vida laboral; además charlas acerca de la prevención de enfermedades como la Diabetes mellitus tipo 2. Dichas charlas deberían ser impartidas por el personal médico y docentes de la facultad de salud, con amplio conocimiento sobre el tema.
- Solicitar a los bares y comedores que se encuentran en este establecimiento que se comercialice una alta variedad de frutas en sus estanterías y que estas se encuentren a precios accesibles, además informarles que en sus almuerzos y demás alimentos que preparen, lo realicen siempre tomando en cuenta la relación dietaría adecuada, esto mediante la intervención de nutricionistas y personal de salud que labora en la facultad de ciencias de la salud.

9.2. Nomina Actualizada del personal Administrativo de la UNACH por dependencias



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
DEL TALENTO HUMANO

Riobamba, 12 de Junio de 2018
Ofc.N.-1056-DATH-UNACH-2018



Doctora
Anita Ríos R.
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA DE LA UNACH
Presente

De mi consideración:

Luego de saludarle cordialmente, me permito dar contestación al pedido verbal de su autoridad, es decir se envía la nómina actualizada del personal administrativo de la universidad por dependencias.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente,



Ing. Paul Andrés Herrera Zumárraga, MBA.
DIRECTOR DE ADMINISTRACION DEL TALENTO HUMANO

C.c Archivo
Adj: Reporte del reloj Biométrico

Elaborado por: Carmita Ullauri Silva	Fecha: 12/06/2018	Firma:
--------------------------------------	-------------------	--------

