

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LAS OFICINAS
CENTRALES DE UNA INSTITUCIÓN BANCARIA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA 2017.

TESIS DE GRADO

ARABELLA IVEET DOMÍNGUEZ LEMUS

CARNET 10790-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LAS OFICINAS
CENTRALES DE UNA INSTITUCIÓN BANCARIA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA 2017.

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR
ARABELLA IVEET DOMÍNGUEZ LEMUS

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, OCTUBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. MARTA MARÍA BARRAGÁN JEREZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERON

MGTR. NADIA SOFÍA TOBAR MORAGA DE BARRIOS

LIC. MÓNICA ALEJANDRA MÉNDEZ PAIZ

Guatemala, 11 de octubre del 2017

Honorable
Comité de tesis
Licenciatura en Nutrición
Faculta de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Respetable Comité

Deseando que sus actividades transcurran con éxito, me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que he acompañado en el proceso de elaboración del informe final de tesis a la estudiante Arabella Domínguez Lemus, carné 1079012. Titulado: "Propuesta de un programa de alimentación y nutrición en las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala".

Conforme a mi criterio y experiencia, la estudiante analizó de forma correcta la información para plantear las conclusiones y recomendaciones, según a los resultados del estudio.

Dejando a su criterio las modificaciones que consideren necesarias.

Atentamente,

Firma:



Licda. Marta María Barragán

Nutricionista

Colegiado No. 2,938



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 09848-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante ARABELLA IVEET DOMÍNGUEZ LEMUS, Carnet 10790-12 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09880-2017 de fecha 23 de octubre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LAS OFICINAS CENTRALES DE UNA INSTITUCIÓN BANCARIA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA 2017.

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 30 días del mes de octubre del año 2017.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

Dedicatoria:

A Dios: porque gracias a Él he logrado culminar esta etapa en mi vida; porque cada logro es por Él y para Él. Bendito sea su nombre.

A mis padres: Porque siempre han creído en mí y me han apoyado en todo desde el inicio. Han sido los mejores amigos, maestros, consejeros y padres que podría tener.

A toda mi familia: por su atención y amor hacia mí.

A mis pastores: por darme fuerza y perseverancia a través de sus oraciones. Y por el amor que me demuestran día con día.

A mis amigas: porque ha sido una bendición conocerlas y compartir con ellas esta experiencia.

Agradecimientos:

A Dios, por su infinita misericordia y por darme la oportunidad de vivir y disfrutar de sus bendiciones.

A mis padres, por su apoyo y el haberme ofrecido la oportunidad de estudiar y desarrollarme.

A la Universidad Rafael Landívar, por abrirme las puertas de sus instalaciones e instruirme académicamente y moralmente para alcanzar la excelencia profesional.

A la Licda. Marta María Barragán, por haberme acompañado desde un principio a lo largo de este proceso, por sus asesorías, su profesionalismo y apoyo para culminar con éxito el trabajo de mi tesis.

A la Licda. Mónica Méndez, por su asesoría y tiempo en la elaboración de mi tesis.

A mi prima, por su apoyo en el diseño del programa y campaña nutricional.

A la institución Bancaria, por abrirme sus puertas para llevar a cabo el trabajo de tesis y poner en práctica mis conocimientos profesionales. Así como también por su hospitalidad y atención los días de mi visita.

A los participantes del programa, por haberme permitido trabajar juntos, por su tiempo laboral y dedicación a cada una de las actividades; así como también, el crear una comunicación laboral y amistosa para un futuro.

Resumen

Antecedentes: Uno de los factores a los que se ha atribuido el desgaste en la salud de la población ha sido la relación entre el estrés y los patrones o hábitos alimenticios.

Objetivo: Desarrollar una propuesta de un programa de alimentación y nutrición dirigido a los colaboradores que laboran en las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala.

Diseño: Estudio de enfoque mixto, con alcance descriptivo de tipo transversal.

Lugar: oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala.

Materiales y Métodos: Se consideró para el estudio a 144 adultos de ambos sexos, entre 24-60 años. El estudio se realizó en 5 fases, para la recolección de datos: 1. Elaboración de campaña nutricional y consentimiento informado, 2. Elaboración de diagnóstico institucional, 3. Determinación del estado nutricional de los colaboradores; 4. Elaboración de un programa de alimentación y nutrición; 5. Ejecución de una prueba piloto del programa.

Resultados: La institución bancaria no cuenta con servicio de salud dentro de las instalaciones; ni con un área específica de preparación en el servicio de alimentación. Durante la evaluación nutricional, los hábitos alimentarios predominantes fueron la omisión de tiempos de comida, un alto consumo de carbohidratos simples y un escaso consumo de frutas, verduras y agua pura.

Conclusiones: No se logró obtener mejoras significativas en el estado nutricional en el 100% de la población evaluada, por la corta duración y falta de promoción del programa y la falta de concientización al personal por parte de la institución bancaria.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III.	JUSTIFICACIÓN.....	6
IV.	ANTECEDENTES.....	8
V.	MARCO TEORICO.....	16
1.	Estado nutricional.....	16
1.1	Evaluación de la ingesta dietética:.....	16
1.2	Determinación de la composición corporal:.....	17
2.	Alimentación.....	19
2.1.	Funciones de la alimentación.....	20
2.2	Alimentación saludable:.....	20
2.3.	Hábitos alimentarios.....	20
3.	Nutrición.....	21
3.1.	Nutriente.....	22
4.	Enfermedades Crónicas.....	25
4.1	Sobrepeso y Obesidad.....	26
4.2	Diabetes:.....	29
4.5	Hipertensión:.....	30
5.	Salud Ocupacional:.....	31
5.1	Estrategias de mejora de Salud Ocupacional:.....	32
VI.	OBJETIVOS.....	35
1	General.....	35
2	Específicos.....	35
VII.	MATERIALES Y MÉTODOS:.....	36
VIII.	PROCEDIMIENTO.....	40
IX.	PLAN DE ANÁLISIS.....	42
X.	ALCANCES Y LÍMITES.....	43
XI.	ASPECTOS ÉTICOS.....	43
XII.	RECURSOS NECESARIOS.....	44
XIII.	RESULTADOS.....	45
	Diagnóstico institucional: Tabla 8.....	45
	Cafetería.....	46
	Evaluación nutricional.....	52
XIV.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	66

XV.	CONCLUSIONES.....	75
XVI.	RECOMENDACIONES.....	77
XVII.	BIBLIOGRAFÍA.....	79
XVIII.	ANEXOS.....	83

I. INTRODUCCIÓN:

En la actualidad, la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles es mayor a la de hace unos años, con la diferencia que hoy en día se padece tanto en la edad adulta como en jóvenes y adolescentes. Esto conlleva a un aumento de la tasa de mortalidad y morbilidad en el país a causa de la repercusión crónica en la salud del individuo. (25)

El estilo de vida es uno de los factores más influyentes en la incidencia de dichas enfermedades, lo que ha motivado la creación de diversos programas o sistemas que apoyen el cuidado de la salud.

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se caracterizan por un IMC mayor de $25\text{kg}/\text{m}^2$, provocado por la ingesta excesiva de alimentos con altos contenidos de grasa, en donde el consumo y gasto energético está desbalanceado. Se considera que el consumo de esta clase de alimentos está influenciado principalmente por: el gusto y la saciedad, enfermedades secundarias, la genética; entre otros. De esta cuenta, para el presente estudio, entre los aspectos más importantes a observar serán: los malos hábitos, la falta de actividad física y el estrés.

Diversos estudios revelan que el nivel de estrés laboral y el ritmo de vida actual, influye negativamente en la alimentación y la salud de una persona; ocasionado principalmente por el escaso tiempo para atender los diferentes compromisos o exigencias laborales; situación que afecta la duración y la calidad de los periodos de comida. Así mismo, ésta escases de tiempo o la ansiedad causada por el estrés aumenta los malos hábitos alimentarios. (4) provocando así, una ingesta inadecuada de nutrientes, que, sumado a la falta de actividad física, trae como consecuencia la falta de energía o capacidad para cumplir adecuadamente con las obligaciones contraídas (9). no dejando de comentar el desarrollo de enfermedades que afectaran aún más, el desempeño laboral de los trabajadores, provocando inclusive, ausencias laborales. (9) (10)

Es importante concientizar al empleador, demostrándole la importancia que presenta la salud y la nutrición de sus trabajadores, no sólo para su adecuado rendimiento sino

para la prevención de pérdidas económicas para la empresa por una alta rotación de personal ante las ausencias y/o por tratamientos de recuperación.

Según el gerente de salud y seguridad ocupacional de cementos progreso, Roberto Hermosilla, establece que la aplicación de un programa de salud, alimentación y nutrición mejora el bienestar de la población, el cual está ligado a obtener resultados positivos en sus trabajadores, mejorando su desempeño y generando un sentimiento de orgullo hacia su persona y hacia su empresa.

Otras instituciones guatemaltecas que cuentan con programas de salud y nutrición, y que comparten ideales similares son: corporación Tigo, Universidades (URL, USAC, UMG), Grupo Menarini con el programa de nutrición corporativa y distintos call centers.

Tomando como base los efectos positivos y la importancia de un programa de nutrición, el presente protocolo identifica como problema base, la falta de un programa de alimentación y nutrición saludable en las oficinas centrales de una institución bancaria de la ciudad de Guatemala. Y, por ende, tiene como objetivo general, el proponer el programa en mención, para los beneficiarios que laboran en las oficinas centrales de la institución a estudio.

La tesis se llevó acabo con 67 sujetos del personal administrativo y de gerencia, que aceptaron participar a través del consentimiento informado, dentro de las oficinas centrales de la institución.

Para la elaboración del mismo se consideraron cuatro fases: Consentimiento informado y elaboración de campaña nutricional; Elaboración de diagnóstico institucional y determinación del estado nutricional de los colaboradores, a través de evaluación antropométrica y dietética; Elaboración de programa de alimentación saludable, el cual consistió en educación alimentaria, evaluación nutricional, elaboración de plan de atención nutricional y recomendaciones de mejoras a cafetería. y la ejecución de la prueba piloto del programa.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pobreza y poco desarrollo en Guatemala es un ciclo vicioso en el que la desnutrición ha sido considerada como su raíz, sin embargo, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- considerando las metas nutricionales de Guatemala, establece que el nuevo perfil nutricional de nuestro país se caracteriza por poseer problemas de deficiencias nutricionales, al mismo tiempo que hay presencia de enfermedades crónicas. Afectando de esta manera el nivel y calidad de productividad laboral, teniendo como consecuencia no sólo una baja en los ingresos económicos a nivel personal e institucional, sino también un gasto de los mismos por la inversión que requieren las evaluaciones y tratamiento médico.

La obesidad y el sobrepeso son la principal causa de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, entre otras. En la encuesta realizada por el programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles del Ministerio de Salud, en el 2016, revela que el 71% de la población que vive en el departamento de Guatemala padecen de sobrepeso y obesidad; y el 66% de los que habitan en el resto del país.

Las prevalencias de éstas son cada vez más altas. Según el departamento de epidemiología de Guatemala, en su publicado "Situación de enfermedades no transmisibles junio 2016". Del 2008 al 2015 se ha encontrado un incremento significativo, sobre todo, el aumento de 74% en hipertensión; diabetes mellitus 68% y enfermedad renal crónica 52%. Siendo en el 2008; tasas de 13% en prevalencia en HTA y 8.4% en diabetes.

Llama la atención que el rango de edades en el que se observaban estas enfermedades se ha expandido, siendo más frecuente, la presencia de las mismas, en la población joven. La encuesta de Salud Materno Infantil (Ensmi), 2014-2015, indica que el 20% de niños menores de seis meses tienen sobrepeso y obesidad; además, el 5% de los niños de 5 años tienen estos padecimientos, y entre los menores de 5 a 10 años el porcentaje sube a 8%.

Los patrones alimenticios de hoy en día y el estilo de vida demuestran ser el punto de partida del exceso de peso, los cuales se relacionan muchas veces, en los adultos,

con la falta de tiempo por horario laboral y otros compromisos que llevan a los individuos a realizar malas elecciones de alimentos, como por ejemplo comida rápida y productos de tiendas ambulantes, por ser de fácil acceso y de servicio rápido.

Es decir que, este aspecto es fruto de las pocas opciones de comida saludable, la saturación de restaurantes de comida rápida e inclusive del desinterés de los empleadores en la nutrición de sus trabajadores.

La falta de atención a la alimentación en el trabajo, el fomento de hábitos saludables y la despreocupación por integrar la promoción de la salud en las políticas de seguridad y salud de las instituciones laborales; al no tener la iniciativa de invertir en el tema, con cafeterías que faciliten menús saludables, y el apoyo de un profesional en salud y nutrición que pueda educar a todos sus colaboradores a mejorar su estilo de vida y patrones alimenticios. Trae como consecuencia, un daño a la matriz productiva al enfrentarse con la prevalencia aumentada de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles. (9)

Actualmente, son pocos los que cuentan con programas de seguridad y salud, sobre todo en las organizaciones bancarias. En el caso de la institución, en la que se impartirá el presente estudio, no existe información previa de salud o nutricional de la población que labora en la misma. De esta cuenta, se ha decidido plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la situación alimentaria y nutricional de las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala?

Con base a la pregunta anterior, se realizó un trabajo de investigación en el que se describe la situación alimentaria y nutricional que posee los empleados de dicho banco. Y con base a los resultados, se elaboró un programa de alimentación y nutrición que sea de beneficio para la organización; finalizando con una prueba piloto.

La pobreza y poco desarrollo en Guatemala es un ciclo vicioso en el que la desnutrición ha sido considerada como su raíz, sin embargo, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- considerando las metas nutricionales de Guatemala, establece que el nuevo perfil nutricional de nuestro país se caracteriza por poseer problemas de deficiencias nutricionales, al mismo tiempo que hay presencia de enfermedades crónicas. Afectando de esta manera el nivel y calidad de productividad laboral, teniendo como consecuencia no sólo una baja en los ingresos económicos a nivel personal e institucional, sino también un gasto de los mismos por la inversión que requieren las evaluaciones y tratamiento médico.

La obesidad y el sobrepeso son la principal causa de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Las prevalencias de éstas son cada vez más altas y llama la atención que el rango de edades en el que se observaba se ha expandido, siendo más frecuente la presencia de las mismas en la población joven.

Los patrones alimenticios de hoy en día y el estilo de vida demuestran ser el punto de partida del exceso de peso, los cuales se relacionan muchas veces con la falta de tiempo por horario laboral y otros compromisos que llevan a los individuos a realizar malas elecciones de alimentos, como por ejemplo comida rápida y productos de tiendas ambulantes a causa de su fácil acceso y rapidez de servicio. Es decir que, este aspecto es fruto de las pocas opciones de comida saludable, la saturación de restaurantes de comida rápida e inclusive del desinterés de los empleadores en la nutrición de sus trabajadores, al no tener la iniciativa de invertir en el tema, con cafeterías que faciliten menús saludables, y el apoyo de un profesional en salud y nutrición que pueda educar a todos sus colaboradores a mejorar su estilo de vida y patrones alimenticios.

III. JUSTIFICACIÓN

A pesar de que Guatemala es un país subdesarrollado donde uno de sus principales problemas es la pobreza y desnutrición; un estudio de la prevalencia de diabetes e hipertensión en el municipio de Villa Nueva reporta que el 59.73% de la población adulta tiene un exceso de peso. En la ENSMI 2008-2009, el promedio de IMC (índice de masa corporal) encontrado, muestra que el 15.4 % de mujeres tienen un IMC igual o superior a 30, es decir presentan tendencia a obesidad. En la actualidad estas cifras han aumentado, puesto que, en la ENSMI 2014-2015 muestra que los niveles de sobrepeso y obesidad se encuentran en más de la mitad de las mujeres (52 por ciento), a nivel nacional. siendo el porcentaje de sobrepeso de 32 por ciento y el de obesidad de 20 por ciento.

La obesidad puede tener un patrón hereditario, sin embargo, los hábitos alimenticios son quienes realmente influyen en su prevalencia.

Su incidencia puede conllevar a enfermedades crónicas no transmisibles que a largo plazo pueden conllevar a la muerte si no se realizan cambios en el estilo de vida.

De esta cuenta es que se considera a la nutrición como la medicina preventiva para la gran mayoría de dichas enfermedades, al aplicar hábitos alimenticios adecuados y actividad física. La mejor época para la introducción de estas dinámicas es la niñez y la etapa escolar, debido a que es la mejor edad para el aprendizaje y para la prevención de enfermedades; es por ello que la mayoría de los programas de alimentación saludable son dirigidos a instituciones educativas, sin mencionar que con ello se busca observar una mejora en la productividad del país.

Los lugares de trabajo e instituciones educativas tanto privadas como públicas, son indicados para la implementación de dichos programas, ya que en ellos se invierten más de la tercera parte del día y con ello la necesidad de realizar más de un tiempo de comida en las instalaciones o entorno respectivo. Estudios revelan cambios en el patrón de consumo, aumentando la ingesta de alimentos saludables. Es por ello que dichos programas son la plataforma de promoción de hábitos saludables.

El estrés por la carga de trabajo, escasos de tiempo y otros factores son algunas de las causas principales por las que se puede observar en una población: malos hábitos, índices de sobrepeso y obesidad altos y la prevalencia de enfermedades crónicas. Por esta razón, el presente trabajo, es importante para concientizar tanto a los empleados como a los empleadores sobre la importancia e impacto que puede tener el cuidado e inversión en la nutrición de cada uno de los individuos que conforman la institución laboral.

En cuanto a la conveniencia de realizar esta investigación, es que en los trabajadores no solo se podrían observar cambios en el estado de ánimo, apariencia y autoestima; sino también en su salud, lo cual al final del día tendría un efecto positivo en sus niveles de productividad; generándole a las instituciones grandes beneficios, ya que, al desempeñarse mejor en sus labores, se verá reflejado en un aumento de las ganancias económicas de la empresa. Por otro lado, le evitaría posibles ausencias anuales y pérdidas por gastos en cuidados de salud por gravedad.

IV. ANTECEDENTES

Tener acceso a una sana alimentación de buena calidad nutricional, debe ser un derecho en todo momento sin excluir la jornada de trabajo, lo que no se cumple siempre; comprometiendo la salud de los trabajadores.

Una excavación arqueológica en Pueblo Bonito, uno de los sitios más grandes del cañón del Chaco al sureste de los Estados Unidos, evidenció que en él se realizaban grandes construcciones en medio del desierto donde las condiciones para la siembra eran desfavorables. Por lo que la pregunta de investigadores era en qué consistía la alimentación de dichos trabajadores. En este descubrimiento se reveló que el maíz se acarrea desde grandes distancias hasta el cañón para alimentar a los trabajadores. Demostrando así, que hace miles de años los líderes de la sociedad Chaco, entendían la importancia de la alimentación de sus trabajadores para así obtener como consecuencia una alta calidad laboral. (1)

Con el tiempo, el mundo se ha dividido cada vez más en dos grupos, por un lado, la desnutrición y por el otro el sobrepeso y obesidad; siendo aproximadamente cerca de un billón de personas desnutridas alrededor del mundo y cerca del billón obesas o con sobrepeso (1). En Guatemala, se sabe que uno de los problemas que ha sido tema de trabajo y proyectos por parte del gobierno es la disminución del porcentaje de desnutrición y su tasa de mortalidad, ya que se ha demostrado que la desnutrición crónica es una condición que provoca menos retención, menor productividad, propensión a adquirir enfermedades y hasta efectos irreversibles durante toda la vida (2). Sin embargo, estudios recientes demuestran que, en Guatemala, aunque se han observado pequeñas mejoras, se ha unido a la problemática de la salud y nutrición la continua elevación del porcentaje de la población con sobrepeso y obesidad.

Según José Valls Badeau, Oficial de Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la FAO en Guatemala, la población más afectada con obesidad y sobrepeso son las mujeres de edad fértil y en Guatemala el 50.5% de las mismas lo sufren. De esta cifra el 35% padecen sobrepeso y el 7% se catalogan en obesidad. (3)

Badeau, estableció que las causas de ambos problemas son los cambios de hábitos y aumento de consumo de comida ultra procesada, como lo es la comida rápida y bebidas azucaradas. (3)

Ambos grupos se encuentran en alto riesgo de padecer enfermedades no transmisibles y con un nivel de productividad bajo. En el análisis del estudio realizado por la organización internacional del trabajo "*Food at work. Work place solutions formalnutrition, obesity and chronicdiseases*" acerca de las buenas prácticas en el suministro de alimentos en el trabajo, demostró que los programas que proporcionan un acceso cómodo y tranquilo para una alimentación saludable pueden contribuir a prevenir enfermedades crónicas (cardiovasculares, diabetes, obesidad), sin mencionar que ayudan al trabajador a tener un mejor rendimiento; es decir, que una nutrición adecuada evita a las empresas alrededor del mundo pérdidas de productividad del 20% y el costo del cuidado con respecto a salud del trabajador ya que previene muertes prematuras, enfermedades y accidentes laborales.

Lo mencionado anteriormente es comprobado por datos de la Organización Internacional de Trabajo, quienes han establecido que: "En los países más pobres como India, las enfermedades y muertes debidas a la desnutrición conllevan unos costes que oscilan entre 10.000 y 28.000 millones de dólares americanos por año. La deficiencia de hierro, que se asocia a estados de debilidad, cansancio y falta de coordinación, causa cada año pérdidas de productividad cifradas en 5.000 millones de dólares americanos, en el sudeste asiático.

Según Wanjek en su estudio, el gobierno también obtiene ganancias de la salud de los empleados ya que con ello se atraen y se mantienen los negocios y se aumentan los ingresos tributarios; llegando a la conclusión que un ámbito laboral con una nutrición apropiada tanto para el contratista como para el contratado es una propuesta que beneficia a ambas partes involucradas. (1)

Los obstáculos que se presentan entre una óptima nutrición y los empleados son varios, sin embargo, los más importantes para la presente investigación son: La mayoría de los lugares de trabajo no ofrecen opciones de alimentos saludables, por ejemplo, las máquinas dispensadoras de comida o refrescos y tiendas de comida chatarra. Un punto importante son las cafeterías dentro de las instalaciones, las cuales deberían de ser contratadas por la empresa con el objetivo de poder intervenir en la selección y preparación de alimentos, garantizando de igual forma su inocuidad;

sin embargo, en ocasiones es todo lo contrario e inclusive puede no ofrecerse dicho derecho al empleado por escasas de espacio, de recursos económicos o simplemente no considerarlo como una necesidad. La falta de cafeterías también se relaciona con la variedad y alta cantidad de restaurantes de comida rápida o los vendedores ambulantes que se encuentran a los alrededores de los lugares de trabajo, los cuales muchas veces son la opción más común por parte de los empleados por su fácil acceso y consumo para invertir poco tiempo en el periodo de comida.

La OIT expone en numerosos argumentos que “el lugar de trabajo constituye la ubicación ideal, al igual que en las escuelas para llevar a la práctica toda la teoría sobre la alimentación saludable”, ya que se considera que es el segundo lugar donde las personas pasan más de la tercera parte del día; viéndose así en la necesidad de realizar algún tiempo de comida en el área laboral. Lo cual se confirma en un estudio reciente con una muestra de 120 personas donde se determinó que el 59% de ellas realizan más de dos tiempos de comida, y con un porcentaje similar realizan el desayuno, almuerzo y la merienda. (4)

Toda jornada de trabajo es estructurada entorno a las comidas y descansos o recesos dependiendo de la hora de ingreso y de salida estipulada. En donde los recesos son utilizados, normalmente, para merendar, tomar alguna bebida o incluso terminar algún tiempo de comida.

En ocasiones, en países en desarrollo el periodo para realizar algún tiempo de comida fuerte, es insuficiente o bien denegado como normalmente sucede con descansos o recesos para merendar. Por otro lado, en los países desarrollados se observa un fenómeno conocido por su acrónimo en inglés SAD (stuck-at-desk: pegado al escritorio o mesa) estableciendo que un mayor número de empleados optan por almorzar en las mesas de trabajo, según una encuesta realizada en el Reino Unido, en donde se establece que la población que posee esta costumbre es del 70% de empleados oficinistas.

En la investigación: “*Estrés y alimentación*” en el 2011, establece como una de sus conclusiones que el tiempo de comida principal para la muestra evaluada (120 personas) es la cena, por la razón de la brevedad de los horarios para descanso o

comidas, y las exigencias que se manejan habitualmente dentro de las empresas que laboran. Por lo que esto se relaciona, con una mala calidad en la alimentación durante el día, ya que su primera elección debido a las circunstancias será la comida rápida mencionada con anterioridad. En el mismo estudio de estrés y alimentación, Yanina Baratucci, concluyó a través de encuestas que: “las preparaciones más frecuentes elegidas para ingerir en el trabajo son las infusiones con un 68%, seguido con un 65% por facturas (conocidas en Guatemala como pastelería o panes dulces), bizcochos de grasa, galletitas dulces y snacks”. En cuanto a las meriendas los alimentos de preferencia que destacaron fueron, los dulces o golosinas y chocolates, seguidos por alimentos saldados donde destacan chucherías (ricitos) y quesos. (4)

En Guatemala, el aumento de la población con enfermedades no transmisibles ha sido significativo en los últimos años, viéndose cada vez más afectada a la población joven

Uno de los factores a los que se ha atribuido el desgaste en la salud de la población ha sido la relación entre el estrés y los patrones o hábitos alimenticios.

En cuanto a los patrones alimentarios, se ha observado un cambio negativo, no sólo por el deterioro en el valor nutritivo de una dieta por el exceso de consumo de grasas saturadas y azúcares refinados, sino también por la adición de alimentos preparados con preservantes, saborizantes y/o colorantes. Según “las metas nutricionales para Guatemala del INCAP” en el 2012 el suministro de energía en porcentaje ha sido del 65% en carbohidratos, grasa del 23% y proteína del 12%; resaltando que la mayor parte de ésta fue de origen vegetal, lo que podría limitar la utilización biológica del aporte proteico requerido.

En cuanto a la frecuencia de consumo en alimentos, en la región metropolitana, ha llamado la atención un aumento en el consumo de tortilla, pan francés y pan dulce; consumiendo esto 9 de 10 familias; el azúcar 8 de cada 10 familias y embutidos, gaseosas y snacks 7 de cada 10 familias. Es decir, que los alimentos que encabezan las fuentes de energía son el maíz, la azúcar y otros cereales.

El frecuente consumo de sodas y refrescos se ha relacionado al igual que en otros países, con el ascenso de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, siendo los

alimentos de alta densidad calórica los que podrían estar vinculados en dicho problema alimentario nutricional.

En relación al consumo de grasas, llama la atención que el aporte de aceites, grasas, mantequilla, manteca y/o margarina, agregadas a las preparaciones reportan un aporte moderado; por lo que se considera como la segunda fuente calórica de la dieta.

A diferencia de países ricos o desarrollados la raíz de la obesidad, sobrepeso, diabetes y otras enfermedades no transmisibles, son relacionados con la ingesta excesiva de grasas de origen animal y azúcares simples, adicionado a un escaso aporte de fibra.

