

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES**

**CARRERA DE MEDICINA**

**UNIDAD DE POST-GRADO**



**ESPECIALIDAD DE SALUD PÚBLICA MENCION SALUD AMBIENTAL Y  
OCUPACIONAL**

**PROPUESTA DE INTERVENCION**

***“CONSUMO INADECUADO DE ALIMENTOS POR LOS CHOFERES DEL  
SINDICATO LITORAL - ZONA SUR  
CIUDAD DE LA PAZ GESTION 2017”***

**TUTOR:** Dr. MARCO ANTONIO CAVIEDES

**CURSANTE:** Dra. ANA VIVIAN JANETH ZAMORA LINARES

**La Paz – Bolivia**

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	4
RELACION DEL PROYECTO CON LINEAMIENTOS DE LA POLITICA PUBLICA.....	6
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA DEL PROYECTO.....	7
ANALISIS DEL PROBLEMA A INTERVENIR.....	8
ANALISIS DE LOS ACTORES.....	9
CONTEXTO.....	11
ESTRUCTURA DE OBJETIVOS.....	11
RESULTADOS.....	12
ACTIVIDADES.....	12
INDICADOR POR ESTRUCTURA DEL OBJETIVO.....	13
FUENTES DE VERIFICACION.....	13
SUPUESTOS.....	13
ANALISIS DE VIABILIDAD.....	14
ANALISIS DE FACTIBILIDAD.....	14
ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD.....	15
IMPACTO ESPERADO.....	15
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	16
ANEXOS.....	19

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

Los problemas de salud pública, se pueden estudiar desde diversos enfoques y cada abordaje utilizado puede dar prioridad a ciertos problemas: como la obesidad que es una dificultad de enorme magnitud por el rápido incremento de su frecuencia en la población que se observa en los últimos años.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define como obesidad, cuando el IMC (índice de masa corporal = cociente entre la altura y el peso de un individuo, al cuadrado) es igual o superior a  $30 \text{ Kg/m}^2$ . También se considera signo de obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm, la obesidad forma parte del Síndrome Metabólico, que es un factor de riesgo que predispone a varias enfermedades como: Cardiovasculares, Diabetes Mellitus tipo 2, Apnea del sueño, Ictus y Osteoartritis, así como algunas formas de cáncer, padecimientos Dermatológicos y Gastrointestinales.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, que se caracteriza por acumulo excesivo de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción humana en el mundo, las causas de esta patología son múltiples e incluye factores como la herencia genética, comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico, los mecanismos para que estos factores causen exceso de grasa corporal son:

- Mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita, esta ingestión de energía se acumula en forma de grasa.
- Menor actividad física de la que el cuerpo precisa.

Por ser la obesidad un problema de enorme magnitud, las estadísticas de la OMS indican que para el año 2014 alrededor del 13% de la población adulta mundial serán obesos (11% varones y 15% mujeres), actualmente el sobrepeso y la obesidad infantil han adquirido notoriedad en los últimos años, alrededor de 43 millones de niños y niñas están afectados por esta condición la mayor parte de

ellos viven en países desarrollados, para el 2013 habrá 42'000.000 de niños menores de 5 años con sobrepeso.

La prevalencia de la obesidad incrementa costos y carga de los servicios sanitarios, las agencias de gobierno así como la medicina privada en los Estados Unidos advirtió acerca de los efectos adversos para la salud provocados por el sobrepeso y obesidad, en el 2004 el CDC reportó que el 66,3% de adultos en los Estados Unidos tenía sobrepeso u obesidad la causa en la mayoría de los casos es el estilo de vida sedentaria con falta de actividad física.

En nuestro país se observan muchos casos de obesidad, que se encuentran relacionados con algunas ocupaciones que obliga al trabajador a llevar una vida con poca actividad física, como los empleados públicos, secretarías, comerciantes y transportistas por esta inactividad presentarían alteración en la relación de los índices de (masa corporal, cintura cadera, pliegue cutáneo) que son indicadores de aumento de peso y obesidad.

Así lo indica el trabajo realizado en Bolivia el año 2008 por Encuestas de Demografía y Salud que clasifica nutricionalmente a los niños con sobrepeso y obesidad infantil, donde se encontró obesidad y sobrepeso en todas las edades, principalmente en aquellos de talla baja e hijos de madres muy jóvenes.

Una campaña realizada por la Clínica Foianini en la ciudad de Santa Cruz, de las 454 personas observadas, 166 fueron diagnosticadas con sobrepeso y obesidad.

Un trabajo realizado en la ciudad del Alto al personal de salud del gobierno municipal, donde participaron 65 funcionarios, se identificó obesidad abdominal el 100% de ellos.

En los choferes del sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona Sur de la ciudad de La Paz, la mayoría de los conductores tienen un estilo de vida alimenticio desordenado, en el trayecto que realizan de parada a parada consumen alimentos en base a grandes cantidades de carbohidratos, grasas con poca verdura y nada de fruta, a esto se suma al sedentarismo de su trabajo de 14

a 16 horas diarias que produce Sobrepeso y Obesidad que se complica en la mayoría de los casos con Síndrome Metabólico (Enfermedades Cardiovasculares Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo II).