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
1	FISCALIZACION	GONZALEZ MERINO JORGE	LOSEP
2	FISCALIZACION	CHARIGUAMAN LORENA	LOSEP
3	TALENTO HUMANO	HERRERA ZUMARRAGA PAUL	LOSEP
4	TALENTO HUMANO	TOALA JIMENEZ SILVIA ANABEL	LOSEP
5	TALENTO HUMANO	PACA AJITIMBAY ANA PAULINA	LOSEP
6	TALENTO HUMANO	QUINZO GUEVARA NANCY	LOSEP
7	TALENTO HUMANO	LEMA AMAGUAYA BAYRON WILLIAM	LOSEP
8	TALENTO HUMANO	SAMANIEGO FALCONI GLADYS CAROLINA	LOSEP
9	TALENTO HUMANO	VINUEZA CEVALLOS GISELA PAOLA	LOSEP
10	TALENTO HUMANO	IDROBO BERMEO CIRA ALEXANDRA	LOSEP
11	TALENTO HUMANO	BAHAMONDE ABRIL TANIA DANIELA	LOSEP
12	TALENTO HUMANO	ARGUELLO SANTIAGO CRISTIAN MARCELO	LOSEP
13	TALENTO HUMANO	ZAMBRANO AYALA JORGE JAVIER	LOSEP
14	TALENTO HUMANO	ULLAURI SILVA CARMITA ELIZABETH	LOSEP
15	TALENTO HUMANO	REYES SILVA CARLOS PATRICIO	LOSEP
16	TALENTO HUMANO	HUILCA ALVAREZ SILVANA PAOLA	LOSEP
17	TALENTO HUMANO	SANANDRES ALVAREZ RENATA MARIA	LOSEP
18	ADMINISTRACION CENTRAL	MIÑO SAMANIEGO MARCO ANTONIO	LOSEP
19	BIBLIOTECAS	HEREDIA AVALOS JESSICA ISABEL	LOSEP
20	BIBLIOTECAS	ENRIQUEZ CARRILLO MARY	LOSEP
21	BIBLIOTECAS	PERALTA VALVERDE NOEMI KARINA	LOSEP
22	BIBLIOTECAS	USCA GODOY ADRIANA	LOSEP
23	BIBLIOTECAS	ROMERO CONCHA FERNANDA VIRGINIA	LOSEP
24	BIBLIOTECAS	DAVALOS OVIEDO FABRICIO	LOSEP
25	RIESGOS LABORALES	MAYGUALEMA LEON BLANCA MARIELA	LOSEP
26	RIESGOS LABORALES	VALLE MAYORGA CARLOS ALFREDO	LOSEP
27	RIESGOS LABORALES	MOSCOSO SALAZAR GRACIELA XIMENA	LOSEP
28	RIESGOS LABORALES	LOPEZ RUBIO ELISA DEL CARMEN	LOSEP
29	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	MONTOYA GUAMAN MAGALY	LOSEP
30	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	NAVARRETE LUNA ROSA ALEXANDRA	LOSEP
31	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	ANDRADE ALVAREZ ADRIANA MONSERRATH	LOSEP
32	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	GARCIA CARLOS RAUL	LOSEP
33	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	RICOURTE COTO BOLIVAR ALEXIS	LOSEP
34	VINCULACION CON LA SOCIEDAD	PAULA AGUAYO GEOVANNY MARCELO	LOSEP
35	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	CALDERON LEDESMA LUIS ARMANDO	LOSEP
36	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	JACOME MALDONADO ZOILA MARIANA	LOSEP
37	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	CELLERI QUINDE LOURDES DE LOS DOLORES	LOSEP
38	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	JARRIN VINUEZA CARLA NATHALIE	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
39	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	CHAPALBAY BRAVO CESAR DANILO	LOSEP
40	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	SOTO BEJARANO FELICIA TERESA	LOSEP
41	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	PORTILLA VALAREZO FREDDY SANTIAGO	LOSEP
42	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	CAMPOS TAPIA CATALINA ALEJANDRA	LOSEP
43	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	VILLALBA GUANGA CECILIA DE LA CRUZ	LOSEP
44	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	VINUEZA CADENA MONICA SOLEDAD	LOSEP
45	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	ANILEMA CHOTO GUIDO FRANCISCO	LOSEP