La hipótesis: “Las personas que padecen de estrés, aumentan el consumo de alimentos con alto contenido graso y de azúcar” establecida por Baratucci en su estudio, tiene relación con lo mencionado anteriormente, siendo Argentina la sede de la investigación, tomando en cuenta que es una de las potencias mundiales y por ende con un alto nivel de estrés; se considera parcialmente cierta la hipótesis planteada ya que los alimentos determinados como los de mayor consumo por fácil acceso y placer fueron las galletas y productos de pastelería, cuyo contenido de grasas y azúcares encubiertos es elevado. Por otro lado, los países pobres, como es el caso de Guatemala la enfermedad relacionada por la ingesta elevada de grasas saturadas es menor, pero se manifiestan factores análogos a la obesidad, una dieta deficiente en nutrientes esenciales, sobre todo de proteínas de alto valor biológico a causa del bajo consumo de carnes, además de la carencia de micronutrientes que estos poseen. “A este fenómeno se le ha denominado en la literatura como Obesidad en la pobreza” (5).

En conclusión, el perfil nutricional en Guatemala ha sido modificado y se caracteriza por el conjunto de deficiencias nutricionales y la presencia de enfermedades crónicas como consecuencia de cambios importantes en los hábitos y patrones alimenticios, y por una significativa disminución de la actividad física de las personas. Éste nuevo estilo de vida, como se ha mencionado con anterioridad tiene una estrecha relación con el ritmo de vida a causa de la alta demanda laboral y el estrés que éste conlleva. Reflejándose un efecto en los crecientes niveles de obesidad y diabetes que se han duplicado en los últimos 5 años (5).

En un estudio realizado en el 2012 sobre: la “Relación entre el Nivel de Estrés y Nivel de Ansiedad con el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios del personal auxiliar y administrativo de 3 universidades de la Ciudad de Mar de Plata” Se establecieron 2 grupos según una muestra de 146 adultos tomando como indicador el nivel de estrés. Éste comprobó que el grupo con mayor riesgo de enfermar por estrés se caracterizaba por un mayor número de individuos con obesidad y menos con bajo peso. Entre sus hábitos alimenticios se destacó, que realizaban algún tipo de dieta, básicamente hipocalórica, realizaban ayunos más prolongados e incumplían con los horarios de comida, además de un frecuente picoteo durante ellas, generalmente con base en azúcares refinados.

Sin embargo, en comparación de los resultados en cuanto al grupo con menor estrés y obesidad; llama la atención que entre ambos no se encontraron diferencias en cuanto al consumo de comidas rápidas, consumo de sal y endulzantes y comidas preparadas fuera de casa. (6)

Una encuesta realizada en el municipio de Villa Nueva, en Guatemala, reportó un índice de obesidad de 21.27% y un 38.46% de sobrepeso, con un total de 59.73% con exceso de peso desde los 20 años en adelante. Además, reportó que un 13% de la población presenta hipertensión arterial y 22.4% con prehipertensión. (5).

La ENSMI 2014-2015, demuestra la incidencia elevada de obesidad y sobre peso, en comparación con los datos anteriores. Ya que, se ha demostrado que menos de la mitad de las mujeres, a nivel nacional, (45%) presentan un IMC normal, y más de la mitad de las mujeres (52 por ciento) presentan un IMC elevado, siendo el porcentaje de sobrepeso de 32 por ciento y el de obesidad de 20 por ciento. (7)

Con el aumento de la incidencia de la obesidad y el sobrepeso, la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles ha elevado. De acuerdo con una encuesta realizada en el 2016 por el Departamento de Epidemiología de Guatemala, “La tendencia de las tasas por Enfermedades No transmisibles al 2015 con respecto al 2008, es hacia el incremento; encontrando en Hipertensión arterial aumento de 74%; Diabetes mellitus 68% y enfermedad renal crónica 52%”. (8)

En un adulto joven, aquellos menores de 45 años, el sobrepeso u obesidad es más peligroso que en las personas de mayor edad debido al riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular a temprana edad.

A pesar de que la obesidad es parcialmente hereditaria, también puede ser influenciada por componentes ambientales como las costumbres y tradiciones, modas y prototipos sociales y aspectos emocionales como la depresión, ansiedad, frustración y estrés.

Actualmente son nulos los empleos que no generan estrés en sus trabajadores. Y sin importar la escala del mismo, éste influye en todos los aspectos del individuo incluyendo su alimentación (9). En cuanto a las instituciones bancarias, son unas de las plazas laborales que mayor estrés involucra, ya que, la competitividad de mercado, la presión de trabajo, la exigencia de horario y los viajes de traslado desde los hogares a dichas instalaciones; son los factores causantes de estrés, según un estudio realizado en bancos del municipio de Tacaná. (10)

A los profesionales de la salud corresponde divulgar el conocimiento de las consecuencias que conlleva un estilo de vida no saludable, envuelto de malos hábitos alimenticios y el sedentarismo.

El inculcar entre los trabajadores la cultura del autocuidado y la prevención de riesgos asociados a una mala alimentación, debe ser un elemento de aprendizaje en las tareas de trabajo y de negación de las condiciones laborales. A nivel de gobierno, para que las intervenciones que promuevan una alimentación más saludable y la normativa laboral se cumplan, debe existir una vigilancia de la ejecución de la sistemática laboral y adquirir una coherencia operativa en el desarrollo de políticas públicas asociadas a la alimentación de calidad en el lugar de trabajo. (11)

Los programas de alimentación saludable en el lugar de trabajo son indispensables para mantener a los trabajadores sanos y productivos. Diversos estudios, entre ellos el de Chugua Quintialani en el 2014, quien evalúa la efectividad de los programas de promoción de una alimentación saludable en el trabajo; muestran que dichas intervenciones suelen ser eficaces, especialmente para incentivar un mayor consumo

de frutas y verduras, aunque las pruebas no presentan los mismos resultados sobre la eficacia a largo plazo de las intervenciones para controlar el peso. (11)

Dichos programas deben ser la plataforma de promoción de hábitos saludables, brindando a los trabajadores opciones saludables en los menús de las cafeterías que se encuentren dentro de las instalaciones, en las máquinas expendedoras e inclusive durante las reuniones de negocios.

Dentro de las soluciones alimentarias para todo tipo de empresa, dentro del contexto de "La alimentación en el trabajo" con base en estudios realizados en 28 países; proponían cafeterías de mejor calidad, vales de comida costeados por la empresa, comedores rediseñados, alimentos de mejor calidad y más inocuos, distribuidos por vendedores ambulantes (11) (12).

Un ejemplo de los estudios mencionados es el realizado en Singapur en la empresa de Glaxo Wellcome Manufacturing (GWM) en donde los trabajadores solicitaron al alto mando una cafetería en donde se ofrecieran alimentos más sanos, a lo que la compañía accedió. Este cambio no sólo beneficio a las instalaciones del lugar sino también se contrató un especialista en dietética para la creación de mejores platillos a ofrecer. Las modificaciones consistían en un bar de ensaladas, una mayor disposición de frutas y verduras y menos alimentos fritos. Las inversiones realizadas en el lugar dieron sus resultados a la compañía desde el 2000, al reducirse los gastos médicos en un 13%; en el 2002 los días de ausencia anual por los empleados redujeron de 3-4 días a 1-2 días. (12). Lo que demuestra una vez más como las inversiones en la nutrición pueden compensarse con ganancias de productividad.

V. MARCO TEÓRICO

1. Estado nutricional

Es la situación o condición física en la que se encuentra una persona como resultado de la adaptación fisiológica de la ingesta de nutrientes y energía. El consumo de nutrientes depende de factores económicos, cultura y tradiciones (conducta alimentaria), emociones, aprovechamiento biológico, entre otros. De esta cuenta, el equilibrio entre la ingestión de nutrientes y necesidades de los mismos es el estado nutricional.

Según el diccionario de UNICEF, publicado en el 2012, establece que el estado nutricional es el estado de crecimiento o nivel de micronutrientes de un individuo; ya que la calidad de ingesta de nutrientes se ve reflejado en el crecimiento, desarrollo y en la conservación de la salud general. (13)

La evaluación completa realizada a partir de los antecedentes médicos, sanitarios, sociales, nutricionales y farmacológicos; la exploración física, las medidas antropométricas y los datos analíticos se le conoce como valoración nutricional (14). Es decir que es el enfoque completo que necesita un nutricionista para sustentar el juicio del estado nutricional, siendo así la etapa inicial del proceso de asistencia nutricional.

La determinación del estado nutricional es importante para una vida saludable, ya que existe una relación estrecha entre la salud y la nutrición. Entonces, su evaluación se puede determinar a través de:

1.1 Evaluación de la ingesta dietética:

los antecedentes dietéticos son la vía perfecta para determinar la calidad de ingesta de nutrientes mediante la revisión del patrón habitual de alimentos consumidos y sus variables de selección. Es decir, que se puede obtener un estimado de las cantidades de macro y micronutrientes que consume una persona.

Regularmente, se utilizan diferentes métodos para la estimación de consumo; puede realizarse con datos retrospectivos de ingesta, como recordatorio de 24h o

cuestionario de frecuencia de consumo, o bien mediante la síntesis de datos prospectivos de ingesta, como un diario de comidas rellenos durante varios días por el paciente o por el evaluador

1.2 Determinación de la composición corporal:

Se realiza mediante la evaluación antropométrica, la cual implica obtener las mediciones físicas de una persona y relacionarlo con el crecimiento y desarrollo a través de las medidas fundamentales del peso y la longitud o talla. Otras medidas que se consideran importantes para el análisis son los pliegues cutáneos y la circunferencia del brazo y cintura – cadera.

Los objetivos de la antropometría son

- Evaluación del estado nutricional actual
- Control del crecimiento y desarrollo
- Evaluación del impacto de las intervenciones nutricionales

Antes de establecer un diagnóstico, es fundamental tomar en cuenta la etnia, los factores familiares, el peso al nacer y los factores ambientales de una persona, ya que son elementos que influyen al momento de realizar el análisis de los resultados.

Actualmente, el indicador más utilizado, por ser el más fácil y accesible para la evaluación del estado nutricional es:

1.2.2 El índice de masa corporal o índice de Quetelet:

Es la relación del peso en kilogramos dividido la estatura en metros al cuadrado. Es decir, que determina si el peso de una persona es saludable con relación a su estatura.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso en Kg}}{\text{estatura en m}^2}$$

Según la organización mundial de la salud (OMS) la clasificación del IMC es la siguiente:

Tabla 1: clasificación de IMC

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obesidad	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00	≥40,00

Fuente: Corona Jhony, 2015

Éste indicador no suele ser utilizado en deportistas ya que, por relacionar únicamente el peso y la estatura, no mide la grasa corporal directamente, pudiendo dar un diagnóstico erróneo, tomando en cuenta que en dichos casos la masa muscular es más significativa.

1.2.2 Porcentaje de grasa:

Es un indicador mucho más exacto que el peso o índice de masa corporal para determinar la condición física de una persona. Es la cantidad de tejido adiposo en el cuerpo en relación al peso total del cuerpo, sin tomar en cuenta todo lo demás que compone al ser humano, es decir, los órganos, músculos, tendones, agua u otros fluidos, etc. (16)

Los rangos de porcentaje de grasa varían según el sexo, siendo los siguientes:

Tabla no. 2
Clasificación de porcentaje de grasa

Clasificación	Rango en mujer	Rango en hombres
Muy Buena	<15	<10
Buena	15-20%	11-14%
Normal/Aceptable	21-26%	15-20%
Sobrepeso	27-33%	21-26%
Obesidad	>34%	>27%

Fuente: Ladino L,2010

Tabla no. 3
Clasificación del porcentaje de grasa según la edad

Género	Edad (años)	Bajo en Grasa	Saludable	Alto en Grasa	Obeso
Hombres	18-39	<8%	8-20%	20-25%	>25%
	40-59	<11%	11-22%	22-28%	>28%
	60-99	<13%	13-25%	25-30%	>30%
Mujeres	18-39	<21%	21-33%	33-39%	>39%
	40-59	<23%	23-34%	34-40%	>40%
	60-99	<24%	24-36%	36-42%	>42%

Fuente: (Ladino L,2010)

2. Alimentación

Es el acto voluntario en que los seres vivos proporcionan al cuerpo una serie de productos nutritivos que se encuentran en los alimentos, siendo necesarios para la nutrición.

Es la forma y manera de proporcionar al organismo los alimentos que le son indispensables (16)

2.1. Funciones de la alimentación:

- Sacular hambre y apetito.
- Proporcionar al organismo los nutrientes necesarios para satisfacer sus necesidades.
- Mantener la salud del organismo o para recuperar un estado de salud perdido. (17)

2.2 Alimentación saludable:

Es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana y realizar sus actividades diarias de manera adecuada. (18)

Lograr una alimentación saludable, depende de los requisitos de cada individuo y responde a las siguientes leyes:

- Ley de la cantidad: suficiente en energía y nutrientes de acuerdo a la edad, sexo, actividad física y situación fisiológica.
- Ley de calidad o variedad
- Ley de la armonía: es decir equilibrada, que contenga cada grupo de alimentos según las recomendaciones dietéticas según a edad y el sexo.
- Ley de la adecuación: debe contener de forma balanceada todos los nutrientes
- Ley de la inocuidad: los alimentos deben estar libres de gérmenes o sustancias tóxicas. (17) (19)

2.3. Hábitos alimentarios

Es conocido también como régimen alimentario o inclusive con el término de dieta.

Un hábito es la costumbre o práctica adquirida por la repetición constante de un mismo acto. (20)

Un hábito alimentario se define como el comportamiento de ingerir un conjunto de alimentos o sustancias alimentarias de forma habitual, por una persona. En otras palabras, son los hábitos que se adquieren a lo largo de

la vida y que influyen en la alimentación de un individuo o de una población. (21)

Es un comportamiento de tipo diverso, constituido por factores sociales y culturales; e, influenciado por las necesidades individuales, los valores, el estado de salud y el estilo de vida de cada persona.

Los factores que condicionan a los hábitos alimentarios son: los antecedentes culturales, factores económicos, influencias geográficas, diferencias individuales y le neofobia (temor a consumir un alimento desconocido) (22)

2.3.1 Clasificación de los hábitos alimentarios:

Durante la adolescencia es cuando, normalmente, se adquieren hábitos inapropiados. Por lo que, con el tiempo, causa el consumo inadecuados de nutrientes en adultos jóvenes y con ello, consecuencias negativas en la edad adulta. (17)

Los hábitos alimentarios pueden clasificarse en:

Tabla no.4
Clasificación de hábitos alimentarios

Perjudiciales	Beneficiosos	Neutros
Asociados con el riesgo de padecer enfermedades	Promueven un mejor estado de salud	No producen ningún efecto negativo ni positivo en la salud

Fuente: (Huertas M. et al. 2006)

3. Nutrición

Es el estudio de los alimentos, sus nutrientes y otros constituyentes químicos; así como la forma en que inciden los componentes alimenticios sobre la salud. Esta ciencia se basa en los principios que constituyen realidades básicas y sirven como fundamento para la comprensión de la nutrición. (23)

Se puede definir como el conjunto de funciones metabólicas o procesos no voluntarios mediante los cuales el organismo digiere, absorbe, transporta, metaboliza, almacena, excreta y utiliza los nutrientes para la actividad, funciones vitales y crecimiento. Es un proceso involuntario que se produce siempre de la misma manera excepto cuando hay una patología presente. (24)

3.1 Nutriente:

Son las sustancias orgánicas o inorgánicas contenidas en los alimentos, con la función de satisfacer las necesidades nutritivas del sujeto y que, además, le provee al alimento sus cualidades sensoriales

Estos se clasifican en función a la cantidad en la que se encuentran en los alimentos, macronutrientes y micronutrientes. Y según, la función específica de cada uno de estos (estructurales, enérgicos, y reguladores).

3.1.1 Macronutrientes:

Son nutrientes que se necesitan en grandes cantidades y que por ello sus necesidades se miden en gramos.

a. Carbohidratos:

Son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera; y a su vez los más diversos. Su función principal es proveer energía al cuerpo, especialmente al cerebro, cuya única fuente de energía es la glucosa.

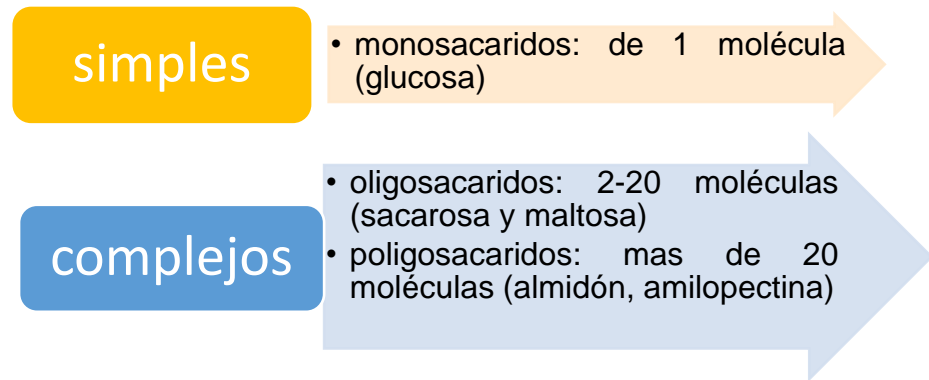
Son necesarios para evitar la cetosis, mejorar la utilización biológica de las proteínas y la regulación metabólica de las grasas.

Deben ocupar entre el 50-60% del contenido calórico de la dieta. Según *el Institute of Medicine of the National Academies*, para abastecer las necesidades de glucosa del cerebro se necesita un estimado de 110-140grs de HC por persona al día, y unos 210-240 grs/d para satisfacer las necesidades totales de un organismo, lo que

se interpretaría en un total de 3.5-4grs/kg/d, tomando en cuenta una actividad física poco activa. (24) (25)

Se clasifican según su estructura química en:

Tabla no. 5 clasificación de carbohidratos



Fuente: (Samayoa M, 2012)

b. Proteínas:

Son compuestos orgánicos de moléculas grandes, formadas por una cadena lineal de aminoácidos.

Enérgicamente aportan

Destacan por su función estructural en la formación de músculos, órganos, piel, etc.

Entre otras funciones se encuentran:

- Necesarias para el crecimiento
- Participación en la formación de jugos gástricos, hormonas, proteínas plasmáticas, hemoglobina, vitaminas y enzimas.
- Actúan como catalizador biológico y medios de transporte de gases
- Forma parte del sistema inmunológico (anticuerpo)
- Dan soporte y resistencia a través de colágeno a los diversos tejidos.

(25) (17)

c. Lípidos:

Conjunto de moléculas de estructura muy variable, que al igual que los carbohidratos son una gran fuente de energía para el cuerpo.

Sin embargo, esta energía es de reserva y no satisface las necesidades del cerebro.

Se clasifican según el grado su saturación en:

-Monoinsaturadas: Aceite de oliva

-Saturadas: Se encuentran en productos de animales, son sólidas a temperatura ambiente. Embutidos, crema

-Poliinsaturadas: aceites de semilla y pescado

(24) (25)

3.1.2 Micronutrientes

Sustancias que el organismo requiere en menos cantidad, pero de igual importancia, pues participan como coenzimas o cofactores en el metabolismo de los macronutrientes.

a. Vitaminas

Son sustancias de carácter orgánico que destacan por ser nutrientes esenciales o parcialmente esenciales, ya que la gran mayoría no son sintetizados por el organismo. Por otro lado, las que si son sintetizadas no satisfacen las necesidades por elaborarse en pequeñas cantidades.

Según su función de solubilidad en medios lípidos o de agua se clasifican en:

- Hidrosolubles:

Son solubles en agua, por lo que su contenido es afectado por la mayoría de los métodos industriales y hogareños para procesar los alimentos. Dentro de este grupo se incluye vitaminas del complejo B y la vitamina C

Su función principal es actuar en reacciones metabólicas como coenzimas.

- Liposolubles: Solubles en solventes grasos, su absorción es por difusión simple y se acumulan en el tejido adiposo y en el hígado. Su consumo excesivo puede causar toxicidad.

Dentro de este grupo se encuentra las vitaminas A, D, E y K.

b. **Minerales:**

Sustancias inorgánicas, cuyo aporte en la dieta es de carácter esencial por su intervención en las actividades celulares.

Tiene 3 funciones principales: Formar parte de los tejidos, ser reguladores al mantener el equilibrio de las glándulas y su función de transporte.

Entre los más importantes destacan: El calcio, fósforo, cloro, sodio, potasio, hierro, magnesio y el yodo.

(26) (25)

4. Enfermedades Crónicas

Conjunto de enfermedades de larga duración que surge de hábitos y estilos de vida poco saludable que desencadenan factores de riesgo que conllevan a una mortalidad prematura. Se caracterizan por su larga duración, su progresividad e incurabilidad; pudiendo requerir tratamiento y control por un número indeterminado de años.

Actualmente, su prevalencia ha aumentado alcanzando el 60% de muertes a nivel mundial. Considerándose así, una cifra variante según el grado de desarrollo de las regiones.

Entre las enfermedades crónicas no transmisibles se agrupan las enfermedades cardiovasculares, pulmonares, cáncer, diabetes, y enfermedades neurológicas.

La OMS identifica 10 factores de riesgo claves para el desarrollo de dichas enfermedades, cinco de ellas, están relacionadas con la alimentación y el ejercicio físico. Siendo la obesidad, uno de los factores de riesgo principales, también, se citan el sedentarismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, y consumo insuficiente de frutas y verduras. (17) (27) (28)

4.1 Sobrepeso y Obesidad

El sobrepeso y la obesidad se deben al desequilibrio entre los alimentos consumidos y la actividad física.

En ambos casos, el peso de una persona, supera el valor de referencia basado en su altura. Sin embargo, la obesidad es un trastorno metabólico y nutricional de múltiples causas, donde interactúan factores genéticos, psicológicos, socioeconómicos y culturales. Es una alteración caracterizada por la gordura excesiva, tanto generalizada como localizada.

Según el IMC, se clasifica como sobrepeso un IMC mayor o igual de 25 y obesidad con un IMC igual o mayor de 30. (17) (14)

Los valores de riesgo según la distribución de grasa corporal:

Tabla no. 6

Valores límites de riesgo		
Circunferencia de cintura	Hombres	Mujeres
	>95cm	>82cm
	>102cm	>90cm

Fuente: (Cervera P. Clapés J. Rigolfas R.2005)

a. Factores influyentes

Herencia y nutrigenómica:

Existen factores hormonales y neurológicos implicados en la regulación del peso. Por lo que, una alteración leve en su expresión o interpretación pueden repercutir en el peso.

Las elecciones nutricionales o estilo de vida pueden activar o desactivar los genes inductores de la obesidad, tales como:

– Actividad física inadecuada:

La falta e insuficiente actividad física agrava el problema de la sobrealimentación crónica. (14)

– Inflamación:

El hipotálamo en obesos genera señales metabólicas que predisponen a la inflamación y los daños tisulares crónicos durante un periodo prolongado. La sobrealimentación crónica activa el proceso de inflamación, lo que da lugar al aumento del peso y a la resistencia de insulina.

– El sueño y el estrés:

La falta de sueño trastoca los mecanismos de regulación endocrina del hambre y el apetito. Las hormonas que modulan el apetito adoptan un papel predominante y pueden favorecer a una ingesta calórica excesiva. Por lo que la falta de sueño recurrente modifica la cantidad, la composición y la distribución de la ingesta de alimentos.

En condiciones de estrés se libera cortisol, el cual estimula la secreción de insulina para mantener la glucemia. Como consecuencia de ello, el apetito aumenta.

El estrés puede producirse por dos factores: los internos (dolor, enfermedad o sentimientos) y externos (problemas económicos, familiares y laborales)

Las personas que padecen de estrés tienden a ingerir alimentos con alto contenido en grasas, azúcares, sal y calorías, y con ello su consumo excesivo. En los últimos años se ha estudiado la relación de los hábitos alimentarios y las situaciones de estrés. (14)

Un estudio en Finlandia, por Laitenen J y Sovio, establecen que el índice de masa corporal es mayor en personas que comen en situaciones de estrés. (29) Se igual forma, en Reino Unido, la Universidad de Leeds, realizó un estudio con 422 personas sobre los efectos de estrés laboral; descubriendo que el estrés afecta los hábitos alimentarios normales, haciendo que las personas se inclinen por las comidas con alto contenido de grasa y de azúcar, en lugar de opciones más sanas.

Por otro lado, en dicho estudio también, se hizo mención de que las personas estresadas comen menos de lo habitual en sus comidas principales. por lo que, la investigación concluyó que la tensión nerviosa produce cambios perjudiciales en la dieta y provoca una conducta de alimentación no sana. (4) (30)

Los involucrados en la investigación, también, confirmaron que aparte de las personas que comen compulsivamente bajo el estrés, existe el otro grupo de individuos que cuando están estresados, ansiosos o deprimidos dejan de comer por sentir repulsión por la comida, causando una pérdida de peso significativa. Por ende, ambos extremos traen repercusiones negativas para la salud. (4)

– Gusto, saciedad y tamaño de porciones:

La sobrealimentación se debe al excesivo tamaño de porciones, que hoy en día se considera normal. (14)

– Los obesógenos:

También conocidos como alteradores endocrinos, que alteran el metabolismo normal de los lípidos, modifican el punto de ajuste metabólico, alteran el equilibrio energético o perturban la regulación de la saciedad y el apetito para favorecer la acumulación de grasas y el desarrollo de obesidad. (14)

b. Recomendaciones nutricionales para la obesidad:

Modificar el estilo de vida, realizar actividad física y seguir una dieta equilibrada con una restricción calórica de 500 kcal por día. Esto, con el objetivo de lograr una disminución de peso de 225 a 450g (1/2 a 1 libra) a la semana; procurando la pérdida de grasa corporal y no masa magra.

Así mismo, se ha observado que el aumento de la frecuencia de periodos de comida con la distribución correcta de alimentos mejora los resultados al evitar ayunos prolongados y los conocidos antojos por hambre. (14) (17)

4.2 Diabetes:

Conjunto de trastornos metabólicos que se caracteriza por hiperglicemia que resulta de defectos en la secreción de insulina, su acción o ambas. También se presentan anormalidades en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas. Su mayor afección en estos pacientes es la no producción o reacción a la insulina. (14)

4.2.1 clasificación de la diabetes

Tabla no. 7

Prediabetes	Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Se aplica a las personas con alteración de la homeostasis de la glucosa. Necesitan un control adecuado por su alto riesgo de padecer diabetes	Deficiencia absoluta de insulina. De causa idiopática (infancia o Juventud) y de causa mediada por la inmunidad (por inf. Víricas, sustancias químicas, tóxicas, etc.)	Reducción de secreción de insulina (deficiencia o resistencia) Con factores de causa genética, medioambientales, factores de riesgo como obesidad, edad avanzada, grupo étnico, etc.