46	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	POMA CHICAIZA TANIA PILAR	LOSEP
47	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	MORETA HERRERA MERCEDES ELIZABETH	LOSEP
48	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	RUIZ NARANJO ELVIS AUGUSTO	LOSEP
49	FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACION	ZABALA HEREDIA NASHLA	LOSEP
50	FACULTAD DE INGENIERIA	LARA ROMERO JUAN CARLOS	LOSEP
51	FACULTAD DE INGENIERIA	ASQUI CALERO SILVIA LORENA	LOSEP
52	FACULTAD DE INGENIERIA	CEVALLOS VELASQUEZ OSCAR FERNANDO	LOSEP
53	FACULTAD DE INGENIERIA	ESPARZA ESPARZA ELIANA PAOLA	LOSEP
54	FACULTAD DE INGENIERIA	FALCONI NORIEGA VERONICA ALEXANDRA	LOSEP
55	FACULTAD DE INGENIERIA	GARCIA TAPIA DANIEL EDUARDO	LOSEP
56	FACULTAD DE INGENIERIA	GAVIDIA CASTILLO CARLOS ANTONIO	LOSEP
57	FACULTAD DE INGENIERIA	GUERRERO OLEAS GABRIELA PATRICIA	LOSEP
58	FACULTAD DE INGENIERIA	LEMA LOZA HERNAN ALONSO	LOSEP
59	FACULTAD DE INGENIERIA	MENDOZA TRUJILLO BENITO GUILLERMO	LOSEP
60	FACULTAD DE INGENIERIA	MURILLO RAMOS ELIANA DEL ROCIO	LOSEP
61	FACULTAD DE INGENIERIA	NOBOA SILVA DOLORES MARIA	LOSEP
62	FACULTAD DE INGENIERIA	OROZCO IDROVO NANCY PATRICIA	LOSEP
63	FACULTAD DE INGENIERIA	ORTEGA GARZON LORENA XIMENA	LOSEP
64	FACULTAD DE INGENIERIA	ORTIZ JIMENEZ LUIS ORLANDO	LOSEP
65	FACULTAD DE INGENIERIA	POLO FUNES MARIA CRISTINA	LOSEP
66	FACULTAD DE INGENIERIA	ROJAS VALLEJO MARIA FERNANDA	LOSEP
67	FACULTAD DE INGENIERIA	SANCHEZ MOSCOSO RAUL ULISES	LOSEP
68	FACULTAD DE INGENIERIA	TELLO NOBOA RUFO FERNANDO	LOSEP
69	FACULTAD DE INGENIERIA	VERDEZOTO ESPINOZA EDISON MIGUEL	LOSEP
70	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	YAMBAY VIZUETA XIMENA JEAQUELINE	LOSEP
71	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	CALDERON IZURIETA ANGEL RAUL	LOSEP
72	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	CALDERON TUFÍÑO GALO XAVIER	LOSEP
73	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	FLORES BASANTES NELLY	LOSEP
74	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	GRANIZO JARA JENNY ISABEL	LOSEP
75	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	HARO MENDOZA DANIEL	LOSEP
76	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	HARO MENDOZA JOSE JAVIER	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
77	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	MARIÑO VACA JORGE PAUL	LOSEP
78	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	MONTALVO ANDINO JAVIER FABRICIO	LOSEP
79	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	OCHOA SAETEROS FREDY PATRICIO	LOSEP
80	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	NUÑEZ ZAVALA CHRISTIAM XAVIER	LOSEP
81	CENTRO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	ROMERO BONIFAZ DIEGO ALONSO	LOSEP
82	RECTORADO	ROMERO ORELLANA MARIA FERNANDA	LOSEP
83	SECRETARIA GENERAL	ACEVEDO GONZALEZ MARITZA	LOSEP
84	RECTORADO	CARRERA ORTIZ ALVARO ISRAEL	LOSEP
85	SECRETARIA GENERAL	RODRIGUEZ NARVAEZ CATALINA	LOSEP
86	RECTORADO	MURILLO MIRANDA FRANKLIN SAMUEL	LOSEP
87	RECTORADO	BARBA TAMAYO EDISON	LOSEP
88	SECRETARIA GENERAL	GUERRERO HEREDIA ARTURO	LOSEP