Fuente: MahanL,K. 2013

a. Diabetes tipo 1:

– Síntomas:

Hiperglicemia, sed excesiva, micción frecuente, pérdida de peso, trastorno de electrolitos.

– Tratamiento:

- Integra el régimen de insulina en los horarios preferidos de comida y actividad física. Regulando la cantidad de CHO.
- Ajustar la dosis de insulina antes de la comida según el cociente insulina /CHO.
- Prevenir el aumento de peso.
- Monitorización: Control de glucosa sanguínea, presión arterial, lípidos entre otros.

- Educación para el autocuidado.

b. Diabetes tipo 2:

– Síntomas:

Son en su mayoría, los mismos que en diabetes tipo 1.

– Tratamiento:

- Estrategias de estilo de vida que mejoren la glucemia, dislipidemia, y tensión arterial. Con la integración de actividad física de intensidad ligera-moderada.
- Educación sobre recuento de carbohidratos, y modificación del uso y consumo de grasas.
- Restricción de energía: 250-500 kcal menos de la ingesta promedio diaria calculadas en la historia dietética.
- Distribución calórica: CHO 60-70%, fibra 25g al día y grasa no superar el 30%.
- Monitorización de la glucosa, para determinar ajustes en la alimentación y medicamentos.
- Intervenciones nutricionales cardioprotectoras.

(14)

4.5 Hipertensión:

Principal problema de salud pública más común en países desarrollados. Se define como la presión sistólica(PAS) > o igual de 140mmHg y diastólica (PAD) > o igual de 90mmHg.

Es una enfermedad silenciosa y lentamente progresiva, que a largo plazo puede dañar al cerebro o riñón. (11)

Se ha comprobado, que la modificación o control del sobrepeso, la disminución en el consumo de sal y de alcohol; adicionado, al inicio de un estilo de vida activo, puede favorecer la prevención y desarrollo de la hipertensión.

Así mismo, la disminución de 5-6mmHg en la PA, reduce en un 20-25% el riesgo de enfermedad coronaria y 30-50% la incidencia de accidente cerebrovascular. (31)

5. Salud Ocupacional:

La Organización mundial de la salud, la define como: “Una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores.” Esta disciplina busca controlar los accidentes y enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo. (9) (17)

La OMS estima que cada año mueren 1.7 millones de personas a causa de enfermedades ocupacionales; y suceden 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Esto incluye enfermedades contagiosas y no contagiosas (ENC). (9)

Investigaciones han demostrado que el incremento en el estrés laboral conlleva al incremento del consumo de cigarrillos y que el derroche de energía durante las horas de trabajo es asociado negativamente con la actividad física durante el tiempo libre. Además, aunque en el espacio laboral cuentan con cafeterías, sin garantizar una comida nutritiva, es bastante obvio que los trabajadores reaccionaran a malos hábitos, como tomar alcohol, fumar o consumir comida chatarra; lo cual incrementará la prevalencia de enfermedades no transmisibles. (9)

En Guatemala, existe un reglamento que rige particularmente la higiene y seguridad en el trabajo. En el artículo 4 del Acuerdo gubernativo no. 229-2014 menciona: “Todo patrono o su representante intermediario o contratista debe adoptar y poner en práctica en los lugares de trabajo, las medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores.” Y en el Artículo 8: “Todo trabajador estará obligado a cumplir normas sobre higiene y seguridad, indicaciones e instrucciones que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal”. (32)

En el artículo 219, también, menciona que: “El patrono garantiza una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores para lo cual se debe ofrecer a sus trabajadores vigilancia médica en las ocasiones siguientes, cuando se presente un trabajador con exposición a infección o enfermedad contagiosa, a intervalos regulares con la porosidad que los médicos aconsejen. (32)

En el título VI del capítulo I, en el artículo 274, se establece que todos los centros de trabajo y dependencias anexas deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. (32)

De igual forma, en el título quinto, capítulo único y artículo 197 del código de trabajo de Guatemala, se hace mención que: “Todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la prestación de sus servicios”. Para ello deberá cumplir las medidas dirigidas a:

- Prevenir enfermedades profesionales y eliminar las causas que lo provocan.
- Proveer un ambiente sano de trabajo.
- Efectuar constantes actividades de capacitación para los trabajadores sobre higiene y seguridad en el trabajo.
- Que las instalaciones para los trabajadores, destinadas a ofrecer, preparar e ingerir alimentos; y los depósitos de agua potable deben ser suficientes y mantener condiciones apropiadas de higiene. (33)

5.1 Estrategias de mejora de Salud Ocupacional:

Anivel nacional, entre las empresas que cuentan con estrategias que velan por la salud ocupacional, se encuentran:

- *Corporación tigo*
- *Universidades: URL, USAC, UMG, entre otras.*
- *Cementos Progresos: cuentan con una unidad de Salud y Seguridad Ocupacional, OH&S, que es responsable de prestar servicio, apoyo y*

asesoría en prevención de riesgos, así como garantizar el buen desempeño en la prevención de accidentes en la organización.

En cuanto al área de higiene industrial y control epidemiológico, las funciones de dicho programa son:

- Generar competencias y conocimientos en nuestros colaboradores a través de la identificación de necesidades de capacitación y la respectiva ejecución de los cursos.
- Asegurar la salud, integridad física y calidad de vida de nuestros colaboradores a través de evaluaciones y controles médicos, odontológicos, así como la promoción de buenos hábitos alimenticios.

Esta área se divide en 4 subtarear: ocupacional, asistencial, odontológico, y nutricional, la cual fomenta estilos de vida saludables para incrementar el nivel de salud de los colaboradores y reducir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. (34)

➤ *Grupo Menarini:*

Se engloba dentro de la gran estructura de la multinacional Grupo Menarini Internacional con sede en Florencia (Italia). Y está presente en el área de Centro América y El Caribe a través de una planta farmacéutica localizada en Guatemala. Grupo Menarini ocupa el 4º puesto del ranking de empresas farmacéuticas, con un 3,9% de la cuota total de dichos mercados.

Como parte de su “programa de responsabilidad social” cuenta con un sub-programa de nutrición corporativa, que como parte del mismo impartió durante el año pasado, 2016, 10 charlas educacionales, cuyo objetivo es mejorar la salud de sus colaboradores y utilizar la nutrición como una herramienta de prevención y manejo de una buena salud. Además de ello, cuenta con un gimnasio a la disposición de sus empleados, dentro de sus instalaciones. (35)

➤ *Unilever:*

Es una organización internacional, con una sede en la ciudad de Guatemala que busca hacer la vida sustentable algo común con su gama de 400 marcas de

productos alrededor del mundo. Entre las que lideran el mercado son: lipton, knorr, Dove, Axe, Rexona Hellmann's, y Omo; entre otros.

Como parte de su preocupación por el bienestar de la población, cuentan con programas que velan por el cuidado de sus colaboradores. Entre ellos, el plan estratégico nutricional, el cual incluye una nutricionista que apoya a los individuos a mejorar sus hábitos alimenticios, encontrando opciones de menús saludables, en las instalaciones que laboran, por lo que se trabaja en conjunto con la empresa encargada de ofrecer alimentos.

Como parte de las actividades también realizan competencias grupales o individuales a nivel interno, promoviendo un estilo de vida saludable y activo.

(36)

➤ *TELUS (callcenter):*

Su cultura de autocuidado y desarrollo busca construir más que una compañía, una comunidad de bienestar. El propósito, es rodear a sus colaboradores de lo que necesitan o les importa. Para el sub-programa de "health and wellness"; dicha compañía ha invertido en "on-sitegym" (gimnasio interno), clínicas o quioscos de salud, guarderías y seguros de salud que están al servicio tanto para los empleados como para su familia. (37)

VI. OBJETIVOS

1. General

Desarrollar una propuesta de un programa de alimentación y nutrición dirigido a los colaboradores que laboran en las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala.

2. Específicos

1. Elaborar un diagnóstico institucional de la oficina central de la institución bancaria por medio de una tabla diagnóstica.
2. Identificar los hábitos alimentarios del personal que labora en la institución, mediante la aplicación de una frecuencia de consumo.
3. Determinar el estado nutricional de los trabajadores, por medio de evaluación antropométrica.
4. Realizar una propuesta de programa de alimentación y nutrición, determinando las intervenciones según las necesidades del lugar.
5. Realizar una prueba piloto del programa de alimentación propuesto.
6. Evaluar la implementación de la prueba piloto para proponer posibles cambios dentro de la instalación bancaria que favorezcan la salud y nutrición del personal.

VII. MATERIALES Y METODOS:

A. Tipo de estudio

El presente estudio es de enfoque mixto, con alcance descriptivo de tipo transversal.

B. Sujetos de estudio

Se consideró para el estudio 144 adultos comprendidos entre el rango de edad de los 24 a los 60 años de ambos sexos y que laboraran en las instalaciones de las oficinas centrales de la institución bancaria.

C. Muestra

Tamaño: 144 personas

Dado que en dicha institución el total de personas administrativas y de gerencia es de 230.

Según la fórmula de cálculo de muestra se obtiene que con un nivel de confianza del 95%, un error de estimación del 5% se debió implementar el programa en 144 trabajadores.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

Siendo:

N: el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

Z α : es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 5%.

1. Criterio de inclusión:

- Personal administrativo que labore dentro de las oficinas centrales de la institución bancaria
- Personal que cumpla con el rango de edad establecido.
- Personal que apruebe el consentimiento informado

2. Criterios de exclusión:

- Personal que padezca de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Personal con estado fisiológico de embarazo o lactancia.
- Personal que no desee participar en la primera fase de evaluación.

D. Variables

Definición de variables:

- Diagnóstico institucional
- Determinación de hábitos alimentarios
- Estado nutricional
- Programa de alimentación saludable
- Prueba piloto del programa

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador / Instrumento
Diagnóstico institucional	Proceso que tiene por objetivo identificar debilidades y fortalezas para la creación de un plan de mejora. (ONU, 2006)	Descripción de la situación actual de la institución.	Entrevista de evaluación de los aspectos: -Información general de la institución. -Espacios e instalaciones -Programas de salud -cafetería
Determinación de los hábitos alimentarios	Es el comportamiento en que los individuos seleccionan, preparan y consumen los alimentos a su alcance, y preferencia durante el día.	Evaluación de la calidad, cantidad y frecuencia de ingesta de alimento.	Entrevista nutricional *Frecuencia de consumo que establezca el consumo de: - Cereales - Leche y huevos - Atoles - Verduras - Frutas - Carnes - Bebidas - Misceláneos Con una frecuencia de 1-2v/d, 3-4v/d, 1v/s, 2-3v/s,1c/15d, 1v/m, nunca
Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Diagnóstico del estado nutricional a través de la clasificación del <ul style="list-style-type: none"> • IMC: indicador antropométrico que relaciona el peso con la talla. 	<ul style="list-style-type: none"> - <18.5Kg/m² = bajo peso - 18.5 a 24.9: estado nutricional normal - 25 a 29.9 = sobrepeso - 30 a 34.9 = obesidad grado I - 35 A 39.9 = Obesidad grado II - >40 = obesidad mórbida (OMS,
		<ul style="list-style-type: none"> • % de grasa corporal: Es la cantidad de tejido adiposo en el cuerpo, en comparación con todo lo demás 	Porcentajes normales de grasa corporal, según la Sociedad Española para el estudio de la Obesidad (SEEDO) 1.Edad hasta los 30 años: 14-21% 2. entre 30 y 50 años: 15-23% 3. > 50 años: 16-25% Hombres hasta los 30 años 9-15% 2.Entre 30 y 50 años 11-17% 3. > 50 años: 12-19% Fuente: Pérez, et al. 2010
Programa de alimentación saludable	Un programa tiene como fin ordenar los recursos disponibles en torno a las	Serie de normas y procedimientos para el manejo de	Componentes: -Educación alimentaria y nutricional –EAN- - Evaluación Nutricional

	acciones y objetivos que contribuyan a la ejecución de las estrategias planteadas.	recursos en la institución.	-elaboración de plan de atención nutricional. -recomendaciones de mejora para la cafetería
Prueba piloto del programa de alimentación	Es una puesta en práctica de un experimento tendiente a considerar las posibilidades de un determinado desarrollo posterior.	Aplicación de un programa propuesto para evaluar su efectividad y considerar su ejecución.	Evaluación de impacto del programa a través de: -Cambio de hábitos aplicación de los conocimientos adquiridos. -satisfacción del usuario -cambios en la cafetería

VIII. PROCEDIMIENTO

A. Pasos para la recolección de datos:

1. Aplicación del consentimiento informado:
El consentimiento informado, fue el instrumento utilizado para dar a conocer a los participantes la investigación a realizar y la finalidad de la misma. (Anexo 1)
2. Elaboración del diagnóstico institucional: Se realizó mediante entrevista a la persona encargada de recursos humanos y visita de observación de las instalaciones y sus alrededores.
3. Evaluación nutricional de beneficiarios: La determinación del estado nutricional se dividió en 2:
 - a) Entrevistas: Se realizó con una cita previa la cual tuvo una duración de 30-45 min por persona y se organizó a manera que cada sujeto de estudio asistiera a la clínica nutricional a su evaluación individual. se utilizó el instrumento de evaluación que se encuentra el Anexo 5.1.1 del programa de alimentación y nutrición, que cuenta con apartados para la información personal, médica y dietética. Como parte de ésta última, también, se empleó el mismo para evaluar la frecuencia de consumo.
 - b) Toma de datos antropométricos: Ésta consistió en medición de talla, peso y porcentaje de grasa corporal. El peso y el porcentaje de grasa se obtuvieron utilizando una balanza digital de biomedancia marca TANITA.

B. Procedimiento:

El estudio se dividió en 5 fases:

1. Consentimiento informado y elaboración de campaña nutricional
2. Elaboración de diagnóstico institucional
3. Determinación del estado nutricional de los colaboradores
4. Elaboración de programa de alimentación saludable
5. Ejecución de prueba piloto del programa.

1. Consentimiento y campaña nutricional:
 - a. Consentimiento informado: Fue el primer paso de toda la investigación. Plantear la temática a la institución, solicitando su apoyo para poder trabajar en la misma.
 - b. La elaboración de la campaña nutricional se realizó para promover el estudio y crear un interés en los empleados de la institución para motivar su participación y compromiso al programa.
 - Se identificaron los participantes y se solicitó el consentimiento informado.

2. Elaboración de diagnóstico institucional: la elaboración del diagnóstico se realizó con el objetivo de conocer la ubicación y el acceso a establecimientos que brinden alimentos a los alrededores de la institución; y el estado actual de la entidad bancaria.
 - a. Se elaboraron los instrumentos del programa, como parte de la fase del diagnóstico institucional.

3. Diagnóstico nutricional de empleados bancarios: se dividió en 2 partes:
 - a. Mediante entrevista (ver anexo 5.1. 1 del programa) junto a la cual se evaluó la frecuencia de consumo. Se procedió a la evaluación nutricional, utilizando las medidas antropométricas como el peso y la talla para determinar el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal; de los cuales se partió para direccionar el plan de atención nutricional.
 - b. Las evaluaciones antropométricas se realizaron 3 veces durante la práctica para poder establecer posibles cambios.

4. Elaboración de propuesta alimentaria y nutricional:

Con base en los resultados del diagnóstico institucional y la evaluación nutricional, se propusieron intervenciones para promover la alimentación y nutrición saludable.

5. Ejecución de prueba piloto del programa:

Se inició con las actividades e intervenciones propuestas para el personal de la institución bancaria. Todo esto, con la colaboración de las autoridades y de los beneficiarios.

a. Como parte de la ejecución de la propuesta, se llevaron a cabo actividades de educación nutricional; siendo algunas de ellas, las siguientes:

- Cápsulas informativas enviadas a través de correo electrónico, y publicadas en la cartelera informativa de la institución.
- Un video sobre las principales razones por las cuales la actividad física es parte de una vida saludable.
- Una página de Facebook para el envío oportuno de las cápsulas y contenido informativo

b. Al final de la ejecución, se realizó una nueva evaluación antropométrica y dietética para poder establecer posibles cambios y mejoras en la alimentación de los beneficiarios.

IX. PLAN DE ANÁLISIS

Para el análisis y tabulación de datos obtenidos a través de la frecuencia de consumo de alimentos, se empleó un formulario para la distribución de frecuencias, el cual se realizó mediante el programa Excel, este permite la creación de tablas dinámicas utilizadas para el análisis y comparación de variables.

La evaluación del estado nutricional de los sujetos de estudio se analizó utilizando el software versión 2.7.0 healthy edge lite, correspondiente a la TANITA BC-1500. Para el razonamiento en conjunto de los trabajadores se utilizó el programa Excel, mediante la obtención de tablas dinámicas que permitieron obtener resultados como media, mediana y moda, y establecer así la situación de los pacientes al inicio y al final de la prueba piloto del programa; así también sus avances durante la misma. Con ello se pudo comparar y establecer los cambios obtenidos de la aplicación de dicha prueba.

X. ALCANCES Y LIMITES

La investigación abarcó los aspectos netamente nutricionales, que afectan de forma general los hábitos alimentarios de los trabajadores de la institución bancaria, es decir que no se desarrollará una intervención a factores externos de los aspectos laborales como: problemas personales, economía, transporte, etc.

Las limitaciones que se consideraron para el desarrollo del tema, es que la institución bancaria no puede influir en los posibles cambios considerados en el comedor o tiendas que frecuentan los trabajadores, ya que son entidades independientes al mismo.

Otro aspecto que se especuló ser una limitante, durante la implementación de la prueba piloto del programa, fue el deseo de participación de los beneficiarios para seguir los consejos o cumplir con las intervenciones; y así obtener los resultados deseados.

XI. ASPECTOS ÉTICOS

EL cumplimiento de los principios éticos se garantizó a través de dos consentimientos informados:

- Para la institución bancaria: el cual establece que dicha institución permitió a la estudiante de nutrición, realizar su tema de tesis dentro de sus instalaciones y con su personal, para lo cual se necesitó un espacio suficiente para las evaluaciones. De igual forma, se determinó que brindarían el material necesario para el estudio, incluyendo el material técnico. (Anexo 1)

Se establecieron los horarios y el tiempo en que se realizaron las evaluaciones a los colaboradores en las instalaciones, para poder llegar a un acuerdo con los beneficiarios y no afectar ni intervenir considerablemente con sus obligaciones. Así también tener la autorización de entrar a las oficinas sin tener inconvenientes con personal de seguridad.

- Para los trabajadores: el consentimiento para el grupo de beneficiarios estableció que le interesa participar en el proyecto, y que por ende aceptó comprometerse con la asistencia a las citas y llevar a cabo las intervenciones, mínimo hasta finalizar la prueba piloto del programa para el estudio. (Anexo 2)

XII. RECURSOS NECESARIOS

A. Recursos Humanos:

- Beneficiarios
- Jefe de recursos humanos
- Personal técnico y cómputo de la institución bancaria

B. Materiales:

- De educación:
 - Pancartas
 - Material educativo
 - Página de Facebook
- De evaluación:
 - Balanza TANITA
 - Tallímetro
 - Instrumentos de entrevista nutricional
 - Hojas “resultado de lectura de composición corporal”
 - Lápices, lapiceros, borradores, sacapuntas

C. Recursos tecnológicos:

- Computadora
- Programas de Power Point, Excel, software TANITA
- Cañonera

XIII. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación, distribuidos en 6 partes: A) diagnóstico institucional, realizado en el mes de junio del 2017 por el método de observación y recopilación de datos. B) resultados del diagnóstico de la cafetería. C) resultados de la evaluación nutricional del personal que aceptó ser parte del programa, a través de un consentimiento informado. D) elaboración de propuesta de propuesta alimentaria y nutricional; y F) resultados de la implementación y socialización de la prueba piloto del programa.

Diagnóstico institucional: **Tabla 8**

Aspecto	Descripción
Generalidades	Es uno de los bancos más antiguos en la ciudad de Guatemala, pues inició sus servicios en 1958. En la actualidad, derivado a la competencia y crecimiento del sistema financiero del país, el banco no ha progresado de igual manera que en años anteriores, convirtiéndolo en uno de los más pequeños del sistema y con una penetración mínima en la población
Personal	En las oficinas centrales colaboran aproximadamente 230 personas. Vale la pena mencionar; que tiene una alta rotación del personal, en su mayoría de jóvenes.
Acceso a servicios de alimentación a los alrededores de la institución.	A menos de 70 metros de la ubicación de la institución se localizan 1 restaurante y 3 cafeterías con características distintas. 2 con temas de refacciones, siendo una de ellas para comidas “saludables”; y 2 se dedican a la venta de 3 tiempos de comida: desayuno, refacciones y almuerzos. Se reconocieron 2 ventas ambulantes a distintos horarios, 1 por las mañanas para la venta de fruta y panes y por las tardes se observó una carretilla de comida rápida. De 300-500 metros se localizan como mínimo 2 cafeterías y diversas carretillas de comida ambulante.
Acceso a servicio de salud	Dentro de las instalaciones no se cuenta con área específica; sin embargo, son partícipes de un seguro médico que abarca únicamente el servicio a médico general, ortodoncia y servicios de hospitalización; a estos pueden acceder los padres de familia, en caso de ser solteros o esposa e hijos si es dentro de un matrimonio

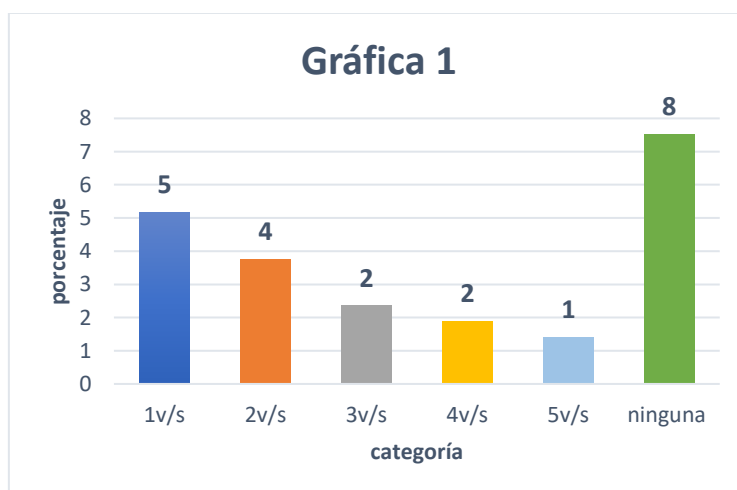
cafetería:

Tabla 9

Aspecto	Descripción
Generalidades	Conformada por un área de comedor, y una tienda de golosinas al servicio de todo el personal en un horario de 10: 00am a 15:00 pm, ofreciendo galletas, golosinas, aguas gaseosas, dulces, y utensilios de cuidado bucal.
Equipo	<ul style="list-style-type: none"> El área cuenta con 4 microondas en buen estado, 2 cafeteras grandes, las cuales están disponibles al personal de 7:00 a 11:00 am. 1 dispensador de agua purificada tomando en cuenta que en cada nivel los empleados tienen acceso a este servicio.
Horarios	Existen 3 horarios para realizar el almuerzo: 12:00 a 13:00, 13:00 a 14:00 y de 14:00 a 15:00 horas
Servicio de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> No existe área para la preparación de alimentos, por lo que una persona llega a diario a vender almuerzos de 1 a 2 de la tarde. Es decir, que no se ofrecen desayunos ni refacciones. La persona encargada, no cuenta con ciclos de menús, en cambio, realiza las preparaciones por día según los alimentos disponibles y las solicitudes de los empleados. El costo del mismo es de 20.00Q, e incluye una porción proteica (carne o pollo), una de carbohidrato como acompañante (arroz o papa, muy pocas veces pasta) y en ocasiones una porción de ensaladas. además de ello, 2 a 3 tortillas y un vaso de fresco de sobre
Higiene y orden	La limpieza y orden del lugar se realiza durante todo el día por el personal de limpieza encargado del área.

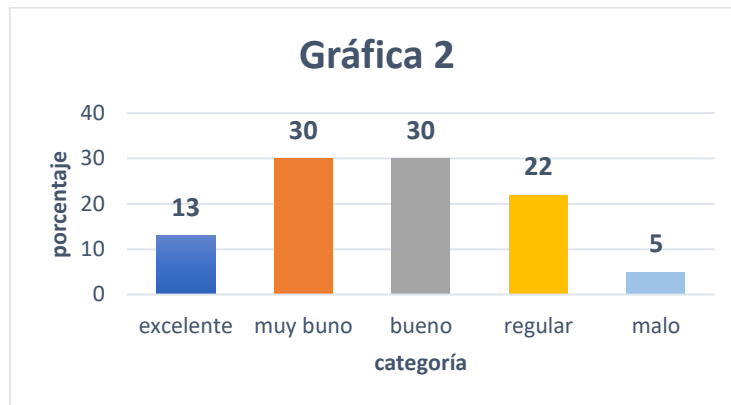
Aspectos del menú de la cafetería, según la perspectiva de los comensales

Cantidad de veces a la semana que consumen de la cafeteria



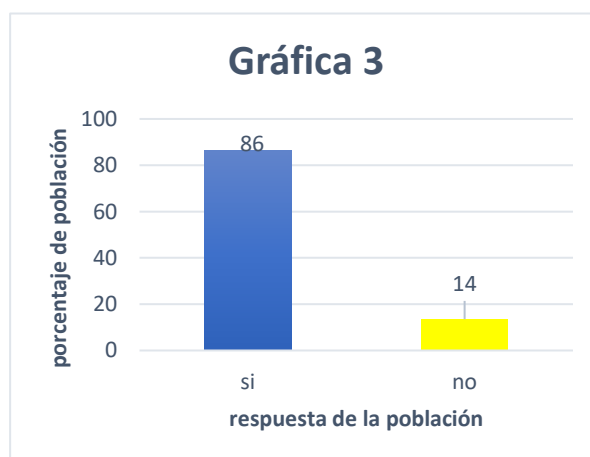
Siendo un total de 47 personas las encuestadas 34% de las mismas no consumen ninguna vez a la semana de la cafetería; 23% compra 1 vez a la semana; siendo únicamente el 6% de la población que hace partícipe de cafetería los 5 días de la semana laboral.

Calificación del servicio de cafetería:



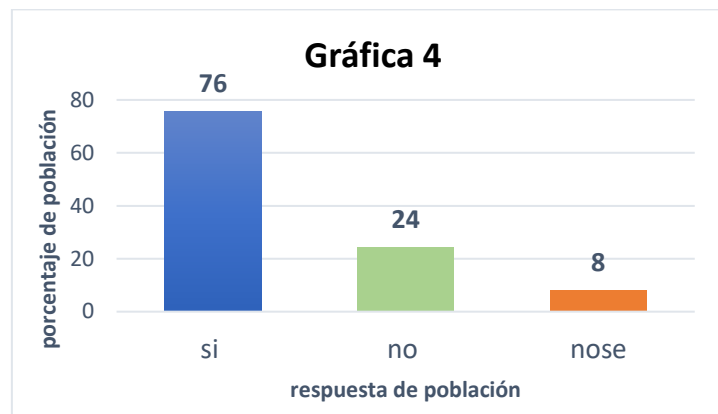
Siendo un total de 37 personas las que respondieron dicha pregunta, se pueden resaltar los siguientes aspectos: el 5% de la población que calificó el servicio como malo, pertenecía al grupo que dejó de consumir de la cafetería hace cierto tiempo. En la categoría de bueno, el 22% del 30% mencionó en la encuesta que le gusta algo del menú. En cuanto a la categoría de muy bueno el resultado es igual en ambos grupos.

Aplicación de las medidas de higiene correctas al manipular alimentos



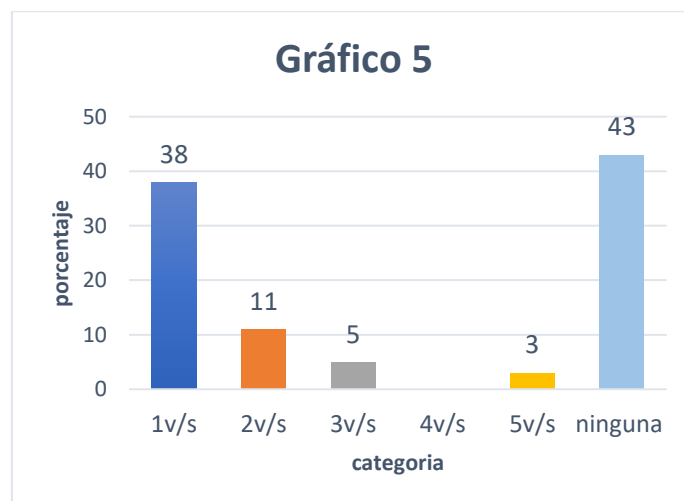
Siendo el total de 37 personas, el 86% considera que el personal de cafetería aplica correctamente las medidas de higiene al manipular los alimentos.

Confianza de los empleados en la preparación de alimentos



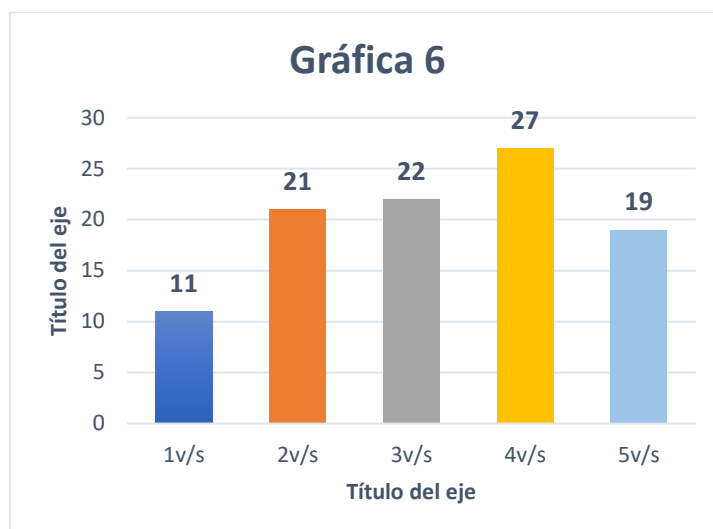
El 76% de 37 personas; el 24% no confía que se apliquen estas medidas y el 8% indicó que no podían afirmar o negar este aspecto pues ellos no estaban al tanto del proceso.

Cantidad de veces a la semana que ofrecen menús saludables



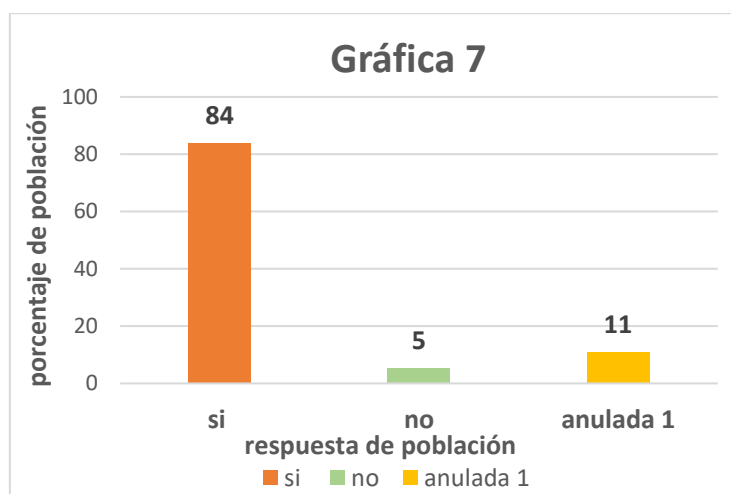
De 37 personas que respondieron a esta pregunta, el 43% estableció que ningún día de la semana ofrecen menús saludables en la cafetería; y el 38%, siendo el segundo valor más alto, indicó que la cafetería los ofrece mínimo 1 vez a la semana.

Cantidad de veces a la semana que ofrecen comida rápida



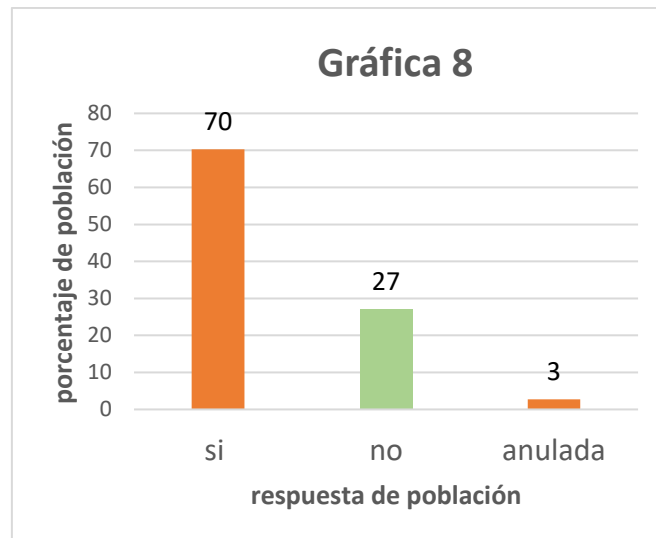
Entendiendo como comida rápida a las hamburguesas, pizza, pollo frito, tacos fritos, etc. El 27% de 37 personas encuestadas establecen que, de la semana, se ofrecen 4 veces; y el 22% considera ser 3 veces a la semana.

Cantidad de personas que les gustaría agregar postre en el menú



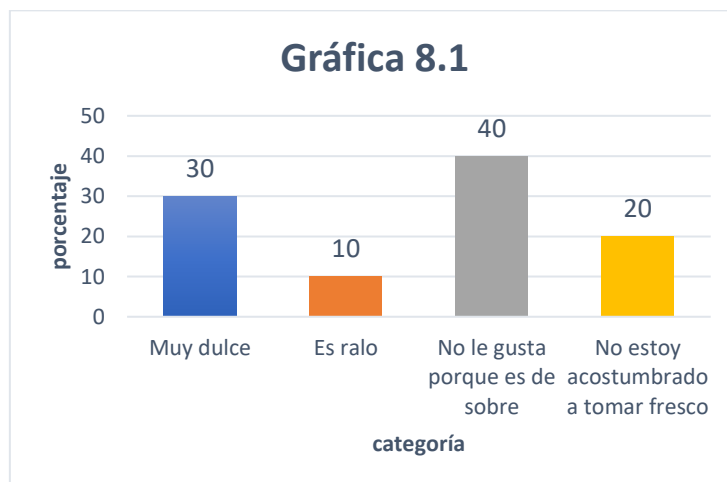
De 37 personas, a el 5% no le gustaría que se incluyera el postre, estableciendo la principal razón el incremento del precio. Y el 11% de las respuestas se anularon pues no respondieron la pregunta pues les es indiferente si lo ofrecen o no.

Cantidad del personal que solicita la bebida del menú



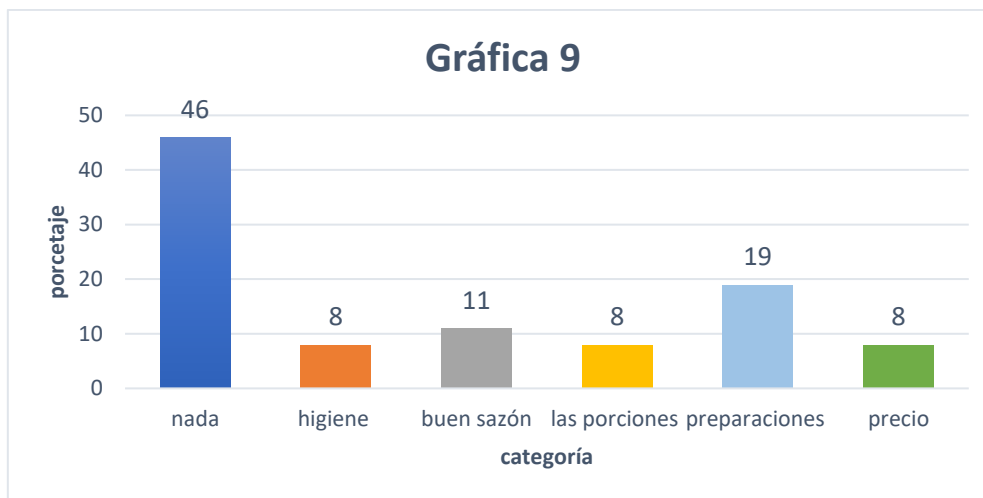
De 37 personas, el 70% confirma incluir la bebida que incluye la cafetería en su menú, y el 27 % no. Siendo el 3% de los resultados anulados por falta de respuesta a esta pregunta.

Razones por las que el personal no solicita el fresco del menú



Las 10 personas que no solicitan el fresco dentro del menú; se destaca que el 40% de ellas, no lo incluye por ser fresco de sobre; el 30 % lo considera muy dulce y el 20% indica que la razón es por no estar acostumbrado a tomar fresco.

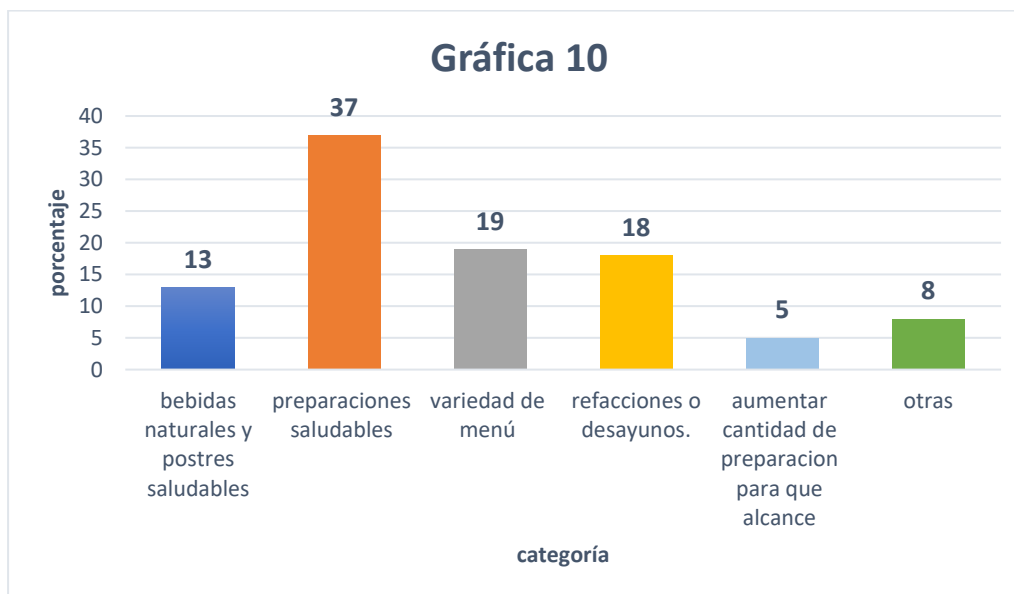
Aspectos del menú que le agradan al consumidor



De 37 personas evaluadas, el 46% no contestó la pregunta, afirmando que no hay nada que sea de su preferencia o agrado.

El 19% indica ser las preparaciones de la cafetería, siendo mencionadas la carne asada, pollo asado y guisado, tacos y dobladas de carne.

Sugerencias establecidas por los encuestados

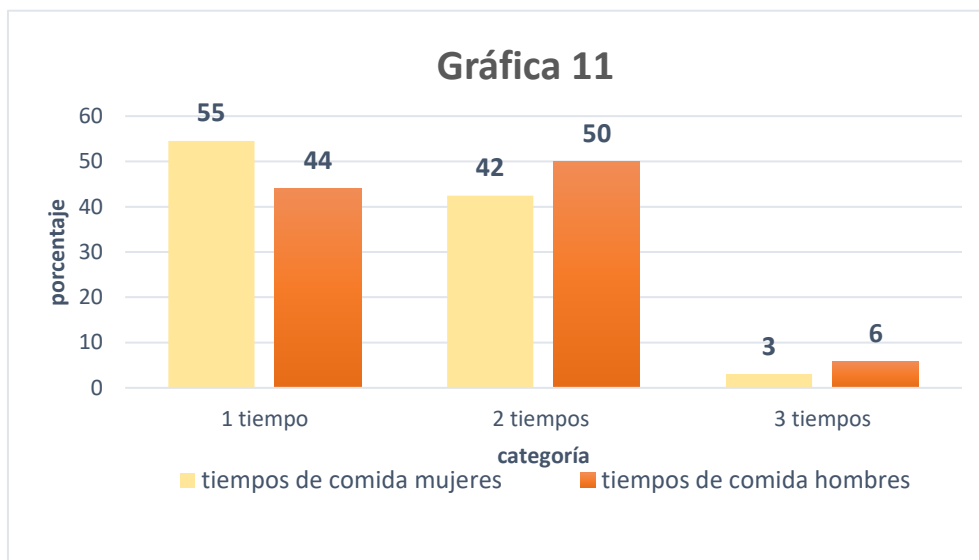


El 37% sugiere incluir preparaciones saludables; el 19% le gustaría variar más el menú; para el 18% considera ser importante incluir refacciones y desayunos ya que muchos no tienen a su alcance una opción saludable para refaccionar. A el 5% comenta que prefiere las bebidas naturales.

A. Evaluación nutricional

Evaluación dietética

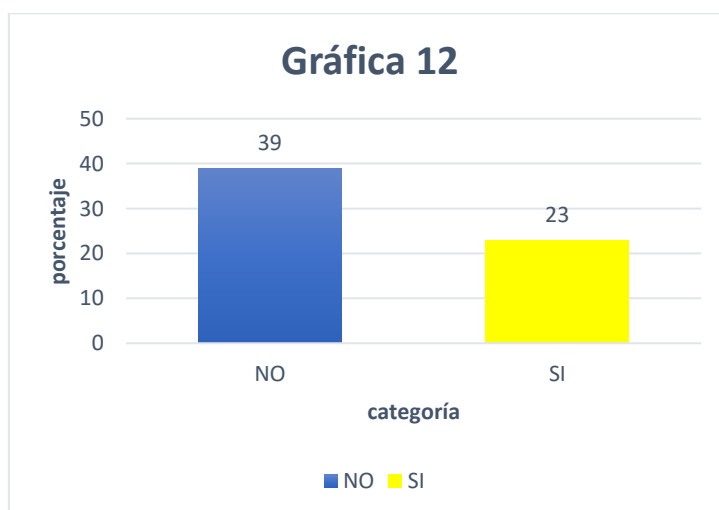
Número de tiempos de comida que la población realiza en casa



Total, de mujeres: 33 y de hombres: 34

El 55% de las mujeres realiza únicamente 1 tiempo fuerte de comida en casa; el 42% realiza 2 tiempos de comida en casa. En cuanto a los hombres, el 44% realiza un tiempo de comida en casa y el 50% realiza 2 tiempos

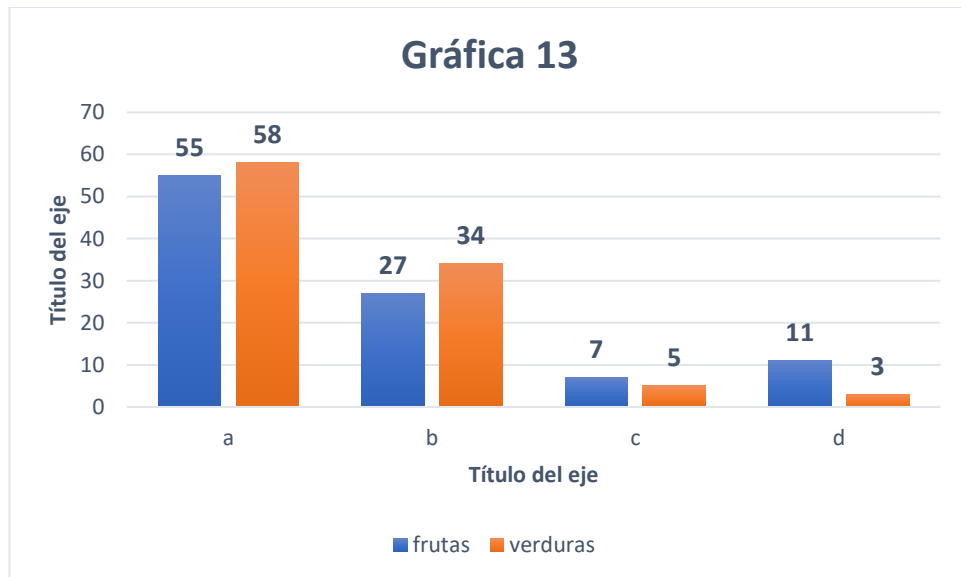
Cantidad de personas que desayunan antes de ir a laborar previo al programa



Del total de la población entrevistada, el 63% de la población no tiene el hábito de desayunar.

Veces por semana que consumen frutas y verduras previo al programa

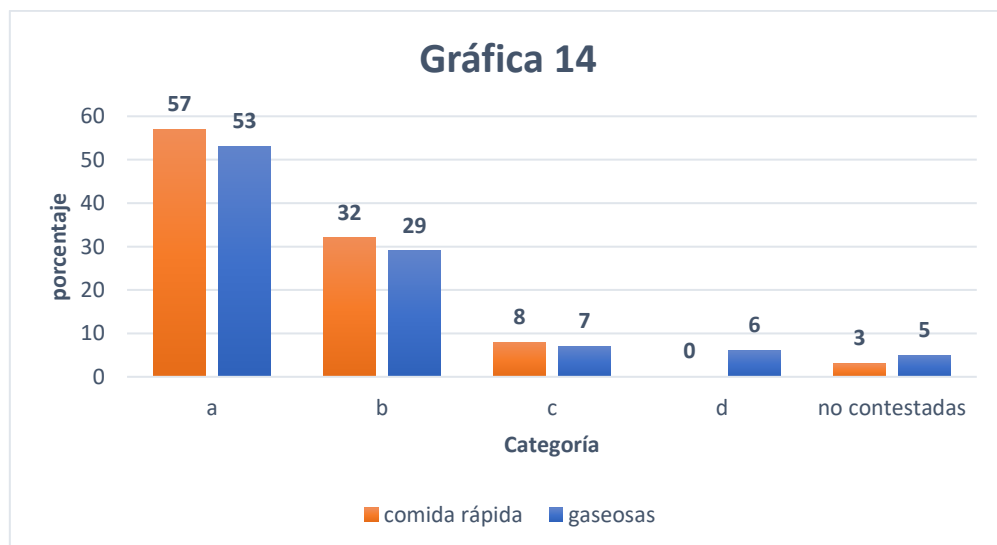
Tomando como valores a: 1 a 2 v/s ; b: 3-4 v/s; c: 5-6 v/s; d: todos los días



Del total de los evaluados, el 55% indicó consumir fruta 1 a 2 veces a la semana y el 7 % todos los días, siendo este el valor más bajo.

El 58% de la población únicamente consumían verduras 1 a 2 veces a la semana; y el 8 % las consumía más de 4 veces a la semana.

Cantidad de veces por semana que consumían comida rápida y gaseosas a la semana

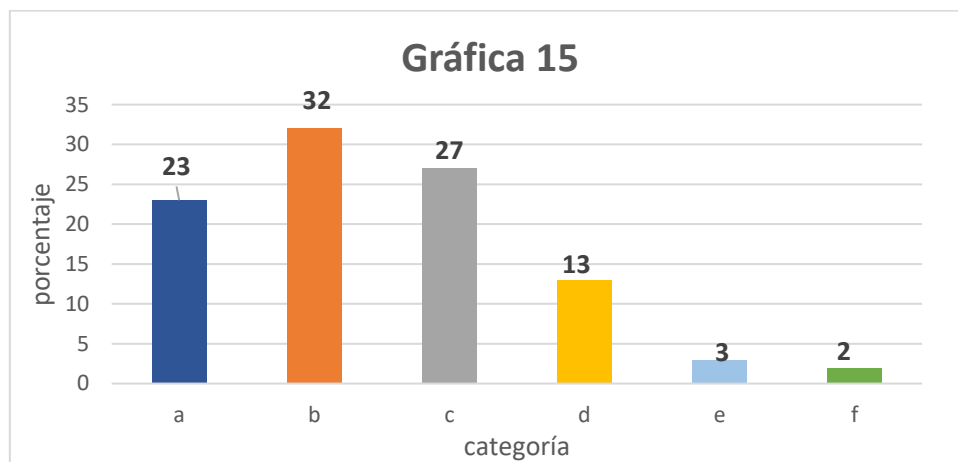


Tomando como valores a: 1 a 2 v/s ; b: 3-4 v/s; c: 5-6 v/s; d: todos los días.

Se destaca que nadie consume comida rápida todos los días, al contrario, el 57% acostumbra a realizarlo 1 a 2 veces a la semana. Sin embargo, el 33% suele consumir comida rápida de 3 a 4 veces a la semana por falta de tiempo por el trabajo o los estudios.

El 53% consume aguas gaseosas 1 a 2 veces a la semana, y el 29% las consume de 3 a 4 veces a la semana.

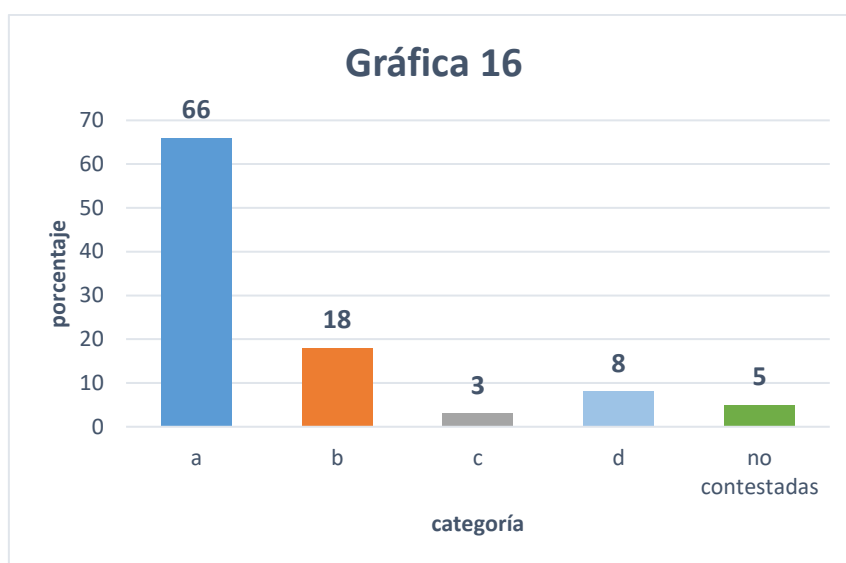
Cantidad de vasos de agua pura que consumían al día previo al programa



Tomando como valores a: 1 a 2 vasos; b: 3-4 vasos; c: 5-6 vasos; d: 7-8 vasos; e: 9-10 vasos; f: 10 o más vasos

La mayoría de la población consumía de 3 a 4 vasos en el día, con un total de 32%, el 27% de la población consumían de 5 a 6 vasos; el 23% de 1 a 2 vasos; el 13% de 7 a 8 vasos.

Cantidad de veces a la semana que practican ejercicio previo al programa



Tomando como valores a: 1 a 2 v/s ; b: 3-4 v/s; c: 5-6 v/s; d: todos los días. El ejercicio no es parte de la rutina de la mayoría de los empleados, ya que el 66% lo practica únicamente 1 a 2 veces a la semana, Por otro lado, solo el 8% de la población entrevistada lo practica a diario.

Diagnóstico médico-nutricional de la población:

Porcentaje de la población con antecedentes familiares de Enfermedades crónicas no transmisibles

Enfermedad crónica no transmisible	Mujeres porcentajes	Hombres porcentajes	Mujeres porcentajes	Hombres porcentajes
	si	si	no	no
Diabetes	3	6	97	94
Hipertensión	18	6	82	94
Dislipidemias	6	0	88	100
Enfermedades cardiovasculares	3	0	97	0

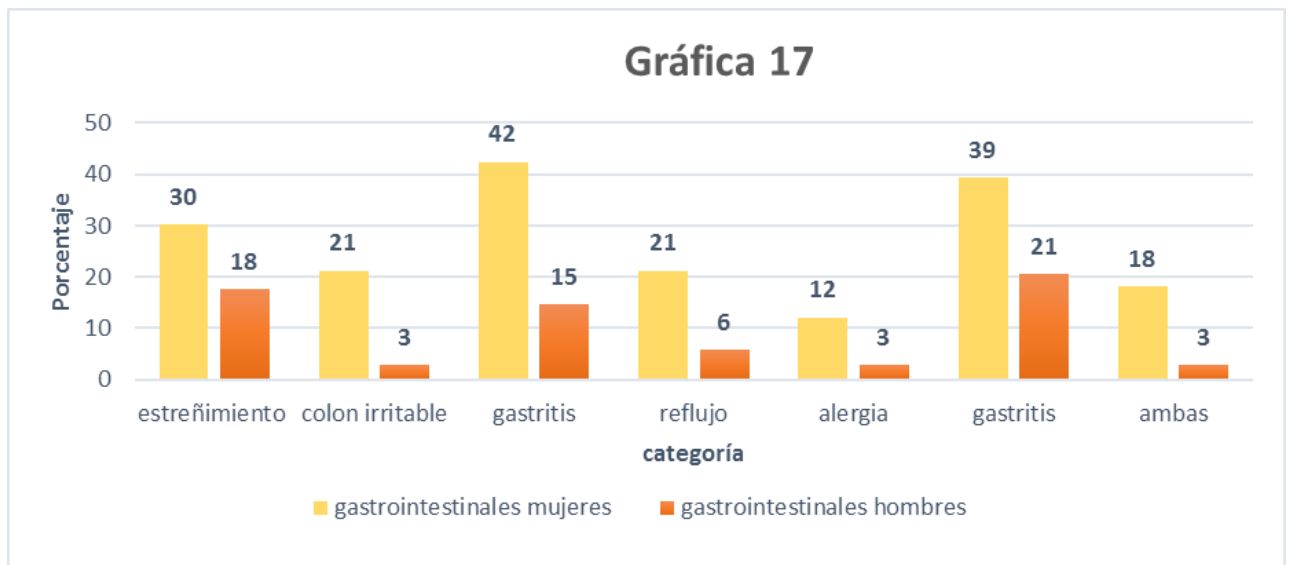
Total, de mujeres: 33; total de hombres: 34

Evaluando el riesgo de padecer diabetes por antecedentes familiares, el 3% de las mujeres y el 6% de los hombres lo confirman. Dichas personas se encuentran entre el rango de edad de 35- 50 años.