89	SECRETARIA GENERAL	GARCIA ZARAGURO ZULMA ELIZABETH	LOSEP
90	INSTITUTO DE POSTGRADO	JANETA PATIÑO MERCY ELIZABETH	LOSEP
91	INSTITUTO DE POSTGRADO	VACA RODRIGUEZ SANDRA ELIZABETH	LOSEP
92	PROCURADURIA	OLEAS GUEVARA JUAN FRANCISCO (anticipo)	LOSEP
93	PROCURADURIA	NOVILLO JARA CRISTIAN	LOSEP
94	PROCURADURIA	SALAS GARCES SUSANA MONSERRATH	LOSEP
95	PROCURADURIA	TENE LOBATO BLANCA (anticipo)	LOSEP
96	PROCURADURIA	PACHECO LOGROÑO SILVIA DEL CARMEN	LOSEP
97	PROCURADURIA	VALENCIA CUVIÑA RICARDO ISRAEL	LOSEP
98	PROCURADURIA	GUEVARA DIAZ JESSICA MERCEDES	LOSEP
99	PROCURADURIA	SUAREZ BASTIDAS CRISTIAN GUSTAVO	LOSEP
100	DEPTO. MEDICO	TREJOS DIAZ CARLOS VICENTE	LOSEP
101	DEPTO. MEDICO	VASCONEZ SAMANIEGO ROCIO	LOSEP
102	DEPTO. MEDICO	VINUEZA TAPIA MARIA VERONICA	LOSEP
103	DEPTO. MEDICO	MORA SANCHEZ SONIA	LOSEP
104	DEPTO. MEDICO	VEGA BONILLA JUAN MARCELO	LOSEP
105	DEPTO. MEDICO	RUIZ FALCONI MARGARITA	LOSEP
106	DEPTO. MEDICO	HERRERA OROZCO MELIDA	LOSEP
107	DEPTO. MEDICO	VASCONEZ JARRIN MAYRA	LOSEP
108	DEPTO. MEDICO	ESCOBAR OSCAR	LOSEP
109	DEPTO. MEDICO	YUNGAN ZAMBRANO ISABEL	LOSEP
110	DEPTO. MEDICO	MORENO RUEDA MARCO VINICIO	LOSEP
111	CENTRO DE IDIOMAS	ULLAURI MORENO MAGDALENA INES	LOSEP
112	CENTRO DE IDIOMAS	ECHEVERRIA VELASCO MARIA YESENIA	LOSEP
113	CENTRO DE IDIOMAS	SANMARTIN MAZON CECILIA	LOSEP
114	CENTRO DE EDUCACION FISICA	LATORRE INCA JOSE	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
115	CENTRO DE EDUCACION FISICA	QUEVEDO FLORES MONICA ISABEL	LOSEP
116	CENTRO DE EDUCACION FISICA	ZARATE VARGAS CRISTOBAL GERMAN	LOSEP
117	FINANCIERO	ALTAMIRANO ALVAREZ GRACIELA	LOSEP
118	FINANCIERO	CEVALLOS GUAMBO SANDRA ELIZABETH	LOSEP
119	FINANCIERO	CARDENAS LOGROÑO MANUEL GUSTAVO	LOSEP
120	FINANCIERO	FLORES VELASTEGUI MARÍA BELÉN	LOSEP
121	FINANCIERO	HUILCA ALVAREZ SOFIA DANIELA	LOSEP
122	FINANCIERO	JARA BRITO NANCY LILIANA	LOSEP
123	FINANCIERO	INCA BALSEÇA ROSA ELIZABETH	LOSEP
124	FINANCIERO	LOPEZ LAPO JORGE LUIS	LOSEP
125	FINANCIERO	LUZURIAGA ENCALADA MARIA TERESA	LOSEP
126	FINANCIERO	MARTINEZ BRAVO ANGELICA MARIA	LOSEP
127	FINANCIERO	NUÑEZ GUILLEN MIGUEL ANGEL	LOSEP
128	FINANCIERO	OLMEDO OLMEDO NUBIA MARITZA	LOSEP
129	FINANCIERO	PAREDES CAJAS NADIA ELIZABETH	LOSEP
130	FINANCIERO	RAMOS GONZALEZ MARCO FERNANDO	LOSEP
131	FINANCIERO	RODRIGUEZ VALAREZO MIRTHA DEL CONSUELO	LOSEP
132	FINANCIERO	ROMERO MANUEL FLORESMILO	LOSEP
133	FINANCIERO	SALAS CABRERA VERONICA DEL CARMEN	LOSEP
134	FINANCIERO	SALAZAR PEREZ MAIRA JANETH	LOSEP
135	FINANCIERO	SEGURA CORONEL MARIANA ALEJANDRA	LOSEP
136	FINANCIERO	TAPIA ALULEMA LUIS FERNANDO	LOSEP
137	FINANCIERO	TAPIA VINUEZA HECTOR PEDRO	LOSEP
138	FINANCIERO	VARGAS RODRIGUEZ SANDRA ELIZABETH	LOSEP
139	FINANCIERO	VASCONEZ CHAVEZ SILVIA DOLORES	LOSEP
140	FINANCIERO	ZAMBRANO AYALA CAROL IVONE	LOSEP
141	FINANCIERO	ZAVALA SECAIRA IVAN CRISTOBAL	LOSEP
142	FINANCIERO	ZUÑIGA TOASA LUIS ANTONIO	LOSEP
143	UNIDAD DE TRANSPORTES	CHANGOTASIG AYALA DANNY	LOSEP
144	UNIDAD DE TRANSPORTES	DIAZ ORDOÑEZ JANETH	LOSEP
145	INSTITUTO DE CIENCIA	POMBOZA FLORIL MARGARITA	LOSEP
146	INSTITUTO DE CIENCIA	ZARATE SALAZAR MIRYAM	LOSEP