El 18% de las mujeres confirmaron el diagnóstico de hipertensión y el 3% de enfermedad cardiovascular, por lo que contaban con tratamiento y supervisión médica. En el caso de los hombres, el 6% confirmó el padecer de HTA. Ambos grupos se encuentran entre los 38 a 58 años.

En la prevalencia de dislipidemias, únicamente, el 6% de las mujeres evaluadas indicó que habían padecido de dislipidemia.

Población con enfermedades gastrointestinales



Total, de mujeres: 33 y Total, de hombres: 34

El 30% de las mujeres y el 18% de los hombres padecen de estreñimiento; el 21% y el 3% de colon irritable; el 42% y el 15% de gastritis; y el 21% y 6% de reflujo; el 12% y el 3% de una alergia alimentaria, siendo la más común hacia los mariscos y carne de cerdo. El 39% y el 21% presentan una intolerancia alimentaria, siendo en su mayoría a los lácteos y en segundo lugar a los frijoles.

Población que consume alcohol y tabaco

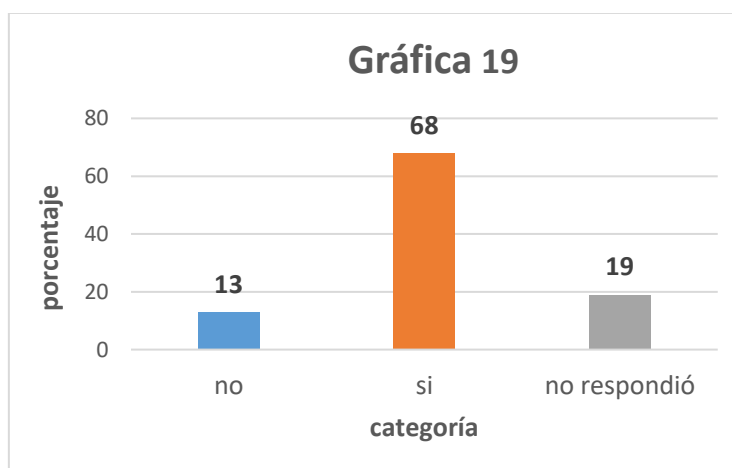


total, de mujeres: 33 y total de hombres: 34

El grupo de población que más consume alcohol es el de los hombres, con un 50% y un 3% en el consumo de tabaco. A diferencia del sexo femenino, cuyo consumo de alcohol es menor, con un 33%; y el consumo de tabaco negativo, con un 100%.

Resultados posteriores al programa de nutrición

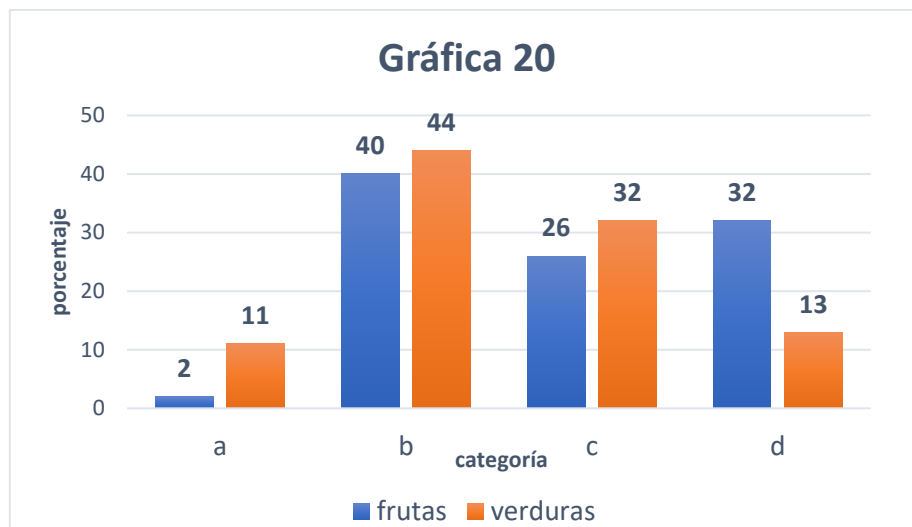
Cantidad de población que desayuna antes de ir a laborar posterior al programa



Valoración: a = Si b = No

El 68% de los entrevistados, si desayunan antes de salir a realizar sus labores y sólo un 13%, no lo hacía.

Cantidad de personas que consumían frutas y verduras posterior al programa

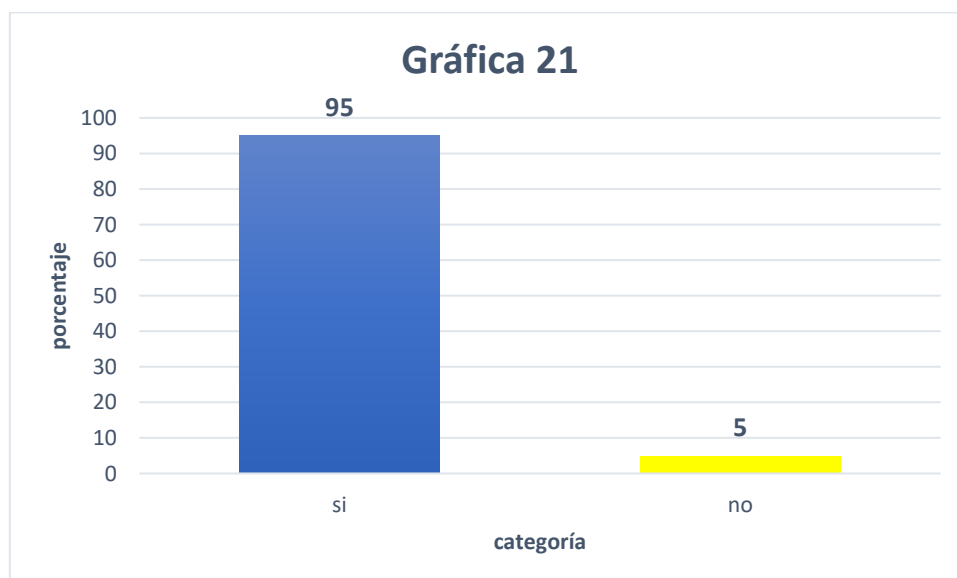


Valoración: a = 1 a 2 veces b = 3 a 4 veces c = 5 a 6 veces d = Todos los días

Como resultado del programa el 40% consume frutas de 3 a 4 veces por semana. se observó un adecuado incremento en el consumo de fruta, de tal punto que el 32% de los encuestados, consumen todos los días frutas. El mayor consumo se observó en el sexo femenino de 5 personas que consumían todos los días se incrementó a 14 personas (180%).

Con respecto al consumo de verduras, después del programa, el 44% las consume de 3 a 4 veces por semana, el 32% de las personas consumían de 5 a 6 veces verduras y, un 13% consumían todos los días verduras.

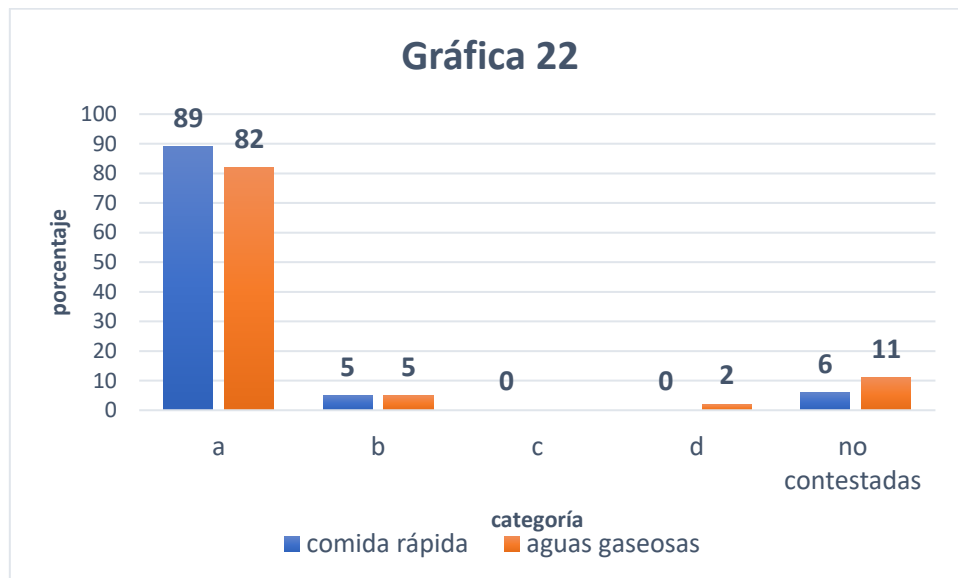
Consumo de carbohidrato simple en la población, posterior al programa



Valoración a = Si b = No

Posterior al programa nutricional, de la población participante el 95% indicó que ha disminuido el consumo de carbohidratos simples.

Cantidad de veces a la semana que consumen comida rápida y gaseosas posterior al programa

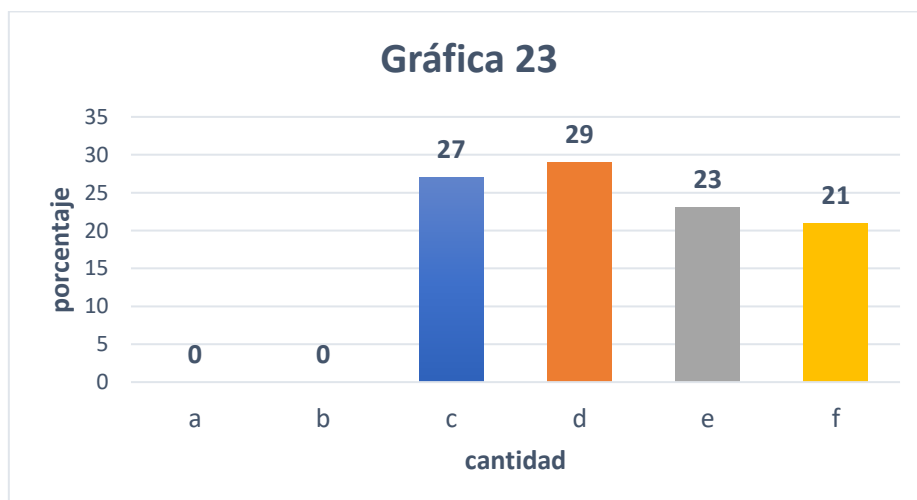


Valoración a = 1 a 2 veces b = 3 a 4 veces c = 5 a 6 veces d = Todos los días

Posterior al programa, El 89% consumía de 1 a 2 veces por semana y sólo un 5% de 3 a 4 veces. Si bien, el consumo de 1 a 2 veces se incrementó, significa que más personas consumen solo una o dos veces a la semana comida rápida.

El consumo de aguas gaseosas disminuyó, debido a que el 82% consume de 1 a 2 veces a la semana y un 5% consume de 3 a 4 veces por semana.

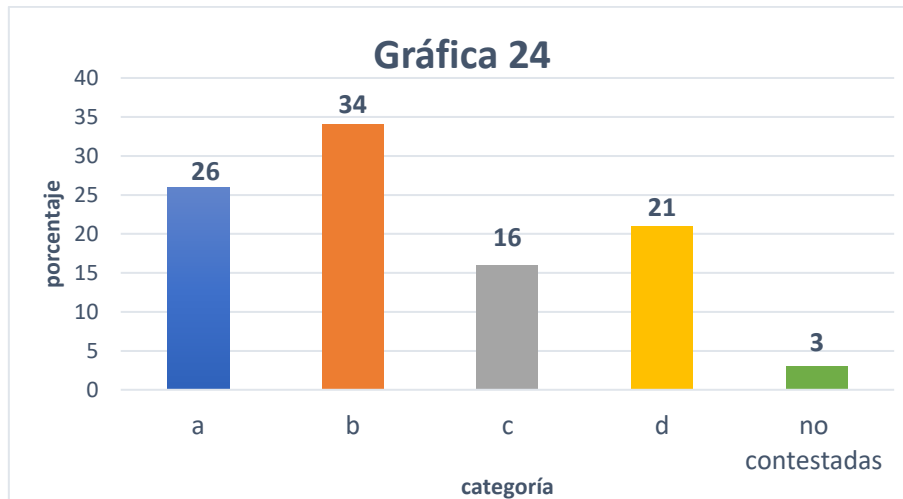
Cantidad de vasos de agua pura que consumen al día posterior al programa



Tomando como valores a: 1 a 2 vasos; b: 3-4 vasos; c: 5-6 vasos; d: 7-8 vasos; e: 9-10 vasos; f: 10 o más vasos

El consumo de agua se incrementó en forma satisfactoria por parte de los empleados evaluados, de tal manera que el consumo de más de 10 vasos se incrementó del 2% al 21% y el consumo de 9 a 10 vasos, se incrementó del 3% al 23%.

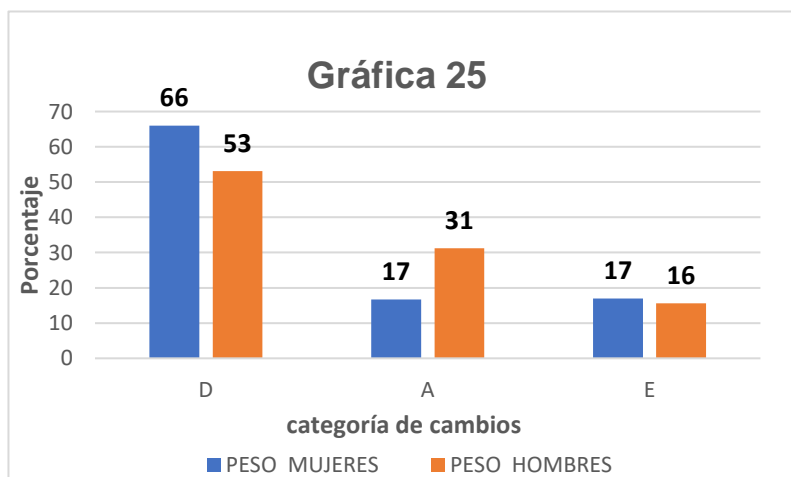
Cantidad de veces a la semana que los participantes realizan ejercicio posterior al programa



Valoración: a = 1 a 2 veces b = 3 a 4 veces c = 5 a 6 veces d = Todos los días
 Después de la ejecución de la prueba piloto, se determinó un cambio importante, de tal manera que el 21% realiza ejercicios todos los días, y un 16% hace ejercicios de 5 a 6 veces por semana.

Resultados de evaluación antropométrica final

Cambio en el peso observado en la población

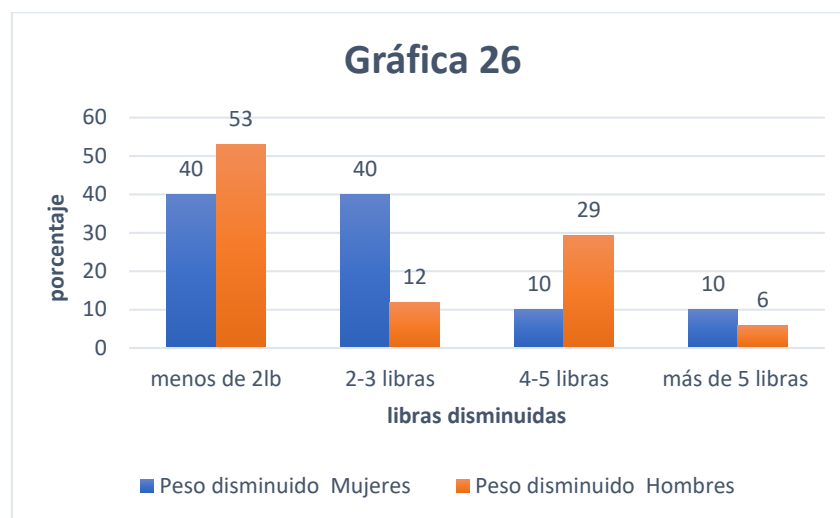


Tomando como valores: D: Disminuido, A: aumentado y E: estable o sin cambio

Siendo un total de 33 mujeres, el 66% disminuyó de peso comparado con el peso obtenido en el momento del diagnóstico y el 17% del total aumentó de peso.

En cuanto a los hombres, con un total de 34. El 53% disminuyó de peso comparado con el peso obtenido en el momento del diagnóstico; el 31% aumentó de peso y el 16% se mantuvo con el mismo peso.

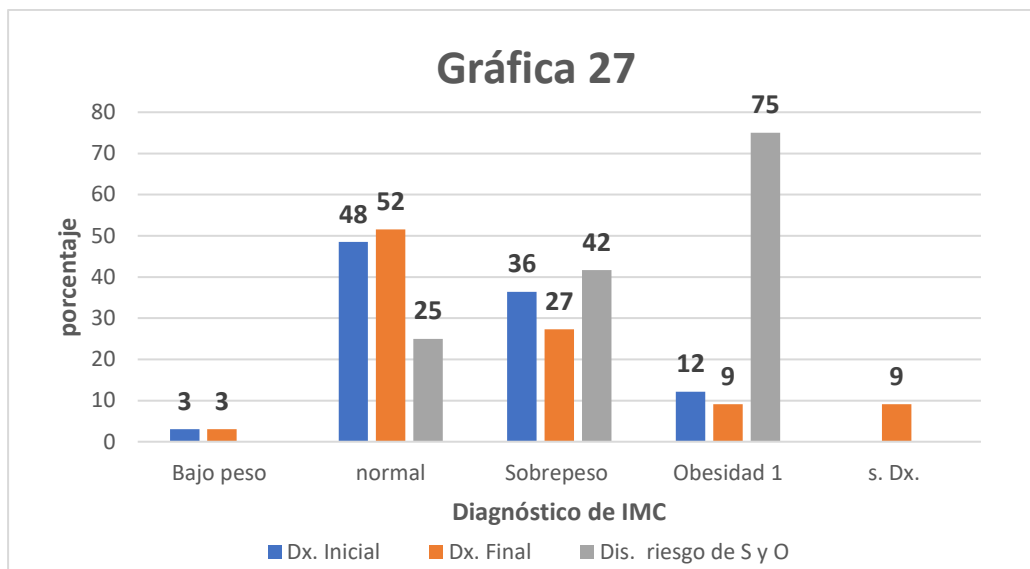
Peso disminuido por la población posterior al programa



Según los resultados mostrados anteriormente, 66% de las mujeres lograron bajar de peso, de las cuales el 40% redujo entre dos a tres libras; el 10% disminuyó de 4 a 5 libras, al igual que las mujeres que bajaron más de 5 libras.

Con respecto a los hombres, del 53% de personas que disminuyeron de peso; el 29% logró disminuir de 4 a 5 libras y el 6% más de 5 libras durante el tiempo de la implementación del programa.

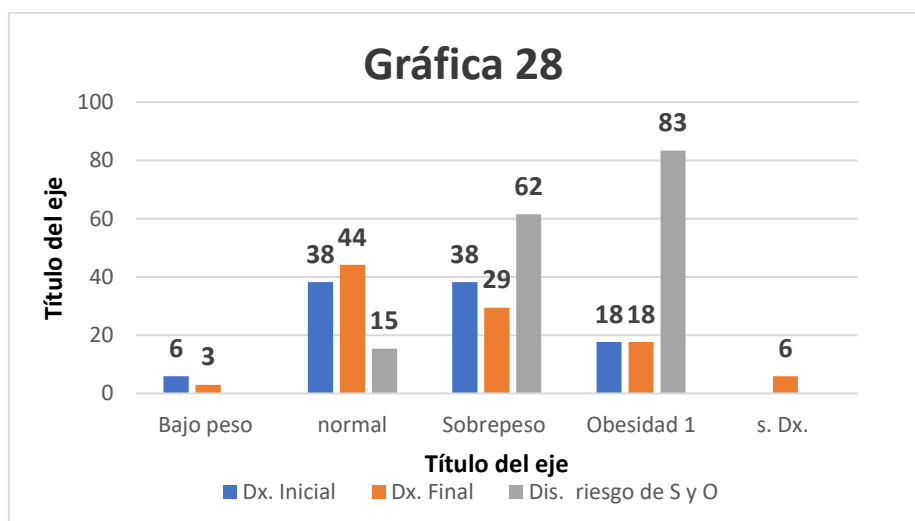
Cambio en el IMC de mujeres comparado con la 1era evaluación



De las mujeres entrevistadas al inicio del programa; al 36% se clasificó en sobrepeso; el 12% en obesidad y al 3% se diagnosticó en bajo peso. Al momento de la evaluación final, las mujeres con un IMC normal aumentó un 4%; el sobrepeso disminuyó un 9%, y la obesidad en un 3% y al 3%.

Ahora bien, el 9% de las evaluadas inicialmente no culminó el programa por lo que se clasificó en el grupo de sin diagnóstico.

Cambio en el IMC de los hombres comparado con la 1era evaluación

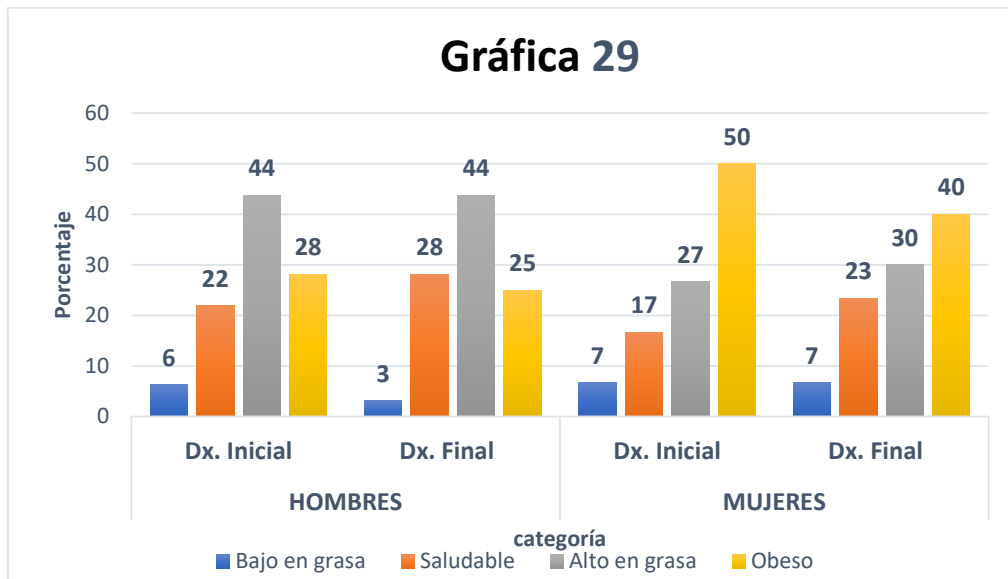


En cuanto al total de hombres entrevistados el 38% se clasificó en sobrepeso; el 18% en obesidad y el 6% se diagnosticó en bajo peso.

Al momento de la evaluación final, la población con un IMC normal aumentó 6%; el sobrepeso disminuyó un 9%. Sin embargo, el porcentaje de población con obesidad de mantuvo, mejorando los valores.

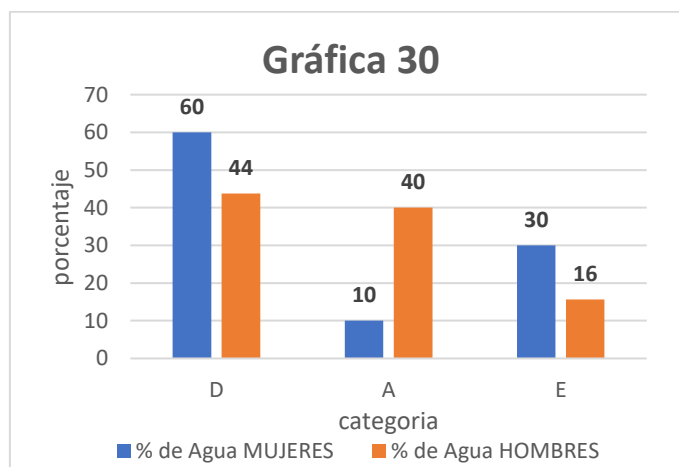
De los 34 hombres evaluados inicialmente, el 6% no culminó el programa por lo que se clasificó en el grupo de sin diagnóstico.

Cambios observados en el % de grasa de la población



La obesidad, en mujeres, disminuyó un 10% y en hombres un 3%; en la categoría de saludable aumentó un 6% en mujeres y en hombres.

Cambios en el % de agua corporal de la población

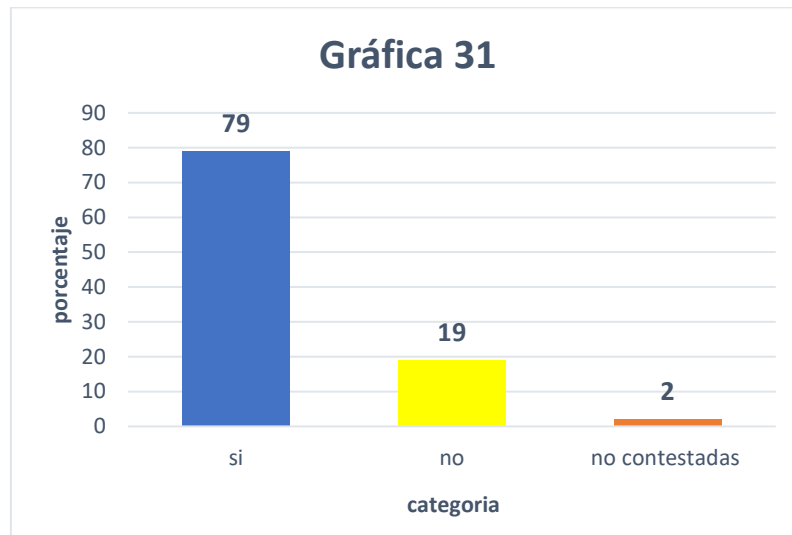


Tomando como valores: D: Disminuido, A: aumentado y E: estable o sin cambio

Con un total de 30 mujeres y 32 hombres, el 10% y el 40% aumentó su porcentaje de agua, respectivamente; el 60% y el 44% disminuyeron su consumo de agua y el 30% y el 16% mantuvieron su porcentaje de agua corporal, respectivamente.