147	INSTITUTO DE CIENCIA	MORALES ALARCON CRISTIAN HUGO	LOSEP
148	INSTITUTO DE CIENCIA	MORALES ALARCON FREDDY PATRICIO	LOSEP
149	INSTITUTO DE CIENCIA	FLOR MORA OMAR PATRICIO	LOSEP
150	INSTITUTO DE CIENCIA	BENITEZ PEREZ VICENTE EDUARDO	LOSEP
151	INSTITUTO DE CIENCIA	AVENDAÑO FERNANDO OCTAVIO	LOSEP
152	INSTITUTO DE CIENCIA	CAJAMARCA ALTAMIRANO EFRAIN	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
153	INSTITUTO DE CIENCIA	CORONEL MONTESDEOCA JOHANNA	LOSEP
154	INSTITUTO DE CIENCIA	DITA GOMEZ MAYREEN	LOSEP
155	INSTITUTO DE CIENCIA	CALERO ZUÑIGA MARLON	LOSEP
156	INSTITUTO DE CIENCIA	FALCONI URIARTE MARTHA YOLANDA	LOSEP
157	INSTITUTO DE CIENCIA	ZUÑIGA DONOSO SANDRA JANNETH	LOSEP
158	INSTITUTO DE CIENCIA	PALACIOS TRUJILLO EDISON PATRICIO	LOSEP
159	VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO	PAREDES PALIZ BETHIE MARGARITA	LOSEP
160	VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO	RIOS RIVERA ANITA CECILIA	LOSEP
161	VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO	LOPEZ MONTERO HERNAN SEBASTIAN	LOSEP
162	VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO	ZABALA RAMIREZ GINA XIMENA	LOSEP
163	VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO	CAZORLA MACHADO JUAN CARLOS	LOSEP
164	CONTRATACION PUBLICA	HARO GAVIDIA JENNY ALEXANDRA	LOSEP
165	CONTRATACION PUBLICA	UREÑA SANTILLAN MERCY PATRICIA	LOSEP
166	CONTRATACION PUBLICA	BERMEO MORENO SONIA CATHERINE	LOSEP
167	CONTRATACION PUBLICA	GARCIA DOMINGUEZ RENE	LOSEP
168	CONTRATACION PUBLICA	GUERRERO VACA FABIAN ARTURO	LOSEP
169	PLANIFICACION	QUISHPHI CHOTO FRANKLIN	LOSEP
170	PLANIFICACION	GARCIA VELOZ MARCIA VERONICA	LOSEP
171	PLANIFICACION	IZURIETA FLORES JONATHAN PORFIRIO	LOSEP
172	PLANIFICACION	PEREZ DIAZ ADELA MARIANA	LOSEP
173	PLANIFICACION	PESANTES VINTIMILLA HUGO RICARDO	LOSEP
174	PLANIFICACION	ARGUELLO MERINO VERONICA DEL PILAR	LOSEP
175	PLANIFICACION	CRESPO CHAVEZ NATALIA JUDITH	LOSEP
176	PLANIFICACION	ERAZO RIERA DIANA ISABEL	LOSEP
177	VICERRECTORADO ACADEMICO	CALDERON TOBAR ANGELA	LOSEP
178	VICERRECTORADO ACADEMICO	POVEDA CARTAGENA SANDRA	LOSEP
179	VICERRECTORADO ACADEMICO	SIAVICHAY BENITEZ DANIELA ALEJANDRA	LOSEP
180	VICERRECTORADO ACADEMICO	FUENTES PEÑAFIEL MAYRA FERNANDA	LOSEP
181	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	ACEVEDO GONZALEZ MYRIAM	LOSEP
182	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	BONILLA GONZALEZ MARIA ALEXANDRA	LOSEP
183	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CABEZAS VILLAROELO FREDY EDUARDO	LOSEP
184	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CASTELO MUÑOZ JENNY CINTHYA	LOSEP
185	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CASTILLO TRUJILLO CARLOS ENRIQUE	LOSEP
186	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CAZORLA VILLAGRAN PEDRO JAVIER	LOSEP
187	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	DE LA TORRE NUÑEZ ELIANA DEL CONSUELO	LOSEP
188	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	LOGROÑO PEÑAHERRERA JUAN JAVIER	LOSEP
189	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	MONTALVO ANDINO MARIA FERNANDA	LOSEP
190	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	PAEZ ANALUISA MERCEDES ADRIANA	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
191	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	RAMOS FLOR FRANKLIN VICENTE	LOSEP
192	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	ROSERO ECHEVERRIA ANA MARIA	LOSEP
193	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	SALTOS FLORES MONICA MORAYMA	LOSEP
194	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	VITERI NARANJO LIGIA MARICELA	LOSEP
195	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CEPEDA VIZUETE MARIA FERNANDA	LOSEP
196	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	GUAMAN NATALIA	LOSEP
197	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	GUERRA CACHOTE PABLO	LOSEP
198	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	GUAMAN CHAVEZ CARLOS FERNANDO	LOSEP
199	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	CHAVEZ MALDONADO YESENIA AMADA	LOSEP
200	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	CHERREZ PAZMIÑO ANGEL YOVANNY	LOSEP
201	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	ESPINOZA MENDOZA TATIANA ELIZABETH	LOSEP
202	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	GARRIDO PATREL ANDREA MARGARITA	LOSEP
203	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	LARA CABRERA TAIRA MARITZA	LOSEP
204	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	MARTINEZ PAREDES CELINDA HERMINIA	LOSEP
205	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	NORIEGA DUCHE SILVIA MARIA	LOSEP
206	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	OCHOA HERRERA MARCELA DEL CARMEN	LOSEP
207	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	TORRES GARCIA XIMENA DEL ROCIO	LOSEP
208	FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS	VALLEJO SANCHEZ CONSUELO DEL ROCIO	LOSEP
209	AUDITORIA INTERNA	GALAN CASTELO GEOCONDA MONSERRATH	LOSEP
210	AUDITORIA INTERNA	ALVARADO PINTO ANA XIMENA	LOSEP
211	AUDITORIA INTERNA	OÑA MERCHAN IRMA PATRICIA	LOSEP
212	AUDITORIA INTERNA	PERALTA VALLEJO JANNETTE RAMONA	LOSEP
213	NIVELACION Y ADMISION	ROJAS CALERO MAGALY ELIZABETH	LOSEP
214	NIVELACION Y ADMISION	UVIDIA FASSLER MARIA ISABEL	LOSEP
215	VICERRECTORADO DE POSTGRADO	CEPEDA ASTUDILLO LEXINTON	LOSEP
216	VICERRECTORADO DE POSTGRADO	REINOSO VASQUEZ HECTOR RAFAEL	LOSEP
217	VICERRECTORADO DE POSTGRADO	ZUÑIGA RECALDE SILVANA MAGALY	LOSEP
218	VICERRECTORADO DE POSTGRADO	BADILLO REMACHE MARIA EUGENIA	LOSEP
219	BIENESTAR ESTUDIANTIL	GUERRA OROZCO LUIS OSWALDO	LOSEP
220	BIENESTAR ESTUDIANTIL	RODRIGUEZ MANCHENO SANDRA	LOSEP
221	BIENESTAR ESTUDIANTIL	SANAGUANO RUIZ LUIS DANILO	LOSEP
222	BIENESTAR ESTUDIANTIL	HERNANDEZ RAMOS CECILIA DE LOURDES	LOSEP
223	DIRECCION ACADEMICA	VELASCO SILVA DANNY	LOSEP
224	DIRECCION ACADEMICA	CASCANTE CASTELO MARIA CATALINA	LOSEP
225	DIRECCION ACADEMICA	REDROBAN DILLON JOSETT	LOSEP
226	DIRECCION ACADEMICA	PAZMIÑO ALARCON KATHERINE LIZETH	LOSEP
227	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	ABAD HIDALGO XAVIER HERNAN	LOSEP
228	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	ALDAZ VARGAS ADRIAN ALEJANDRO	LOSEP