Evaluación de perspectiva del programa por parte de los participantes

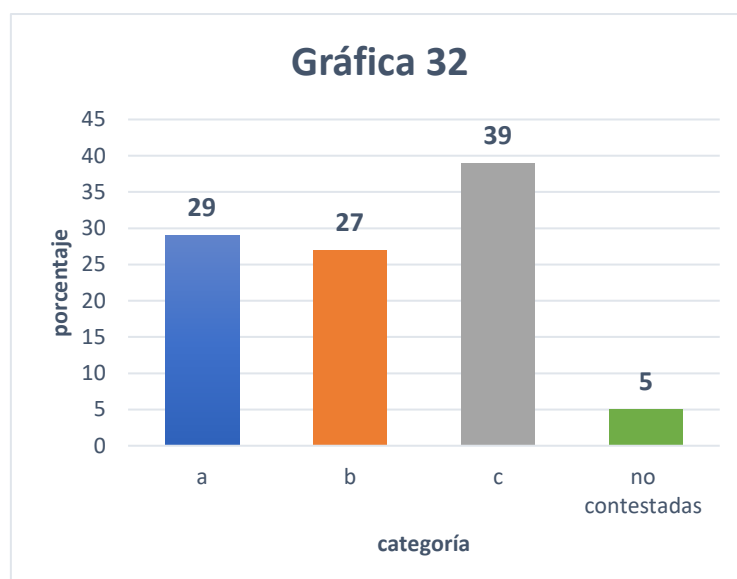
Influencia en el cambio alimentación en otras personas



Valoración: a = Si b = No

Según la encuesta realizada, el 79% de los trabajadores comentaron que los cambios de hábitos alimentarios que han realizado sí han influido en la alimentación de sus familiares y o amigos.

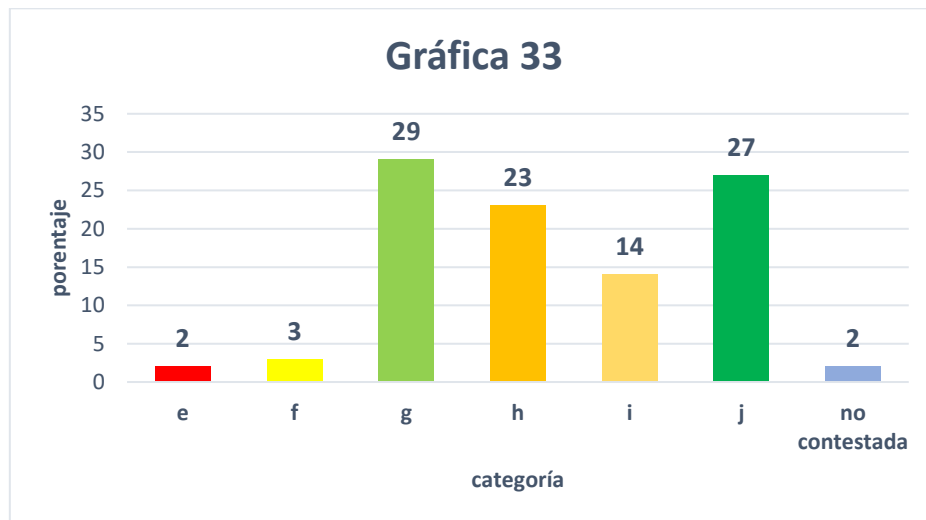
Capacitación considerada de mayor utilidad



Valoración: a) = como realizar un menú saludable b) = Nutrición y ejercicio c) = conoce lo que comes

Todas las capacitaciones fueron consideradas de gran ayuda por los participantes, sin embargo, la capacitación “c” fue determinada como la más útil, con un 39%

Valoración de la prueba piloto en su estilo de vida

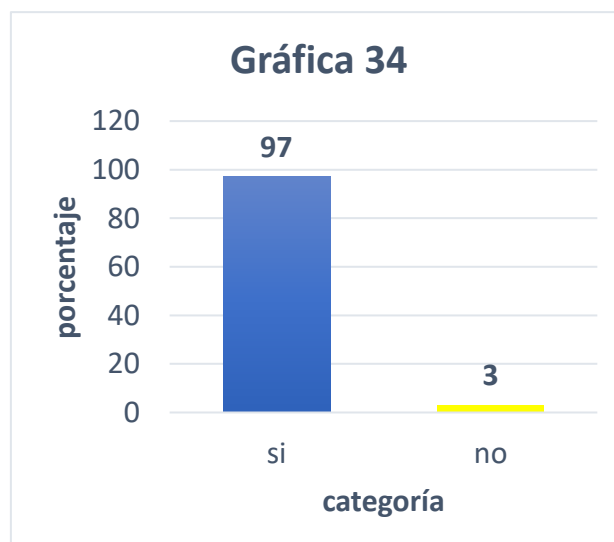


total: 62 personas

Valoración: a = 1 b = 2 c = 3 d = 4 e = 5 f = 6 g = 7 h = 8 i = 9 j = 10

Según la encuesta realizada, el 27% de la población calificó el impacto del programa, en su estilo de vida con la valoración máxima de satisfacción y el 14% con una calificación de 9.

Población que desea continuar el programa



Al 97% del personal le gustaría que el banco continuara con la implementación del programa de alimentación y nutrición.

XIV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El programa de alimentación y nutrición elaborado para la institución bancaria tuvo como finalidad mejorar el sistema de salud ocupacional de dicha entidad, y así favorecer las condiciones de salud y nutrición del personal.

La aplicación de la prueba piloto abarcaría inicialmente, por los criterios de inclusión, al 50% (70 personas) de la muestra establecida previamente a la implementación (140 personas). Sin embargo, se redujo a 48% (67 personas), debido a que, dentro de los criterios de exclusión se estableció que las personas con presencia de estados fisiológicos que comprometieran su estado de salud no podían ser partícipes.

Durante el transcurso de la aplicación de la prueba piloto 5 personas desertaron por cuestiones laborales y por despidos. Dejando un total de 62 participantes.

La falta de personal para la participación también radica en el poco apoyo y motivación de parte de la institución hacia los mismos y la poca duración de la campaña, pues ya iniciada la implementación de la prueba piloto varios empleados solicitaron participar, mencionando que no se les había informado de las actividades por compromisos laborales; lo cual no se pudo aceptar pues ya se había iniciado la siguiente fase.

Durante la evaluación de diagnóstico en la cafetería, se observa que no existe un área específica donde se pueda preparar alimentos, por lo que una persona externa al banco llega a diario para la venta de los mismos (tabla 9). Esto ocasiona que no pueda verificarse la inocuidad en la preparación de los alimentos ni la calidad nutricional. En la encuesta realizada a los participantes acerca de su perspectiva a la cafetería el 24% determinó que no confía en la inocuidad de las preparaciones y el 8% no está seguro de ello, como se puede observar en la gráfica 4.

La Organización Internacional del Trabajo establece que la falta de cafeterías dentro de una institución laboral por causa de espacio o economía se relaciona con la alta variedad y la alta cantidad de restaurantes de comida rápida y de vendedores ambulantes a los alrededores. Lo cual explica la elevada tasa de puestos de comida cercanas a las instalaciones, sin mencionar que su ubicación se encuentra en un área altamente laboral.

Con respecto al menú que proporciona la cafetería de la institución; el 43% de las personas encuestadas establece que ningún día de la semana se ofrece un menú saludable; considerándose por los participantes, con tal término a las preparaciones bajas en grasa más no en carbohidrato (gráfica 5). Por otro lado, en la gráfica 8 se observa que el 27% de los participantes no solicita la bebida que incluye el menú, debido a que es fresco de sobre; factor que influye en la ingesta o compra de aguas gaseosas, ya que el 29% que se observa en la gráfica 17 determina que su consumo de 3 a 4 veces a la semana es por sustitución del fresco durante el almuerzo, o bien en la refacción vespertina. La OIT, menciona que dentro de los obstáculos más importantes entre una buena nutrición y los empleados son: no ofrecer opciones de alimentos saludables dentro de los servicios de alimentación y a el fácil acceso a tiendas de golosinas y gaseosas

De esta cuenta, dentro de las recomendaciones establecidas dentro del programa de alimentación y nutrición saludables se sugirió, en común acuerdo con los encuestados; según el grado de importancia: el incorporar preparaciones saludables según las necesidades de los consumidores, variar los menús con más frecuencia y brindar refacciones o desayunos. Como se observa en la gráfica 10.

Entre los cambios se incluían la reducción de fresco de sobre a dos veces por semana; incluir a los vegetales como acompañantes, la incorporación de sopas y/o caldos, la reducción de preparaciones fritas; y la incorporación de postres: como fruta, gelatinas y flan.

a. Evaluación nutricional y planes de atención nutricional

La OIT expone en numerosos argumentos que “el lugar de trabajo constituye la ubicación ideal para llevar a la práctica toda la teoría sobre la alimentación saludable”, ya que se considera que es el segundo lugar donde las personas pasan más de la tercera parte del día; viéndose así en la necesidad de realizar algún tiempo de comida en el área laboral. En la evaluación dietética realizada al personal en el presente estudio, se estableció que el 97% realiza, únicamente, 1 a 2 periodos de comida en casa (gráfica 11). Y que el 63% no desayunaba antes de dirigirse a la institución. Esto se relaciona con los resultados obtenidos por Baratucci; quien concluye que el 59%

de su muestra realizan más de 2 tiempos de comida en el trabajo, y con un porcentaje similar realizan el desayuno, almuerzo y la merienda.

Como resultado de la aplicación de la prueba piloto del programa de nutrición, se observó un cambio en los datos, ya que el 65% si consumió su desayuno y tan solo el 13% no lo hizo (gráfica 19). Este cambio es relevante, considerando que disminuiría el consumo de alimentos grasos fuera de casa.

M. Paz concluye en su estudio la “Relación entre el Nivel de Estrés y Nivel de Ansiedad con el Estado Nutricional y los Hábitos Alimentarios del personal auxiliar y administrativo de 3 universidades de la Ciudad de Mar de Plata”, que la realización de ayunos prolongados y el incumplimiento de los horarios de comida, aumenta el picoteo de alimentos ricos en carbohidratos simples o altos en grasa.

Estos los patrones se observan en la población con un alto riesgo de enfermarse por estrés; sin mencionar que suelen caracterizarse por un exceso de peso,

En cuanto a los hábitos alimentarios en comparación con estudios realizados con anterioridad, se pudo observar una relación con el elevado consumo de cereales o carbohidratos como base de la alimentación del día a día; y por el contrario una mínima ingesta de frutas y vegetales, quienes con la fuente principal de vitaminas, minerales y fibra. (33)

Con la determinación de la frecuencia de consumo, a través de la entrevista nutricional realizada a los participantes, se distinguió una mejora en la ingesta de frutas y verduras; ya que previo a la aplicación de la prueba piloto la frecuencia en que las consumían era de 1 a 2 veces por semana en un 55% y 58%, respectivamente. (gráfica 13). Sin embargo, en la actualidad la prioridad de su consumo aumentó a 3 a 4 veces por semana en un 40% y 44%. (gráfica 20)

Tomando en cuenta que el consumo diario de frutas aumentó un 19% y un 10% en el caso de las verduras.

Chugua Quintalani en el 2014, muestra que las intervenciones de los programas que promueven una alimentación saludable en el trabajo suelen ser eficaces especialmente para incentivar un mayor consumo de frutas y verduras, aunque no se obtengan los mismos resultados en la eficacia a largo plazo de las intervenciones para controlar el peso. (9)

Con respecto, al consumo de carbohidratos simples, el 85% de la población evaluada presentaba una ingesta alta de dicho grupo de alimentos, durante el día. En una investigación realizada por el INCAP en el 2012, establecen que el porcentaje de carbohidrato que ocupa el contenido calórico de la dieta guatemalteca es del 65% (5); lo cual sobrepasa en un 5% a la recomendación del “Institute of Medicine of the National Academies”.

La frecuencia de consumo determinada por el INCAP se Caracterizaba por una ingesta alta de tortilla, pan francés, pan dulce, azúcar y gaseosas. Tal y como se observó en los participantes del presente estudio.

Sin embargo, al finalizar la aplicación de la prueba piloto, fue uno de los hábitos que mayor cambio tuvo, debido a que el 95% de la población muestra una disminución o mejora en su ingesta, siendo el más significativo las porciones de pan y tortillas.

Al finalizar el programa también se observó una disminución en el número de veces a la semana en que la población consumía comida rápida, ya que de 43% que la comían más de 2 veces a la semana, se redujo a un 11% (gráfica 22). De igual forma se determinó un descenso en la ingesta de aguas gaseosas del 29% en aquellos que la consumían más de dos veces a la semana. Esto se atribuye al razonamiento adquirido a través de las capacitaciones y de las imágenes informativas que establecen el daño que causan las aguas gaseosas en el cuerpo humano.

En la gráfica 15 se observa que el consumo de agua previo al programa, el 32% (el valor más alto) bebía de 3 a 4 vasos de agua pura al día; y únicamente el 18% consumía de 8 a más vasos. sin embargo, posterior al programa en la gráfica 23, se determina que el 29% consume de 7 a 8 vasos al día y el 44% tiene una ingesta mayor de los 8 vasos de agua. Cabe mencionar que porcentaje de personas que consume de 3 a 4 vasos han sido a los que más difícil les ha sido adquirir este hábito, por lo que se había tomado la dinámica de metas a la semana para mejorar su ingesta.

Con una mejora en el consumo de agua, se espera un aumento en el % de agua corporal, sin embargo, la evaluación antropométrica que se llevó a través de una balanza marca tanita de biomedancia, establecen lo contrario. Debido a que, de un total de 30 mujeres y 32 hombres, únicamente el 10% y el 40% aumentaron su

porcentaje de agua, respectivamente y el 60% y el 44% lo disminuyeron. Esta disminución de valores en las mujeres se atribuye a que al momento de la evaluación muchas de ellas se encontraban previo o durante su periodo menstrual. Ahora bien, en cuanto a los hombres se considera ser a causa del inicio de ejercicio y sin elevar su consumo de agua, lo cual conllevó así a una pérdida hídrica a causa de la sudoración y aumento de las exigencias del cuerpo. Otro factor influyente en la falta de cambios en el % de agua corporal son los cambios climáticos que se observaron durante esas semanas.

En cuanto a la práctica de ejercicio, el nivel de sedentarismo disminuyó un 2% al finalizar el programa; y el número de veces de ejercicio que practican los beneficiarios durante la semana incrementa un 82%.

El escaso cambio en el aumento de la actividad física y disminución de peso se atribuye al rechazo del plan de ejercicio propuesto en el programa, por ende, no puede asegurarse al 100% pues no existe evidencia del personal estando activo, más que sus declaraciones.

En Guatemala, la duplicación de los niveles de obesidad y diabetes y otras ECNT en los últimos 5 años se atribuye a los cambios negativos en los hábitos y patrones alimenticios, la disminución significativa de la actividad física por las personas y el aumento de la demanda laboral y el estrés que éste conlleva.

La obesidad y el sobrepeso aumentan la morbilidad y mortalidad en individuos menores de 45 años, debido a que incrementa el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular a temprana edad (5).

En el presente estudio, el 56% de la población evaluada presenta un exceso de peso y IMC fuera del rango del de lo normal según la gráfica 27 y 28. Cabe mencionar que este diagnóstico se observa tanto en empleados jóvenes como adultos.

En una investigación realizada en el 2017, en la ciudad de Guatemala, establece que la población con sobrepeso y obesidad se observa a partir de los 20 años.

Como profesionales de la salud es importante inculcar entre los trabajadores la cultura de autocuidado y la prevención de riesgos asociados a una mala nutrición, siendo un elemento de aprendizaje en las tareas de trabajo la promoción de una alimentación;

y dar a conocer las consecuencias que conlleva la práctica de malos hábitos alimenticios y el sedentarismo.

Como parte del programa establecido, se realizaron actividades de capacitación con el objetivo de ofrecer educación nutricional.

La primera capacitación que se impartió fue con el tema: ¿cómo realizar un menú saludable?; para esta actividad se solicitó al personal correspondiente, el poder invitar a las personas encargadas de la venta de almuerzos, puesto que en la capacitación se desarrollarían los conceptos de grupos de alimentos (con el uso de la olla familiar y la pirámide de alimentos), la importancia de incluir cada uno de estos y la forma correcta de incorporarlos en las porciones adecuadas (lista de intercambio). Sin embargo, esto no se logró, ya que las encargadas no pudieron asistir por el horario en que se llevó a cabo la actividad.

Durante la presentación se observó el interés del personal, puesto que todos llevaban sus anotaciones y realizaban preguntas a lo largo de la charla.

La siguiente capacitación, acerca del ejercicio y la nutrición; se habló del efecto de la nutrición en el rendimiento y algunos consejos para el aumento de masa muscular y/o disminución del porcentaje de grasa. Por último, se resolvieron dudas, siendo las más frecuentes el horario idóneo, el tipo de ejercicio y los suplementos nutricionales según los objetivos.

Para el tema: conoce lo que comes, se enseñó a leer el etiquetado nutricional y como adecuar lo que consumen a su plan de alimentación. Como actividad, se llevó a cabo, en parejas, el análisis de una etiqueta de alimentos, el cuál debían identificar las partes más importantes del etiquetado y la interpretación de la misma; al terminar, se intercambiaron los trabajos y se revisaron en grupo para la resolución de dudas.

Como parte de las capacitaciones del programa se había organizado un taller de “psicología y nutrición” para tocar el tema del efecto de la ansiedad y estrés en la alimentación. Se pretendía realizar una evaluación del nivel de ansiedad de cada uno de los asistentes e implementar algunas técnicas para el control de estrés.

Se impartiría con el apoyo de una profesional en el tema y sin ningún costo. Sin embargo, no se pudo llevar cabo por indicaciones del personal de recursos humanos.

Durante y al finalizar la implementación de la prueba piloto se concluye que resultados obtenidos en el aspecto dietético se atribuyen a la educación nutricional constante, a través, de imágenes y/o videos informativos enviados electrónicamente; a las capacitaciones brindadas; y sobre todo al plan de atención nutricional que se le brindó a cada uno del personal, el cual incluía un ejemplo de menú según las necesidades calóricas, adaptado a los objetivos del personal.

Este contaba con el número de porciones que debía consumir al día, por cada grupo de alimento para que tuvieran la libertad de escoger y realizar su menú acorde a su disponibilidad y facilidad de acceso. Además de ello, contenía una sección de recomendaciones que debía implementar y recordar para mejorar su alimentación o disminuir algún síntoma gastrointestinal.

Con respecto, a las mejoras establecidas en el aspecto dietético de la población; en cuanto a la disminución del consumo de comida rápida y aguas gaseosas; en la mejora del control de porciones de carbohidratos y el aumento en la actividad física del personal. Son los causantes de que el 60% de los participantes lograran reducir de peso, al terminar el programa.

Las mujeres fueron las que más cambios en el peso presentaron con un 66%, a diferencia de los hombres con un 53%. Dentro de ellos, el 20% de las mujeres y el 35% de los hombres disminuyeron más de 4 libras durante la implementación del programa.

Relacionado a lo anterior, un estudio realizado y publicado por la biblioteca nacional de medicina de los Estados Unidos, establece que los hombres logran una reducción de peso y de porcentaje de grasa mayor que las mujeres, en el mismo tiempo y sin una reducción calórica significativa. Debido a que contienen más masa muscular y testosterona que las mujeres, lo cual disminuye la cantidad de grasa depositada y favorece su quema. Sin embargo, el estudio menciona que, a la hora del mantenimiento de la reducción de peso, las mujeres son más favorecidas que los hombres. (33).

De igual forma, debido a la reducción de peso alcanzada por los participantes se observa una disminución del 9% del sobrepeso en ambos sexos y el 3% en el diagnóstico con obesidad; correspondiente sobre todo al grupo femenino.

A pesar de que la incidencia de obesidad no mejoró significativamente, debido a que la disminución neta por persona fue relativamente mínima, se establece que el 40% de los participantes con riesgo de dichos diagnósticos, han mejorado su IMC. Lo cual es relevante para el reflejo de la institución, considerando las limitantes que se encontraron en cuanto al apoyo por parte de la misma en la concientización del personal a mejorar condiciones nutricionales y de salud reflejado a la falta de atención a las recomendaciones o cambios solicitados en la cafetería.

Recomendaciones para la mejora de la cafetería:

Un factor que influye en el estado nutricional y los hábitos nutricionales de los empleados del banco es la calidad de los alimentos a los que tienen acceso. Es por ello, que al iniciar el programa se sugirieron realizar cambios, primeramente, en el menú de cafetería en cuanto a las preparaciones y cantidad de los alimentos a ofrecer a través de ciclos de menú.

Los cambios sugeridos a realizar como parte del programa no pudieron ser aplicados debido a que el personal encargado de los almuerzos no estaba de acuerdo con las modificaciones.

Las razones mencionadas fueron la dificultad de traslado al lugar y la posible pérdida monetaria por el supuesto rechazo de los menús por parte de los consumidores.

Por otro lado, para los cambios de la tienda dentro de la cafetería, perteneciente a la institución, se solicitó a través de una carta dirigida a la gerencia con el deseo de incluir dentro de las ventas, refacciones saludables; licuados, incaparina, porciones de fruta, sándwiches, galletas integrales, frutos secos, entre otros. Esto con el objetivo de favorecer el consumo de frutas, grasas buenas y fibra en la alimentación del personal. Sin embargo, no se observó respuesta de parte de gerencia.

Evaluación del plan piloto por parte de los participantes

Un estudio realizado por Pérez et al, en el 2010 establece que entre los aspectos que más influyen en el estado nutricional de una persona son entre ellos, el tiempo dedicado al cuidado de la salud, el estrés laboral e inclusive la situación psicológica.

En el presente estudio, se consideran que las principales causas por las que no se obtuvieron los resultados buscados y una mejora significativa en la población, se establecen: la corta duración del programa; la falta de promoción y concientización hacia el personal por parte de la institución bancaria y la falta de apego y practica de las recomendaciones establecidas en el plan de atención nutricional.

A pesar de lo mencionado anteriormente, el 79% de los participantes afirman que la implementación del programa ha influido en familiares y amigos, lo cual determina que el impacto del mismo ha sido positivo, ya que, ha ido más allá de las instalaciones del banco mejorando la alimentación de familias.

De igual forma, dando una valoración del 1 al 10 para evaluar el impacto que ha tenido el programa de forma personal, el 29% establece una valoración de 7; el 27% una valoración de 9; y el 23% una valoración de 8.

Se cuestionó, también, si les gustaría que el banco continuara con la implementación del programa de alimentación y nutrición; a lo que el 97% estableció que si, debido a que les gustaría seguir mejorando su salud y aspecto personal. Ahora bien, el 3% del personal que lo negó, determinó ser a causa de que se retiraría del banco.

XV. CONCLUSIONES

1. Se estableció que la institución bancaria en cuestión no cuenta con un programa de salud que favorezca el sistema de salud ocupacional y no cuentan con las áreas necesarias para una intervención adecuada en el servicio de alimentación.
2. Entre los hábitos alimentarios que se identificaron inicialmente a través del recuento de 24 horas, se encuentran: la omisión de tiempos de comida, una dieta elevada en carbohidratos; sobre todo de pan, tortilla, atoles y pan de manteca. Un escaso consumo de frutas y vegetales. Así mismo, un alto consumo de aguas gaseosas y, un consumo máximo de 1 a 2 vasos de agua pura diarios, en la mayoría de la población.
3. En cuanto a la evaluación antropométrica inicial, el diagnóstico nutricional prevalente fue el normal con un 43%, seguido del sobrepeso 37%, la obesidad 15% y el bajo peso con el 5%.
4. Se elaboró un programa de alimentación y nutrición para la institución bancaria, el cual involucraba educación alimentaria nutricional, una dieta estandarizada utilizando un ejemplo de menú diario para una semana con las porciones a consumir durante el día y las recomendaciones nutricionales establecidas en la 1era evaluación; de igual forma, un plan de las evaluaciones mensuales.
5. Se ofrecieron recomendaciones de mejora para la cafetería, con un ciclo de menú y una carta para brindar refacciones saludables; sin embargo, no se lograron llevar a cabo a causa de la resistencia por la persona encargada de la preparación de los almuerzos.
6. Al concluir el estudio se observó un cambio en el estado nutricional del 9% en la población con diagnóstico de sobrepeso, el 1% en la población con obesidad; correspondiente sobre todo al grupo femenino. Y una mejora en el IMC de la población del 40%.

7. No se logró obtener mejoras significativas en el estado nutricional en el 100% de la población evaluada, por los siguientes factores: a) la corta duración del programa; b) la falta de promoción del programa y, c) la falta de concientización al personal por parte de la institución bancaria.

8. Se concientizó a la jefa de recursos humanos y gerencia acerca de los resultados obtenidos durante los dos meses que se llevó a cabo la prueba piloto del programa, una vez finalizado el estudio.

XVI. RECOMENDACIONES:

Se recomienda a:

El personal:

1. Realizar mínimo 30 a 40 minutos diarios de ejercicio cardiovascular, sin tomar en cuenta el tiempo de caminata que invierte en trasportarse de su hogar a la institución bancaria y viceversa.
2. Continuar con los cambios realizados en los hábitos alimentarios para seguir mejorando su estilo de vida.
3. Controlar la calidad de alimentos que consume durante el día, aplicando los conocimientos adquiridos en las capacitaciones brindadas.

La empresa:

4. Mejorar el sistema del servicio de salud ocupacional, con la integración de un grupo multidisciplinario; conformado por un médico, un psicólogo y una nutricionista que se involucren constantemente en mejorar la salud del personal.
5. Involucrar la participación del personal de recursos humanos y de gerencia para mejorar las actividades motivacionales al personal sobre la importancia de un estilo de vida saludable.
6. Que se implemente el programa de alimentación y nutrición saludable para mejorar la salud de los empleados, su rendimiento y el nivel de productividad de la empresa.
7. Implementar un programa de ejercicio fuera o dentro de las instalaciones para garantizar la práctica del mismo por el personal., haciendo uso de

competencias grupales o individuales que aumenten la motivación de los participantes y su energía durante el día.

8. Ejecutar y darle seguimiento a cada una de las recomendaciones brindadas a la cafetería para favorecer los resultados en la alimentación de los colaboradores, mejorando sus hábitos alimentarios.

XVII. BIBLIOGRAFIA

1. Wanjek, C. Food at Work: workplace solution for malnutrition, obesity and chronic disease. [libro electrónico]. Switzerland, Geneva: 2005. [consultado el 8 de marzo del 2017]. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_publ_9221170152_en.pdf
2. UNICEF. [página principal en internet]. Guatemala: UNICEF org; c2010 [publicado 2010, consultado el 23 de marzo 2017]. P.e:[aprox. 3 pantallas]. Disponible en: https://www.unicef.org/guatemala/spanish/panorama_18467.htm
3. Pocasangre, H. Desnutrición disminuye, pero crece el sobrepeso. Prensa libre. 19 de enero de 2017; [en línea] disponible en: <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/desnutricion-disminuye-pero-crece-el-sobrepeso>
4. Barattucci, Y. Estrés y alimentación. [tesis de grado en licenciatura en Nutrición] Argentina: Universidad de FASTA; 2011 [en línea] disponible en: <file:///C:/Users/belli/OneDrive/Documents/2017/tesis/documentos%20base/estrés%20y%20alimentacion.pdf>
5. Instituto de Nutrición de centro América y Panamá. Metas nutricionales para Guatemala. [Monografía en internet]. Guatemala: INCAP; marzo 2012. [Consultado el 25 de marzo 2017]. Disponible en: http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones/doc_view/274-metas-nutricionales
6. M.Paz, J. Nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional y hábitos alimentarios en personal auxiliar de 3 Universidades de la Ciudad de Mar del Plata. [tesis de licenciatura en Nutrición]. Universidad FASTA: 2012. [en línea] disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/861/2015_K_010.pdf?sequence=1
7. Organización Mundial de la salud OMS [homepage en internet]. Ginebra Suiza: OMS; c2010. [consultada el 26 de febrero]. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf

8. Santizo, A. Estrés laboral den los empleados de las instituciones bancarias (estudio realizado en las instituciones bancarias del municipio de Tacaná, departamento de San Marcos). [tesis de licenciatura en Psicología]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2016. [en línea] disponible en:<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/22/Santizo-Alma.pdf>
9. Miranda, G. Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas. [libro electrónico]. Chile: OIT; 2012 [Consultado el 23 de marzo 2017]. Disponible en: http://www.nutrinform.com/biblioteca/libros_digitales/nutricion_trabajo.pdf
10. Organización internacional del Trabajo. Resumen de Food at work. [en línea].s.f]citado el 24 de marzo 2017]. Disponible en: http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/inf/download/s_foodatwork.pdf
11. UNICEF. Glosario de Nutrición: Unicef [en línea] 2012 [Citado el 26 de febrero del 2017]. Disponible en https://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf
12. Mahan L, Escott S, Raymond J. Krause Dietoterapia. Elsevier. 13ª. ed. España, 2013. P 1235
13. Coronado J. Adecuada alimentación. [fotografía en línea].2015 [Citado el 26 de febrero del 2017] Recuperado en: http://www.rpp.com.pe/2012-03-23-el-plato-saludable-modelo-de-adecuadaalimentacion-noticia_464364.html
14. Melvin W. Nutrición para la salud, condición física y deporte. : Editorial Mc Graw Hill . 2nda Edición. México, 2006. Pp 550.
15. Samayoa, M. Elaboración e implementación de un programa de alimentación saludable y actividad Física para el sistema de salud ocupacional de una empresa privada de alimentos Guatemala 2012. [Tesis de licenciatura en Nutrición] Guatemala: Universidad Rafael Landívar;2012. [en línea] disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2012/09/15/Samayoa-Monica.pdf>
16. Ministerio de Salud Presidencia de la Nación de Buenos Aires Argentina en MSAL. MSAL, Buenos Aires [página principal en internet]. sf [consultado el 1 de marzo 2017]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/alimentacion-saludable>
17. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación y dietoterapia. Editorial Mc Graw Hill España.4ta edición. España, 2005. Pp 420.

18. Chugua, Q. Propuesta e implementación de un programa de alimentación y nutrición para las beneficiarias del hogar “nuestra señora de los remedios, congregación Marta y María” Jalapa, Guatemala. Mayo-septiembre 2014. [Tesis de licenciatura en Nutrición] Guatemala: Universidad Rafael Landívar;2014. [en línea] disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Chuga-Quenie.pdf>
19. Galarza V. Hábitos alimentarios [monografía en internet] Confederación de consumidores y usuarios; Madrid, 2008 [consultado el 2 de marzo 2017]. Disponible en: http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf
20. Huerta, M, Sánchez V, Volante J, Nuria, A., Villalmanzo, A., Lopera, S. Estudio descriptivo sobre hábitos alimentarios en el desayuno y almuerzo de los preadolescentes de Vildecans, Barcelona. Barcelona: Nure Investigación 2006. [publicado JulioAgosto 06]. nº 23.
21. Brown J, Isaacs J, Krinke U. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. editorial McGrill-Hill interamericana editores, S.A .Minnessota, 2008.
22. Preventionworld. Alimentación saludable como estrategia preventiva de riesgos laborales. [curso en línea]. 2nda edición. PW University. Pensilvania, 2015
23. Menchú M, Torún B, Elias, L.G. Recomendaciones dietéticas de INCAP. serviprensa,SA. 2ª. ed. Guatemala, 2012
24. Martínez J. García P. Nutrición humana. Editorial Alfaomega. 1era edición. México, 2005
25. Marchionni M, Caporale J, Conconi A. Enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo en Argentina: prevalencia y prevención. (no. IDB-PB-166). [monografía en internet]. Banco Interamericano de Desarrollo;Argentina:2011. [consultado el 2 de marzo del 2017] disponible en: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1358/Enfermedades%20cronicas%20no%20transmisibles%20y%20factores%20de%20riesgo%20en%20Argentina%3A%20prevalencia%20y%20prevencion%20PROTOCOL.pdf?sequence=6>
26. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. [Monografía en línea].AECOSAN Madrid, España; sf [consultado el 28 de febrero 2017]. Disponible en:

<http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/estrategianaos.pdf>

- 27.** Laitinen J, Sovio U . Stress-related eating and drinking behavior and body mass index and predictors of this behavior. Preventive medicine [serie en internet]. 2002 [consultado el 23 de febrero 2017]; 34(1): 29-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11749094>
- 28.** Greeno GC, Wing RR.
- 29.** Stress-inducing eating. Western Psychiatric Institute and Clinic, University of Pittsburgh School of Medicine, Pennsylvania [serie en internet]. 2011 [consultado el 23 de febrero 2017]; 115(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8016287>
- 30.** Ladino L y Velásquez, O.J. Nutridatos Manual de Nutrición Clínica. healthbook's editorial. Medellín, 2010. P716
- 31.** Reglamento de salud y seguridad ocupacional –Acuerdo Gubernativo 229-2014. [en línea]. Guatemala: secretaría General Registro de decretos y acuerdos: Ministerio de Trabajo y Prevención Social, 2014. Disponible en: http://www.mintrabajo.gob.gt/images/organizacion/leyesconveniosyacuerdos/Leyes_Ordinarias/ACUERDO_GUBERNATIVO_229-2014.pdf. [2017, 5 de marzo]
- 32.** Código de trabajo [código]. Nueva edición. Ayala Jimenez Asesores. sf
- 33.** Millward DJ, Truby H, et al. US National Library of Medicine National Institutes of Health. [artículo en internet]. 2014. [consultado en agosto del 2017]. 14;111(5):933-43. doi: 10.1017/S0007114513003103. Epub 2013 Oct 8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24103395>

XVIII. ANEXOS

Anexo1: Consentimiento informado a institución:

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
CAMPUS CENTRAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Propuesta de un programa de alimentación y nutrición en las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala.

Buen día, mi nombre es Arabella Domínguez, estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Rafael Landívar, me identifico con el número de Carnet 1079012.

Estoy realizando una investigación sobre los efectos que puede tener la aplicación de una propuesta de alimentación saludable, en la salud de trabajadores con un alto nivel de estrés. Considerando, que la institución es idónea para el estudio en mención, es necesario realizar una evaluación nutricional completa a cada uno de sus colaboradores que acepten participar, a la cual deben asistir con confianza y constancia. Posterior a ello, se brindará de forma grupal como individual la información nutricional que necesitan para mejorar su alimentación. Al final del programa, se llevará a cabo nuevamente una evaluación nutricional, con el objetivo de identificar los posibles cambios obtenidos en dicha población.

La información que sus colaboradores me proporcionen será confidencial y solo para fines de estudio.

Cabe mencionar que, para la aplicación del estudio, necesitaré su apoyo con: un espacio idóneo para realizar las evaluaciones, la provisión de útiles de oficina, de material técnico y recursos varios para talleres o capacitaciones, entre otros.

Agradeciendo de antemano, su apoyo y acceso a sus instalaciones, si usted está de acuerdo en participar, por favor indíquelo y proceda a llenar lo siguiente:

La institución: _____ hace constar que está de acuerdo en la aplicación del presente estudio en sus instalaciones.

Nombre de encargado: _____

Firma o huella digital: _____

Número de teléfono: _____

Firma del responsable del estudio: _____

Si existiera alguna duda de las actividades a realizar, puede hacer todas las preguntas que desee a la persona responsable.

Anexo 2: consentimiento informado a participantes:

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
CAMPUS CENTRAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Propuesta de un programa de alimentación y nutrición en las oficinas centrales de una institución bancaria en la ciudad de Guatemala.

Buen día, mi nombre es Arabella Domínguez, estudiante de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Rafael Landívar, me identifico con el número de Carnet 1079012.

Estoy realizando una investigación sobre los efectos que puede tener la aplicación de una propuesta de alimentación saludable, en la salud de trabajadores con un alto nivel de estrés. Considerando, que ésta institución es idónea para el estudio en mención y así poder obtener cambios positivos en ustedes los trabajadores, es necesario realizar una evaluación nutricional completa al inicio y de seguimiento; además, de las diversas actividades para lograr cambios favorables en los que deseen colaborar. Para lo que, es indispensable la participación puntual y constante en cada una de ellas, a la cuales pueden asistir con confianza y con la disposición de aprender. Las actividades se realizarán de forma grupal como individual; teniendo la seguridad de que toda la información que usted provea durante las consultas nutricionales será confidencial y sólo para fines del estudio.

Al final del programa, se llevará a cabo nuevamente una evaluación nutricional, con el objetivo de identificar los cambios obtenidos en cada uno de los que fueron parte de dichas actividades.

Agradeciendo de antemano, su apoyo y participación, si usted está de acuerdo en colaborar y mejorar su alimentación y con ello, su salud. Por favor indíquelo, colocando su nombre y firma a continuación.

Nombre : _____

Firma o huella digital: _____

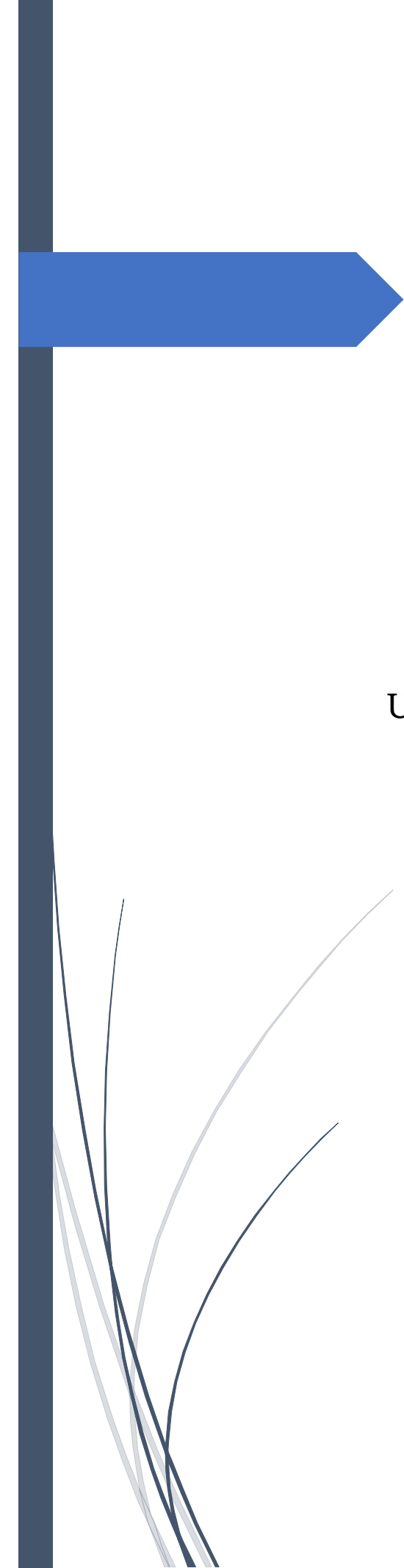
Número de teléfono: _____

Firma del responsable del estudio: _____

Hacemos constar que estamos de acuerdo en participar en el estudio, hasta que éste termine.

Anexo 3

Programa de alimentación y nutrición



Programa de alimentación y Nutrición

Universidad Rafael Landívar

Arabella Dominguez

Contenido

I.	Descripción	1
II.	Objetivos	2
	General	2
	Específicos.....	2
III.	Metodología	3
IV.	Planificación de actividades	6
V.	Anexos del Programa de Alimentación y Nutrición	10
5.1	Material de Evaluación.....	11
5.1.1	Entrevista nutricional.....	11
5.1.2	Hoja de antropometría.....	15
5.2	Plan de atención nutricional	17
5.3	Ejemplo de dieta estandarizada.....	18
5.4	Plan de ejercicio.....	19
5.5	Material de educación nutricional.....	21
5.5.1	Lista de intercambio.....	21
5.5.2	Técnica de manos para cálculo de porciones.....	25
5.5.3	Invitaciones a las actividades.....	26
5.5.4	Mensajes motivaciones e informativos.....	27
5.6	Recomendaciones de cambio a la cafetería.....	30
5.6.1	Encuesta de evaluación de servicio y menú de cafetería.....	30
5.6.2	Carta para solicitar aplicar recomendaciones de mejora en la tienda.....	31
5.6.3	Ciclos de menú.....	33
5.7	Evaluación de perspectiva.....	36

I. Descripción

El presente programa de alimentación y nutrición saludable fue elaborado para aportar a la mejora del sistema de salud ocupacional de una institución bancaria con el objetivo de proponer la incorporación del servicio nutricional a los empleados del banco.

La importancia del mismo es debido a la falta de la aplicación de programas de salud, con enfoque nutricional que fomenten el mejoramiento de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los empleados para mejorar el estilo de vida de los mismos. Con ello se favorecerá las condiciones de salud ocupacional a través del mantenimiento de hábitos saludables, los cuales repercutirán en el rendimiento de los trabajadores.

Este cuenta con los instrumentos de evaluación, material educativo y motivacional que se necesitan para llevar a cabo la implementación. Llevándose a cabo, a través de las fases del diagnóstico inicial de la institución y de la población, educación alimentario nutricional, y la valoración de los resultados del impacto del programa.

Entre el material utilizado para la evaluación, se encuentran, las entrevistas nutricionales que permite evaluar el aspecto médico, dietético y antropométrico de cada individuo y el plan de atención nutricional, en conjunto a un ejemplo de la elaboración de menú otorgado a los participantes.

Con respecto al material utilizado para el componente de educación; se encuentra, la lista de intercambio de alimentos, el ejemplo de la formación de un plato saludable; mensajes motivacionales, una página en Facebook para el envío de imágenes y videos informativos; invitaciones para la participación de cada una de las capacitaciones y evaluaciones antropométricas realizadas.

Los instrumentos utilizados para el componente de recomendaciones de mejora para la cafetería, se empleó un cuestionario de la perspectiva de los beneficiarios con respecto al menú y servicio de la cafetería; se proporcionó una propuesta del ciclo de menú para dos meses y se empleó una carta dirigida a la gerencia para realizar cambios en la venta de productos de la tienda perteneciente a dicha institución.

II. Objetivos

General:

Fomentar la práctica de buenos hábitos alimentarios del personal administrativo de una institución bancaria, aportando a la incorporación activa de programas de salud como parte del sistema de salud ocupacional.

Específico:

1. Determinar el estado nutricional de los empleados administrativos de la institución bancaria a través del índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa.
2. Identificar los hábitos alimentarios del personal que requieran una intervención a través de una frecuencia de consumo.
3. Brindar educación alimentaria y nutricional a los participantes del programa, a través de capacitaciones y mensajes informativos.
4. Mejorar las opciones de alimentos por parte de la cafetería, a través de ciclos de menús.

III. Metodología

El programa se divide en las siguientes fases:

Fase	Actividad	Instrumento
I. Evaluación nutricional	1. Evaluación dietética:	
	Entrevista alimentaria	<u>Material de evaluación:</u>
	Frecuencia de consumo	Entrevista nutricional
	Determinar la constancia de la práctica de ejercicio.	Entrevista nutricional, inciso C
	2. evaluación antropométrica	
	Evaluación del peso Determinación del IMC Determinación del porcentaje de grasa	Hoja de seguimiento de antropometría TANITA BC-1500
II. Proceso	3. Elaboración de plan de atención nutricional	Plan de atención nutricional (anexo 20)
	4. Dieta estandarizada a través de ejemplo de menú y no. De porciones	Ejemplo de dieta (anexo 21), lista de intercambio (anexo 24)
	5. Plan de ejercicio	Carta solicitando aprobación para el calendario de ejercicio.
	6. Educación alimentario nutricional:	
	Capacitaciones Retroalimentación durante el tratamiento nutricional	<u>Material educativo:</u> Presentaciones en power point, mensajes motivacionales (anexos 29), e invitaciones a participar en cada una de las capacitaciones y evaluaciones a realizar.
	Envío de mensajes informativos de forma electrónica	

Fase	Actividad	Instrumento
II. Proceso	7. Servicio y menú de cafetería y tienda	
	Establecer las recomendaciones para mejora de la cafetería	<u>Material de evaluación:</u> encuesta al personal acerca del menú y del servicio de la cafetería <u>Material brindado:</u> ciclos de menú para dos meses
	Establecer las recomendaciones para mejora de la tienda	<u>Material utilizado:</u> carta de solicitud de cambios, dirigida a gerencia
III. Evaluación final	8. Evaluación dietética	
	Entrevista alimentaria	<u>Material de evaluación:</u> Entrevista nutricional Encuesta de frecuencia de consumo e impacto (anexo 14)
	9. Evaluación antropométrica	
	Evaluación del peso Determinación del IMC	Hoja de seguimiento de antropometría
	Determinación del porcentaje de grasa	TANITA
	10. Evaluación de perspectiva del programa	
Evaluación de la perspectiva del personal acerca del programa	<u>Material de evaluación:</u> Encuesta de frecuencia de consumo e impacto (anexo38)	

Para llevar a cabo la implementación del programa es necesario realizar una evaluación inicial o diagnóstico nutricional de los aspectos dietéticos, médicos (padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles, alergias y tolerancias); y el estado nutricional de la población involucrada, a través, de la interpretación del IMC, el porcentaje de grasa corporal y la constancia de la práctica de actividad física; con el objetivo de determinar la situación sobre la cual se plantea y orienta el programa.

Durante el desarrollo, se deben realizar actividades educativas que fortalezcan al programa, tales como la educación nutricional, a través de capacitaciones y retroalimentación durante las evaluaciones nutricionales; para lo cual se deben enviar con anticipación las invitaciones para participar en cada una de estas.

Otra forma de llevar a cabo la educación es por medio de imágenes informativas y material electrónico por la facilidad al acceso de la página electrónica interna del banco

Para la ejecución de la evaluación inicial, se programa una cita con anticipación de 1 semana, y con una duración aproximada de 45 minutos; citas quincenales que permitan llevar el seguimiento antropométrico y apoyar la educación nutricional por medio de la retroalimentación, con una duración de 15 a 20 minutos.

La evaluación final, teniendo las mismas características que la inicial, valorará el impacto de cambio en los hábitos alimentarios, en la constancia de la práctica de actividad física, en el estado nutricional y en el porcentaje de grasa corporal.

La propuesta de actividad física a realizar es en base al estado nutricional de los participantes, con el objetivo de promover un estilo de vida activo, a través, de sesiones de clases de aeróbicos, tae bo, etc. para fortalecer la motivación de los involucrados. Estas se impartirán una vez a la semana con una duración de 60 minutos y con el apoyo de un instructor profesional en el área de parqueo.

Para mejorar la calidad de consumo de alimentos, se debe evaluar los menús de cafetería con los que cuenta su disposición y con ello, se sugerirá un ciclo de menú según las necesidades de la población.

IV. Planificación de actividades:

Actividad 1	Evaluación dietética/ Determinación de hábitos alimentarios			
Meta	Determinar los hábitos alimentarios de los empleados participantes del programa			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación
Determinar los hábitos alimentarios que tiene el personal que participa del programa, con la aplicación de una frecuencia de consumo y recuento de 24h.	Evaluar los hábitos alimentarios del personal utilizando una frecuencia de consumo de alimentos y recuento de 24h, adjunta a la entrevista nutricional implementada durante la cita de diagnóstico inicial.	Entrevista nutricional del inciso C y D	*Instrumentos *Computadora	(No. De empleados evaluados/total de empleados) *100

Fase inicial

Actividad 2	Evaluación del estado nutricional y porcentaje de grasa corporal			
Meta	Evaluación antropométrica del personal participante en el programa			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación
Determinar el estado nutricional y el porcentaje de grasa corporal de los participantes, a través del IMC durante la implementación del programa	Establecer el estado nutricional de cada empleado participante a través del diagnóstico del IMC, con las medidas de peso y talla Determinar el porcentaje de grasa corporal a través de una tanita de biomedancia	Hoja de seguimiento de antropometría en material de evaluación(anexo)	*Tanita de biomedancia BC-1500 *Software de tanita *Instrumentos *lapiceros	(No. De empleados evaluados/total de empleados) *100

Fase de proceso

Actividad 3		Plan de atención nutricional			
Meta		Elaborar un plan de atención nutricional para cada participante en base a sus necesidades, actividades y recomendaciones nutricionales.			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación	
*Determinar las necesidades nutricionales de los empleados	Elaborar un plan de alimentación con las necesidades nutricionales y las recomendaciones para la mejora de los hábitos.	Plan de atención nutricional	*instrumentos *computadora *programa de Excel	(Planes de atención nutricional realizados/total de empleados participante) *100	
*Elaborar un plan de alimentación con los requerimientos nutricionales de cada uno.					

Actividad 4		Dieta estandarizada			
Meta		Elaborar un plan de atención nutricional para los participantes con recomendaciones nutricionales.			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación	
Entrega de la dieta estandarizada, según las necesidades nutricionales establecidas	Entrega de dieta estandarizada a través de un ejemplo de menú a aplicar con las distribuciones de las porciones por grupo de alimentos durante el día.	Menús estandarizados previamente	*instrumentos *computadora	(no. De dietas entregadas /total de empleados participante) *100	

Actividad 5		Plan de ejercicio		
Meta	Evaluar la constancia de la realización de ejercicio por parte del personal.			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación
Determinar la constancia de realización de ejercicio durante la semana, a través de la entrevista nutricional	Establecer la constancia de la práctica de ejercicio de cada participante *entrega de propuesta de plan de ejercicio, a través de un calendario y carta de autorización	Entrevista nutricional Carta de autorización	*instrumentos *computadora	(no. De asistentes /total de empleados participante) *100

Actividad 6		Educación Alimentaria Nutricional		
Meta	Brindar educación nutricional a los empleados participantes del programa.			
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación
Brindar educación alimentaria nutricional a los participantes para	Ofrecer 4 capacitaciones con tema nutricional, a través de presentaciones en power point, mensajes informativos, invitaciones presenciales y retroalimentación en cada evaluación nutricional	Presentaciones en power point Invitaciones para las actividades	*computadora *programa de power point	(no. De capacitaciones realizadas /total de capacitaciones planificadas) *100

Actividad 7		Recomendaciones al servicio y menú de cafetería		
Meta		Brindar educación nutricional a los empleados participantes del programa.		
Objetivo	Objetivo operacional	Instrumento	Recursos	Evaluación
Establecer las oportunidades de mejora del servicio y menú de almuerzos de la persona encargada.	<p>*Evaluar el servicio y el menú de almuerzos que se proporciona en las instalaciones del banco, a través de un cuestionario brindado al personal participante.</p> <p>*Entrega de un ciclo de menú para dos meses al personal encargada de los almuerzos</p>	<p>*Encuesta de aspectos de servicio y menú de cafetería</p> <p>*ciclo de menú para dos meses.</p>	<p>*instrumentos</p> <p>*computadora</p> <p>*personal participante del programa</p> <p>*personal encargada de cafetería</p>	<p>(no. De encuestas realizadas /total de empleados participante) *100</p>

v. Anexos del Programa de Alimentación y Nutrición

5.1 Material de evaluación

5.1.1 Entrevista nutricional

no. De expediente: _____

Fecha: ___/___/___

Entrevista Nutricional

A. DATOS GENERALES

Nombre: _____

Sexo: ___ F ___ M ___

Estado civil _____ Apellido de casada _____

fecha de nacimiento ___/___/___ Edad: _____

Teléfono/celular: _____ Correo Electrónico: _____

Profesión/oficio: _____

B. HISTORIA MÉDICA:

1 ¿Padece de alguna de las siguientes enfermedades?

Padecimiento	si	No
Diabetes		
Hipoglicemia (azúcar baja en sangre)		
Hipertensión arterial		
Problemas del colesterol, triglicéridos elevados en sangre		
problemas cardiovasculares		
Problemas bucales		
Problemas gastrointestinales (digestivos, estreñimiento, gastritis, , reflujo, colón irritable)		
Diarrea frecuente		

2 Alergias alimentarias

si	no
----	----

Si la respuesta es si, listar todos los alimentos o ingredientes que le provoquen alergia

3 Intolerancias

si	no
----	----

Si la respuesta es si, listar todos los alimentos o ingredientes que le provoquen intolerancia

C. HISTORIA DIETÉTICA

4 ¿Cuántos vasos de agua toma al día? _____

5 ¿Cuántas veces por semana come comida rápida? _____

6 ¿Consumes alcohol?

si	no
----	----

7 ¿Ingieren algún suplemento Nutricional?

si	no
----	----

¿Cuál?

8 ¿Fuma?

si	no
----	----

10 ACTIVIDAD FÍSICA

¿Realiza Actividad Física (Ejercicio)?

si	no
----	----

¿Cuál?

¿Cuánto tiempo?

¿Cuántas veces a la semana?