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO
NÓMINA DE ADMINISTRATIVOS Y CODIGO DE TRABAJO

N.-	DEPENDENCIA	NOMBRE	REGIMEN
229	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	CONCHA ARRIETA JUAN CARLOS	LOSEP
230	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	OROZCO QUIROZ PEDRO VICENTE	LOSEP
231	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	PADILLA CEVALLOS CARLOS MIGUEL	LOSEP
232	UNIDAD TECNICA DE CONTROL ACADEMICO	ORTIZ MALDONADO OSWALDO PAUL	LOSEP
233	IMPRESA Y REPROGRAFIA	LOZANO MULLO EMILIO RAUL	LOSEP
234	IMPRESA Y REPROGRAFIA	ROBALINO RIVADENEIRA JOSE ENRIQUE	LOSEP
235	INFRAESTRUCTURA	FERNANDEZ REMACHE JORGE HERNAN	LOSEP
236	INFRAESTRUCTURA	CARVAJAL NOVILLO WILLIAM ALBERTO	LOSEP
237	INFRAESTRUCTURA	SOLIS COBOS PAOLA DE LAS MERCEDES	LOSEP
238	EVALUACION Y ACREDITACION	ARGUELLO MERINO ANIBAL PATRICIO	LOSEP
239	EVALUACION Y ACREDITACION	FERNANDEZ ECHEVERRIA MANUEL ANTONIO	LOSEP
240	EVALUACION Y ACREDITACION	MORENO RODRIGUEZ ALBERTO	LOSEP
241	EVALUACION Y ACREDITACION	LOPEZ MENDOZA XIMENA PATRICIA	LOSEP
242	EVALUACION Y ACREDITACION	LOGROÑO LLANGARI LORENA	LOSEP
243	EVALUACION Y ACREDITACION	CARRILLO RODAS JHOANA	LOSEP
244	EVALUACION Y ACREDITACION	CASIGNIA VASCONEZ BYRON ANDRES	LOSEP
245	EVALUACION Y ACREDITACION	CISNEROS BARAHONA ANDRES SANTIAGO	LOSEP
246	EVALUACION Y ACREDITACION	FREIRE DIAZ JOHNNY PAUL	LOSEP
247	EVALUACION Y ACREDITACION	MUÑOZ ORTEGA GEOCONDA	LOSEP
248	EVALUACION Y ACREDITACION	MANCHENO SALAS CAROLINA	LOSEP
249	EVALUACION Y ACREDITACION	MOROCHO BARRIONUEVO CARMEN ESTRELLA	LOSEP
250	EVALUACION Y ACREDITACION	NOBOA REYES JONATHAN ERNESTO	LOSEP
251	EVALUACION Y ACREDITACION	PEREZ CARRANZA MAGALY MARICELA	LOSEP
252	EVALUACION Y ACREDITACION	PACA QUINALUIZA HENRY JAVIER	LOSEP
253	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	DUMANCELA NINA GABRIELA JIMENA	LOSEP
254	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	ALVAREZ CADENA DANIEL ROBERTO	LOSEP
255	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	APUGLLON MULLO BOLIVAR HERNAN	LOSEP
256	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	COBEÑA COBEÑA ROXANA MAIBELLINE	LOSEP
257	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	NORIEGA SALAZAR GUIDO ORLANDO	LOSEP
258	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	NOVILLO HEREDIA MIRIAM LUCIA	LOSEP
259	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN	TORRES VIZUETE EVANS SANTIAGO	LOSEP
260	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	AREVALO ORTIZ ROBERTO PAOLO	LOSEP
261	RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	GUEVARA ARANDA DIEGO RAFAEL	LOSEP

9.3. Cuestionario para cálculo de Riesgo de Diabetes Tipo 2 Findrisk

Cuestionario para cálculo de riesgo de Diabetes tipo 2

FINDRISK

Encierra en un círculo la alternativa correcta y sume los puntos.

1. Edad

- 0 p. Menor a 45 años
- 2 p. 45 a 54 años
- 3 p. 55 a 64 años
- 4 p. Mayor a 64 años

2. Índice de masa corporal

- 0 p. Menor a 25 Kg/m²
- 1 p. Entre 25 y 30 Kg/m²
- 3 p. Mayor a 30 Kg/m²

3. Perímetro de la cintura medido por debajo de las costillas (normalmente a la altura del ombligo)

HOMBRES

- 0 p. Menos de 94 cm
- 3 p. Entre 94 y 102 cm
- 4 p. Más de 102 cm

MUJERES

- Menor a 80 cm
- Entre 80 y 88 cm
- Más de 88 cm

4. Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre ?

- 0 p. Si
- 2 p. No

5. Con frecuencia come verduras o frutas?

- 0 p. Cada día
- 1 p. No cada día

6. Toma medicación para la presión regularmente?

- 0 p. No
- 2 p. Si

7. Le han encontrado alguna vez valores de glucosa (azúcar) altos (p.e. en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo)

- 0 p. No
- 5 p. Si

8. Alguno de sus familiares allegados u otros parientes ha sido diagnosticado de diabetes (tipo 1 o tipo 2)

- 0 p. No
- 3 p. Si: abuelo, tío, tía, primo hermano (no padres, hermanos o hijos)
- 5 p. Si: padres, hermanos o hijos

TOTAL: 12 dd/mm/aa
FECHA: / /

El riesgo de desarrollar diabetes dentro de 10 años es:

Menos de 7: Bajo, 1 de 100 desarrollará la enfermedad.

De 7 – 11: Un poco Elevado, 1 de 25 desarrollara la enfermedad.

De 12 – 14: Moderado, 1 de 6 desarrollara la enfermedad. ✓

De 15 a 20: Alto, 1 de 3 desarrollara la enfermedad.

Más de 20: Muy Alto, 1 de 2 desarrollara la enfermedad.

9.4. Fotografías de campo

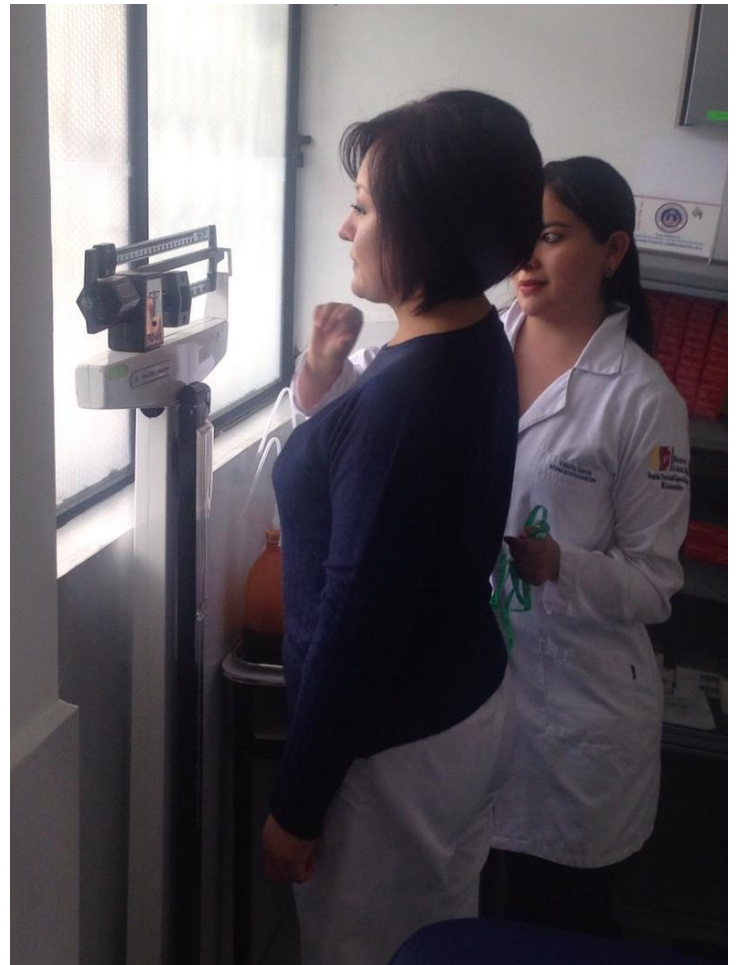


Desarrollo del cuestionario Findrisk por parte del personal administrativo





Realizando la toma de peso y talla del personal administrativo para el cálculo del índice de masa corporal





Toma del perímetro de la cintura medido por debajo de las costillas. En el personal administrativo de la UNACH