1-2 c/s	3-4c/s	5-6 c/s
---------	--------	---------

11 FRECUENCIA DE CONSUMO

Lista de alimentos Veces que consume el alimento						
A) Cereales	1 vez a la semana	2-3 a la semana	4 o más a la semana	1 c/15 días	1 vez al mes	Nunca
Cereales de desayuno						
Pan integral						
Galletas						
Pan dulce y francés						

	1 vez a la semana	2-3 a la semana	4 o más a la semana	1 c/15 días	1 vez al mes	Nunca
Tortillas						
Papa, Yuca						
Fideos						
Frijol						
Arroz						
Plátano						
Avena						
B) Leche y huevos						
Leche						
Crema						
Mantequilla						
Quesos						
Huevos						

C) Atoles						
Incaparina						
Bienestarina						
13 cereales						
Haba						
D) Verduras						
Tomate						
Zanahoria						

Güicoy						
Brócoli						
	1 vez a la semana	2-3 a la semana	4 o más a la semana	1 c/15 días	1 vez al mes	Nunca
Zuchinni						
Perulero						
Güisquil						
Pepino						
Apio						
Lechuga						
Acelga						
Espinaca						
Bledo						
E) Frutas						
Manzana						
Banano						
Mandarina						
Naranja						
Pera						
Fresas						
Melón						
Papaya						
Piña						
Sandía						

Uva						
Melocotón						
	1 vez a la semana	2-3 a la semana	4 o más a la semana	1 c/15 días	1 vez al mes	Nunca
Ciruela						
Mora						
F) Carnes						
Pollo						
Pavo						
Res						
Pescado						
Carne de Cerdo						
Mariscos						

Vísceras (mollejas, hígado, etc.)						
G) Bebidas						
Aguas Gaseosas						
Frescos de sobre (toky)						
Café						
Té						
Frescos Naturales						
Infusiones						
Agua pura						

H) Misceláneos						
Hamburguesas						
	1 vez a la semana	2-3 a la semana	4 o más a la semana	1 c/15 días	1 vez al mes	Nunca
Pastel						
Hot Dog						
Helados						
Pizza						
Tacos						
Ricitos, Snacks, Boquitas, etc						

5.2 Plan de atención nutricional

Plan de Atención Nutricional

A. PLAN

Objetivos del evaluador	Objetivo del paciente

B. CÁLCULO DEL VALOR ENERGÉTICO TOTAL

--

C. CÁLCULO DE DISTRIBUCIÓN DE MACRONUTRIENTES

	%	kcal	Gramos	g/kg/d
CHO				
CHON				
FAT				

PLAN DE ALIMENTACIÓN:

5.3 ejemplo de dieta estandarizada

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno	¼ taza de avena con canela + ½ taza de leche descremada y agua. ¾ de piña en cubos	Sándwich: 1 huevo + ¼ de aguacate + vegetales al gusto ¾ de piña	Omelette (1 huevo) + verduras al gusto. 1 pan integral Licuado de fresas sin azúcar	2 tortillas tostadas con 1 onza de queso + vegetales al gusto Licuado de fresas + mora (sin azúcar)	Licuado: 3 cdas de avena, 1 banano, 1 taza de leche descremada. 1 tortilla con huevo	2 claras + vegetales + ½ taza de frijoles + 1 pan /tortilla 1 rodaja de sandia 1 taza de café con leche	2 panqueques pequeños + ½ taza de puré de fresas (puede utilizar especias) 1 huevo al gusto
Refa	1 durazno + 1 galleta tosh	1 yogurt bajo en grasa+ 1 rodaja de papaya	1 manzana + 1 galleta tosh	1 galleta al gusto	4 ciruelas pequeñas	4 ciruelas pequeñas	1 yogurt+ 2 kiwis
Almuerzo	4 onzas de pollo a la parilla ½ taza de camote 1 tortilla ½ taza de ejotes y 1 taza de ensalada al gusto, aderezada con ½ aguacate	3 onzas de picado de carne 1 taza de crema de guicoyitos ½ taza de arroz + 1 tortilla 1 rodaja de sandia	4 onzas de filete de pescado ½ taza de arroz + 1 tortilla 1 taza de brócoli+ ½ taza de zanahoria horneada 1 mandarina grande	4 onzas de pollo en fajitas + ½ taza de vegetales asados + ½ taza de arroz + 1 elote ½ taza de pico de gallo con limón 1 mandarina grande	2 guicoyitos grandes rellenos de 2 onzas de carne picada c/u ½ taza de arroz 1 papa grande	4 onzas de carne molida de pollo 1 taza de pasta integral 1 taza de ensalada verde + 1 cda de aceite de oliva	4 onzas de carne asada ½ taza de pico de gallo ½ taza de arroz ½ taza de vegetales asados ½ elote ½ aguacate
Refa	1 taza de fruta picadita	2 cdas de pasas + 1 porción de frutos secos	1 porción de fruta + 1 taza de mora	1 naranja	1 ½ de piña	1 yogurt +1 cda de chía + 10 fresas	1 pera verde con limón y sal
Cena	Ensalada al gusto con ½ taza de elote desgranado 1 pierna de pollo + limón y sal.	2 salchichas + 1 galleta sanissima 1 taza de ensalada al gusto +limón y sal	1 pierna de pollo mezclado con ½ aguacate, vegetales al gusto, limón y sal. + galleta. 1 taza de ensalada	1 taza de Vegetales al gusto, horneados con 2 cdas. de aceite de oliva + 2 cucharadas de queso parmesano	Ensalada verde + 1 onza de pechuga de pollo. Aderezo: ½ aguacate ¼ de plátano cocido	1 onza de pescado con limón 1 papa en cubos con cebollín ½ taza de brócoli al vapor ½ taza de ensalada de pepino	2 tazas de ensalada + 1 salchicha de pavo + limón y sal+ 1 pan integral en cubos (crotones)



Porciones de alimentos al día	
Nombre	porciones
Incaparina/ lácteos descremados	1
Leches	
Vegetales	4
Frutas	4
Cereales	5
Carnes	6
Grasas	2
Azúcares	0

NOTA:

Cualquier duda, estoy a la orden.

RECOMENDACIONES:

Diagnóstico nutricional:
Recomendaciones para mejorar su salud

EJERCITATE diario
PERMANECE fuerte
PIENSA positivo
COME saludable
TRABAJA duro
PREOCUPATE menos
AMA mucho
SE feliz



5.4 plan de ejercicio



Arabella Domínguez

URL

Plan de ejercicio

Fecha	Actividad principal	Subactividad	Instrumento	Recursos proporcionados
12/06/2017 a las 3:00:00 p. m.	Clases de zumba	1 hora de actividad física	Invitado especial	Equipo de audio/bocinas, salón grande
26/06/2017	Clases de aeróbico	1 hora de actividad física	Invitado especial	audio/bocinas, salón grande
3/07/2017	Clase de TAE-BO	1 hora de actividad física	Invitado especial	audio/bocinas, salón grande
10/07/2017	Clase de aeróbicos y TAE-BO	1 hora de actividad física	Invitado especial	Equipo de audio/bocinas, salón grande
17/07/2017	Clase de baile/ TAE-BO	1 hora de actividad física	Invitado especial	Equipo de audio/bocinas, salón grande

A continuación, se presenta el cronograma de actividades del plan de ejercicio a realizar durante los meses de Julio y Agosto; una vez a la semana, proponiendo los días lunes a las 3:00 de la tarde. Esta actividad tendrá una duración de 1 hora exacta. para el desarrollo de cada sesión se desea invitar a un instructor de ejercicio; cuyos honorarios serán de 200.00Q por grupo.

todo el personal que desee participar deberá contar con lo necesario para la realización del ejercicio, tales como: ropa y calzado deportivo y cómodo, una toalla de cara y un pachón de agua.

5.5 Material de educación nutricional

5.5.1 LISTA DE INTERCAMBIO



leche descremada	1 TAZA
incaparina	
leche evaporada descremada	
bebidas de soya	
leche de almendras	
yogurt "fat free"	3/4 TAZA
yogurt endulzado	
helado de yogurt	1/2 TAZA

Alcachofas	1/2 TAZA COCIDA en sopas o en jugos
Arvejas	
Berenjena	
Bledo	
Brócoli	
Calabaza	
Cebolla	
Chile pimiento, morrón, etc.	
Ejotes	
Espinaca	

Espárragos	1/2 TAZA CRUDOS
Güicoyitos	
Güisquil	
Hierbas	
Hongos	
Pacaya	
Pepino	
Perulero	
Puerro	
Remolacha	
Repollo	
Repollitos de Brúcelas	
Tomate	
Verdolaga	
Zanahoria	
Zuchinni	

Apio	1 1/2 TAZA
Lechuga	
Rábanos	
Escarola	
Endivias	



Vegetales



Frutas

Fruta enlatada o congelada sin azúcar agregada

1/2 taza

Jugo de manzana, naranja o toronja
Salsa de manzana

1/4 taza

Fruta seca

Fresas (12-13 unidades)

Frambuesas

Melón

Moras

1 TAZA

Sandía

Papaya

1 Rodaja

Durazno

Manzana mediana

Melocotón grande

Banano

1 UNIDAD

Naranja

Pera

Mango

Toronja

(1/2 UNIDAD grande)

Piña

3/4 TAZA

Ciruelas

Mandarinas

(2 UNIDAD pequeñas) o (1 UNIDAD grande)

Nísperos

Jocote

6 UNIDADES
3 UNIDADES

Pasas

2 CDAS

Jugo de Frambuesa, uva o ciruela

1/3 TAZA

Atol de cereales
 Camote
 Cereales cocidos (avena, arroz, trigo,
 etc.)
 Cereales de desayuno
 Frijoles
 Granos
 Lentejas
 Maíz
 Pasta
 Puré de papa
 Yuca
 crotones

1/2 TAZA

Elote
 Pan francés
 Tortilla
 Pan sándwich
 Papa mediana
 Galleta Dulce

1 UNIDAD

Camote

1/3 TAZA

Ichintal

1/4 TAZA

Yuca

Plátano

1/4 UNIDAD

Bagel

Muffin

Pan tipo Pita

Pan de Hot Dog o Hamburguesa

1/2 UNIDAD

Galletas tipo soda

3 UNIDADES

Panqueques

2 UNIDADES
 pequeños



Cereales

Atún (en agua)
 Carnes de caza
 Carnes magras*
 Carne molida
 Costillas
 Lomo de cinta*
 Mariscos*
 Pavo*
 Pollo*
 Quesos
 Salchichas
 Embutidos

1 ONZA

1 UNIDAD



Carnes

Salmón*	1 ONZA
Trucha*	
Vísceras	
Queso Crema (Low fat)*	1 CDA
Queso Kraft	1 RODAJA
Queso cottage (low fat)*	1/4 TAZA
Requesón	2 CDAS
Queso parmesano rallado	
Claras de huevo*	2 UNIDADES
Huevos	1 UNIDAD
Tofu	4 ONZAS

Carnes

Aceites	1 CTA
Aderezos cremosos	
Chicharrones	
Crema	
Manteca	
Mantequilla	
Margarina	
Mayonesa (low fat)	2 CDA
Mantequilla de maní	
Salsa Pesto	2CTAS O 1 CDA
Queso crema	
Tocino	1/2 ONZA o 1 RODAJA
Coco rallado	1CDA
Semillas de ajonjolí	
Chia o linaza	
Aceitunas	8 UNIDADES
Almendras	6 UNIDADES
Manías	1 ONZA
Semillas de Marañón	
Aguacate	1/8 UNIDAD



Grasas

Azúcar
Azúcar morena
Jaleas (bajas en azúcar)
Miel de Abeja (bajas en azúcar)
Miel de Caña
Mermeladas (bajas en azúcar)
Salsa Dulce (Sin Azúcar)

1 CTA



Azúcares

Gelatina SIN azúcar
Sustitutos de Azúcar
Caldos naturales
Agua Mineral
Infusiones
Té o café

Condimentos como

Extractos
Hierbas (albahaca, tomillo,
laurel, romero, etc.)
Mostaza
Jugo de limón
Vinagre
Ajo
Salsas picantes

Alimentos libres

5.5.2 Técnica de manos para cálculo de porciones

Porción	Equivalente	Alimento	Calorías
	Puño 1 taza	arroz, pasta fruta vegetales	200 75 40
	Palma 3 onzas	carne pescado aves de corral	160 160 160
	Puñado 1 onza	nueces pasas	170 85
	2 puñados 1 onza	papas fritas palomitas de maíz pretzels	150 120 100
	Pulgar 1 onza	crema de cacahuete queso duro	170 100
	Punta del pulgar 1 cucharadita	aceite de cocina mayonesa, mantequilla azúcar	40 35 15

5.5.3 Invitaciones a las actividades

ASISTE A LA PRIMERA CAPACITACIÓN DEL PROYECTO «SALUD Y NUTRICIÓN»

DONDE APRENDERAS :
«¿CÓMO REALIZAR UN MENÚ SALUDABLE?»

¡NO TE LO PIERDAS!!

FECHA: 14/06/2017
HORA: 8:30 A.M.



¡Esfuézate por progresar, no por llegar a la perfección !

El miércoles 5 de julio, podrás aprender acerca de " Nutrición y ejercicio" y con ello, más herramientas para lograr tus objetivos.

¡No te lo pierdas!

Hora: Según distribución de grupos (Espera notificación)
Lugar: 2do. nivel



**NUTRITION
80%
20%
WORKOUT**



**TALLER
«CONOCE LO
QUE COMES»**

Fecha: viernes 21
Hora: 8:00 a.m.
Lugar: Segundo Nivel

OJO: (según grupos asignados)

5.1.4. Mensajes motivacionales e informativos



TALLER
«ESTRÉS, ANSIEDAD
Y ALIMENTACIÓN»

Fecha: jueves 13/07/2017
Hora: 2:00 pm.
Lugar: 2do nivel



Amate a ti mismo
lo suficiente como para
vivir un estilo de vida
saludable

¡Decidete a hacer el cambio, tu cuerpo te lo agradecerá mañana.
¡¡PARTICIPA y no pierdas tu cita con tu salud!!



NO HAY EJERCICIO EFECTIVO
CONTRA UNA
MALA DIETA

Rica
NUTRICION

Materiales en formato Giff



Material en videos



5.6 Recomendaciones de cambio a cafetería

5.6.1 Encuesta de evaluación del servicio y menú de cafetería.



Cuestionario:

Aspectos de cafetería

1. ¿Cuántas veces a la semana consume comida de la cafetería ubicada en las instalaciones del banco?

Veces a la semana
1v/s
2v/s
3v/s
4v/s
5v/s
ninguna

2. ¿Cómo le parece el servicio del personal de cafetería?

Calificación del servicio
Excelente
Muy bueno
Bueno
Regular
Malo

3. ¿Considera que el personal aplica las medidas de higiene correctas al momento de manipular y servir los alimentos?

Si	no
----	----

4. ¿Confía en que los alimentos se han preparado de manera higiénica?

Si	no	No se
----	----	-------

¿Por qué?

5. ¿Cuántas veces a la semana ofrecen en el menú, opciones saludables?

Veces a la semana
1v/s
2v/s
3v/s
4v/s
5v/s
ninguna



¿Cuántas veces a la semana ofrecen en el menú, comida rápida (hamburguesas, pizza, pollo estilo campero, tacos fritos, etc.)?

Veces a la semana	Cantidad de personas
1v/s	
2v/s	
3v/s	
4v/s	
5v/s	

6. ¿El menú que le ofrecen, incluye postre?

Si	no
----	----

¿En caso de ser no su respuesta, le gustaría que incluyera?

Si	no
----	----

7. ¿En el menú que le ofrecen, siempre solicita la bebida?

Si	no
----	----

¿Por qué?

Aspecto	No. De personas
Muy dulce	
Le falta azúcar	
Es ralo	
Precio alto	
No le gusta porque es de sobre	
No está acostumbrado a tomar fresco	

8. ¿Qué es lo que más le agrada de los menús de cafetería?

9. A continuación, puede agregar sus sugerencias o comentarios hacia el menú de cafetería

5.6.2 Carta para solicitar aplicar recomendaciones de mejora en la tienda

14 de Julio 2017

Señores
Banco Inmobiliario, S.A
Guatemala
Presentes:

Estimados señores Banco Inmobiliario:

Como parte del programa integral de alimentación del personal del banco, que se está llevando a cabo en las instalaciones de la institución, me permito sugerir hacer unos pequeños cambios en el abastecimiento de los productos que ofrece la tienda que se encuentra dentro de las instalaciones del banco, a efecto que también les pueda ofrecer: Galletas integrales de miel, frutos secos como (manías, habas o semillas) galletas Quaker, mosh Quaker instantáneo, incaparina de cajita, yogurts, Etc. Así mismo, se considera que sería de gran beneficio para todos los colaboradores, la venta de refacciones saludables, tales como: sándwiches elaborados con pan integral, licuados de fruta endulzados con azúcar splenda o sin azúcar y cocteles de frutas con granola, ensaladas, cocteles de vegetales con limón y sal; en fin, todo lo que sea saludable y accesible para sus empleados al momento de necesitarlos.

Lo anterior con la finalidad de poder ayudar a los colaboradores a cumplir con los objetivos nutricionales y así poder observar una respuesta positiva en el rendimiento laboral del colaborador.

Atentamente,

Arabella Domínguez

5.6.3 Ciclos de menú



Menú Julio - agosto 2017

24	25	26	27	28
Caldo de pollo Pollo cocido Pollo asado Vegetales cocidos Arroz blanco Refresco 2 tortillas Flan bajo en calorías	Pescado estilo oriental Chao Mein de res Vegetales estilo oriental Arroz blanco Refresco de melón 2 tortillas	Bistec encebollado Bistec entomatado Peruleros migados Ensalada Refresco 2 tortillas Plátanos asados	Tortitas de carne Carne a la boloñesa Espagueti Ensalada verde Refresco 2 tortilla	Pollo rostizado Quesoburguesa de res Papas rostizadas Refresco de piña 2 tortilla Gelatina o mouse de fruta

31	1	2	3	4
Sopa de pollo con trocitos de vegetales Pollo asado Pollo marinado al curry con salsa de pimientos Papas al ajío Ensalada de pepino y tomate Refresco 2 tortillas Gelatina tricolor o fruta	Pollo con salsa ranchera Lomo de cinta adobado Coditos con cebollín Ensalada de pepino con trocitos de aguacate Refresco 1 tortillas	2 dobladas de tortilla rellenas de queso con/sin loroco. Y salsa Zanahoria y zuchinni sofrito con cebolla SIN TORTILLA Refresco Gelatina con fruta o fruta	Churrasco con chirmol Pollo con chimichurri Arroz a la jardinera Frijoles colorados Cebollines asados Refresco 1 tortilla Flan bajo en calorías	Flautas con lechuga, tomate, cebolla, cilantro, salsa y ¼ de aguacate. Refresco de fresa Piña asada.



7	8	9	10	11
Sopa de tomate con jamón Chop Suey de res Pollo asado grill SIN SALSA Ensalada con arveja china, zanahoria, cebolla, chile pimiento) Arroz blanco Refresco 1 tortilla Gelatina o coctel de frutas	Fajitas de res Fajitas de pollo Guacamol Pico de gallo Frijoles colorados 1 o 2 tortillas Licuado de frutas	Pollo con salsa de piña Bistec con salsa de tres pimientos Pasta penne con albahaca Ensalada fantasía Refresco 1 tortilla Gelatina con fruta o fruta	Pollo guisado Ejotes envueltos (asados) Arroz con verduritas limonada 1 o 2 tortillas	Pizza de lujo Milanesa de pollo Papas en gajos Ensalada mixta con limón y sal Refresco 1 tortillas (en caso de la milanesa) Gelatina o fruta

14	15	16	17	18
Caldo de res Carne de res Verduras (güisquil, perulero, güicoy, zanahoria ¼ de aguacate Arroz Limonada 2 tortillas Gelatina con fruta o fruta	Pollo horneado Pollo encebollado Coditos con cebollín Ensalada de zanahoria y arveja Jamaica 2 tortillas	Pierna al horno con salsa de ciruelas Pollo en salsa verde Puré de papas Vegetales al vapor Refresco 1 tortilla 1 rodaja de papaya	Picado de carne con verduras picadas Carne envuelta en huevo con salsa natural Arroz Aguacate Fresco de piña 1 o 2 tortillas	Crema de verduras Dobladas de carne con cilantro, cebolla y salsa natural. Fideos con carne Limonada No tortilla por que las incluye en las dobladas Flan bajo en calorías



21	22	23	24	25
<p>Caldo de gallina con verduras (güisquil, perulero, zanahoria) Gallina asada Pollo asado Arroz 1 tamalito SIN TORTILLAS Flan bajo en calorías</p>	<p>Churrasco de viuda Pollo asado con chirmol Arroz Frijoles volteados Ensalada de brócoli con limón Limonada 1 o 2 tortillas</p>	<p>Rollitos de viuda rellenos de zanahoria, chile pimiento y cebolla Pollo sofrito en vegetales Puré de papas Ensalada verde con aderezo a la vinagreta Refresco 1 a 2 tortillas Puré de fruta</p>	<p>Salpicón de carne Guicoyitos rellenos Arroz Ensalada mixta con aderezo de aguacate Licuado de frutas 2 tortillas</p>	<p>Quesadillas con queso Papas salteadas (en caso del pollo) Ensalada de espinaca con fresa y aderezo de vinagreta de manzana Jamaica No tortilla por que las incluye en las quesadillas Pudin de banano</p>

28	29	30	31	1
<p>Sopa de frijoles Pollo horneado Picado de pollo con limón y sal Mix de vegetales Horneados 1 tortilla aguacate limonada puré de manzana</p>	<p>Pollo con salsa ranchera Lomo de cinta adobado Papa asada con especias Ensalada de tomate con pepino, aderezada a la vinagreta Refresco 1 o 2 tortillas</p>	<p>Chuleta de cerdo Pollo asado Tallarines en salsa mix. de zanahoria, brócoli, arveja licuado de frutas 1 tortillas</p>	<p>Fajitas de pollo con cebolla y chile pimiento asado Fajitas de res con cebolla y chile pimiento asado Pico de gallo Guacamol Fresco de fresa 3 tortillas</p>	<p>Crema de brócoli Queso hamburguesa Tortitas de carne con salsa de tomate Espagueti con perejil (en caso de las tortitas) Papas asadas Refresco 1 tortilla (para tortitas) Gelatina</p>



Menú septiembre 2017

04	05	06	07	08
Caldo de res Carne de res Verduras cocidas Arroz Picado de tomate y cebolla con limón 1 o 2 tortilla Manzana rallada con canela	Longanizas asadas Viuda sin hueso asada chirmol Elote cocido Aguacate 1 o 2 tortilla Gelatina	Chilaquiles de güisquil Carne envuelta en huevo con salsa Sofrito de verduras Fresco de melón 1 o 2 tortillas	Pavo en salsa Pollo a la parmesana con salsa de tomate fresco con albahaca Fideos horneados Ensalada mixta con vinagreta 1 o 2 tortilla Mousse de Limón	Milanesa preparada al horno Hamburguesa estilo torito Papas en trozos al grill Ensalada mixta con limón y sal Limonada Sin tortilla (en caso de hamburguesa) Gelatina

11	12	13	14	15
Viuda en salsa de champiñones Burritos de pollo Porción de ensalada con limón Guacamol Refresco 1 o 2 tortillas Puré de fruta	Chuleta fresca grillada con salsa Pollo marinado con chimichurri Papas asadas con aceite de oliva Ensalada mixta con aderezo de aguacate Refresco 1 o 2 tortillas	Pollo asado Pavo en salsa arroz con verduras verduras sofritas Arvejas, zanahoria, güisquil y puerros Refresco 1 o 2 tortillas Gelatina con fruta o fruta	Frijoles blancos con posta Hilachas Arroz Aguacate Verduras mixtas cocidas Fresco de sandia 1 tortilla Mousse de limón	Caldo de pollo con vegetales Pizza con queso y pollo 3 tacos al pastor Sofritos de vegetales SIN TORTILLA Refresco Piña asada



18	19	20	21	22
Pollo marinado con tomillo y hierbas con salsa de tomates Pollo asado Tallarines con champiñones Brócoli, zanahoria y pimientos Fresco de fresa 1 a 2 tortillas	Sopa de frijoles Pinchos de pollo pechuga de pavo Ensalada mixta Refresco 1 o 2 tortillas Porción de pan de banano	Posta en salsa Pechuga sellada con albahaca en trozos Espagueti con tomate cherry y champiñones con queso parmesano Ensalada de pepino, cebolla y aguacate Refresco 1 o 2 tortilla Gelatina de frutas	Lomo de cerdo sellado con especias Pollo guisado Puré de papa Ensalada de vegetales al vapor Refresco Pan o tortilla 1 kiwi	Pescado empanizado SIN FREIR (A pedido) Nuggets de pollo Arroz a la jardinera Vegetales cocidos Limonada Pan o tortilla Gelatina

25	26	27	28	29
Hilachas de carne Picado de carne con verduras Arroz Vegetales asados Aguacate Refresco 1 o 2 tortillas Gelatina	viuda entomatada Pollo con verduras Coditos Ensalada de pepino con tomate y cebolla morada con aderezo limón cilantro Refresco Flan bajo en calorías	Carne asada con chirmol Elote cocido Vegetales mediterráneos Aguacate Refresco 2 tortillas Helado de la fruta de temporada.	Pollo asado con albahaca Chuleta asada Pasta penne en salsa Alfredo Ensalada mixta con pasas Refresco 1 tortilla Licuado de frutas	Crema de vegetales Hot dog Pollo guisado Papas asadas con especias Vegetales mixtos sofritos Refresco 1 o 2 tortillas (omitir si es hot dog) Gelatina o fruta



5.7 Evaluación de perspectiva

Arabella Domínguez

EVALUACION DE PERSPECTIVA:

1. ¿Cuántos vasos de agua tomaba antes de iniciar el programa de alimentación?

1-2 vasos	3-4 vasos	5-6 vasos	7-8 vasos
9-10 vasos	10 o más Vasos		

2. ¿Cuántas veces a la semana consumía frutas a la semana?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

3. ¿Cuántas veces a la semana consumía verduras a la semana?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

4. ¿cuántas veces a la semana realizaba ejercicio?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

5. ¿Desayunaba al salir de casa antes de iniciar el programa de alimentación?

Si	No
----	----

6. ¿cuántas veces a la semana consumía comida rápida?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1.1. ¿Cuántos vasos de agua toma actualmente?

1-2 vasos	3-4 vasos	5-6 vasos	7-8 vasos
9-10 vasos	10 o más Vasos		

2.1. ¿Cuántas veces a la semana consume, actualmente, frutas a la semana? (incluyendo en frescos o licuados)

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

3.1. ¿Cuántas veces a la semana consume, actualmente, verduras a la semana? incluyendo en licuados)

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

4.1. ¿cuántas veces a la semana realiza ejercicio?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

5.1. ¿en caso de que a la pregunta 5, respondiera no, establezca si ahora Desayuna antes de salir de casa?

Si	No
----	----

6.1. ¿cuántas veces a la semana consume comida rápida?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

Nombre: _____ Depto. Al que pertenece: _____



7. ¿cuántas veces a la semana consumía aguas gaseosas?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

7.1 cuántas veces a la semana consume aguas gaseosas, actualmente?

1-2 a la semana	3-4 a la semana	5-6 a la semana	Todos los días
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

8. ¿Antes de iniciar el programa de nutrición su alimentación era alta en carbohidratos (pan, pastas, tortilla, galletas, cereales, frijoles, atoles etc)

Si	no
----	----

8.1 ¿Ha mejorado o disminuido su consumo de carbohidratos (pan, pastas, tortilla, galletas, cereales, frijoles, atoles etc) con el plan de alimentación?

Si	no
----	----

9. ¿Antes de iniciar el programa de alimentación padecía de problemas digestivos?

Si	no
----	----

9.1 ¿Si la pregunta 10 es positiva, han disminuido o desaparecido sus problemas digestivos?

Si	no
----	----

EVALUACIÓN DE PERSPECTIVA Y OPINIÓN

- ¿Los cambios que ha realizado en su alimentación ha influido alguien más, familia o amigos?

Si	No
----	----

- ¿Cuál de las 3 capacitaciones le fue de mayor interés y ayuda para su salud?

•

¿cómo realizar un menú saludable?	Nutrición y ejercicio	Conoce lo que comes
-----------------------------------	-----------------------	---------------------

- ¿Qué opina de haberse implementado un programa de alimentación y nutrición en el banco?

- ¿En la escala del 1 al 10, con que valoración califica el impacto del programa de nutrición en su estilo de vida y alimentación?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- ¿Cuál es el cambio más significativo, que usted ha realizado con el programa de alimentación y nutrición?



- ¿Le gustaría que el banco continuara con el programa de alimentación y nutrición?

si	no
----	----

¿Por qué?