Si estas patologías no son controlados a tiempo pueden llegar a provocar en el individuo Riesgo de Falla Cardíaca asociados con Arritmias y Mareos, si esto se desencadena mientras conduce en hora pico por ejemplo hay Riesgo de Accidente donde usuarios, transeúntes y otras movilizaciones pueden ser seriamente afectadas con Riesgo de Mortalidad para todos ellos.

La mayoría de los trabajadores y entre ellos los choferes no están informados sobre los riesgos que puede correr su salud e incluso su vida por una mala alimentación, que en inicio se traduce por Sobrepeso y Obesidad coadyuvado por el horario inadecuado en el que consumen alimentos con alto contenido calórico – graso y la poca actividad física realizada por los choferes que en la mayoría de los casos se asocia al consumo de bebidas alcohólicas, dejando de ser esta una actividad sana.

Cuando se organizan charlas sobre el consumo adecuado de alimentos, la inasistencia de los choferes a estas charlas demuestra falta de interés, por lo que el sindicato no las organiza más.

La familia en la mayoría de los casos desconoce que una buena alimentación evita riesgos del compromiso de la salud del chofer, ellos tiene otras actividades laborales o algunas trabajan en estos puestos de expendio de comida.

El sindicato no organiza actividad física para los choferes, pues no contribuye en sus ingresos económicos.

Los beneficiarios directos son los choferes (propietarios y asalariados), para ellos es importante la disminución del riesgo de accidentes, pues son los únicos que en la mayoría de los casos sustentan a la familia económicamente, además solo cuentan con el seguro que les brinda el SOAT, la familia, si el conductor se accidenta, disminuye el ingreso de recursos económicos por el tiempo de

internación hospitalaria y el tiempo de recuperación y los usuarios, se ven seriamente afectados, por la severidad de las lesiones, tiempo de internación, rehabilitación, y en muchos de los casos el seguro contra accidentes se agota y no cubre la totalidad de la rehabilitación médica.

Los beneficiarios Indirectos son el presidente del sindicato que pierde credibilidad de seguridad ante la comunidad y es un mal antecedente de su sindicato, además los conductores que no trabajan no aportan económicamente al sindicato y si el monto económico del seguro se agota, muchas veces el sindicato debe apoyar al accidentado con recursos propios o realizar colecta entre los choferes, para el seguro, es una gran erogación económica, que va en contra de sus intereses económicos, un accidente puede afectar a cualquier miembro de la comunidad, ya sea usuario o transeúnte.

El fin de la propuesta es contribuir a disminuir la morbi-mortalidad en choferes, a través de talleres educativos acerca del consumo adecuado de alimentos para llegar al propósito que es un cambio de estilo de vida alimentario y saludable, en choferes del sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz en la gestión 2016.

Para los indicadores de verificación se contará con la participación activa de los choferes en los talleres teóricos-prácticos a los que ellos asistirán los días de restricción vehicular de lunes a viernes en los horarios de 9:00 a 12:00 am, con una asistencia del 90% , para lo que deben disponer de tiempo.

La asistencia será verificada por cuestionarios en cada uno de los talleres teórico-prácticos, que se construirán a partir del Protocolo de diagnóstico de obesidad usado por el departamento de Endocrinología y Nutrición Clínica de la Universidad de Pamplona, este cuestionario fue adaptado para nuestro trabajo acorde a nuestra realidad, de él se obtendrá información importante que nos ayudará a realizar este trabajo de investigación.

El proyecto es sostenible a mediano y largo plazo debido a que no se realiza una gran inversión económica, inicialmente se suscribirá un convenio con la Facultad

de Nutrición y Dietética, para que los estudiantes de 3<sup>o</sup> año realicen prácticas de proyección a la comunidad con los choferes y sus familias, en los talleres educativos, mediciones antropométricas, elaboración de dietas y actividad física, para este punto también se suscribirá un segundo convenio con la Facultad de Fisioterapia; El proyecto será sostenible en el tiempo en base a los resultados obtenidos, contará con un aporte voluntario mensual por parte de los choferes, pues será de beneficio para ellos y sus familia.

## **INTRODUCCION.**

Los problemas de salud pública, se pueden estudiar desde diversos enfoques, priorizando ciertas circunstancias que ponen en riesgo la vida del individuo, siendo la obesidad un problema de enorme magnitud por el rápido incremento de su frecuencia en la población observada en los últimos años<sup>1</sup>.

Según la OMS obesidad y sobrepeso es la acumulación anormal o excesiva de grasa que es perjudicial para la salud, la estadística indica que para el año 2014 alrededor del 13% de la población adulta mundial serán obesos siendo (11% varones y 15% mujeres), el 2013, 42'000.000 de niños menores de 5 años tendrán sobrepeso<sup>1</sup>.

La obesidad es un problema de Salud Pública por su prevalencia, costos y carga de los servicios sanitarios, las agencias de gobierno así como la medicina privada en los Estados Unidos advirtió acerca de los efectos adversos para la salud del sobrepeso y obesidad, en el 2004 el CDC reportó que el 66,3% de adultos en los Estados Unidos tenía sobrepeso u obesidad la causa en la mayoría de los casos es el estilo de vida sedentaria con falta de actividad física.

En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 el sobrepeso y la obesidad afectan a 7 de cada 10 adultos mejicanos, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es del 73% para las mujeres y 69,4% para los hombres de edad adulta.

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, que se caracteriza por acumulo excesivo de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo, el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción humana en el mundo<sup>1</sup>.

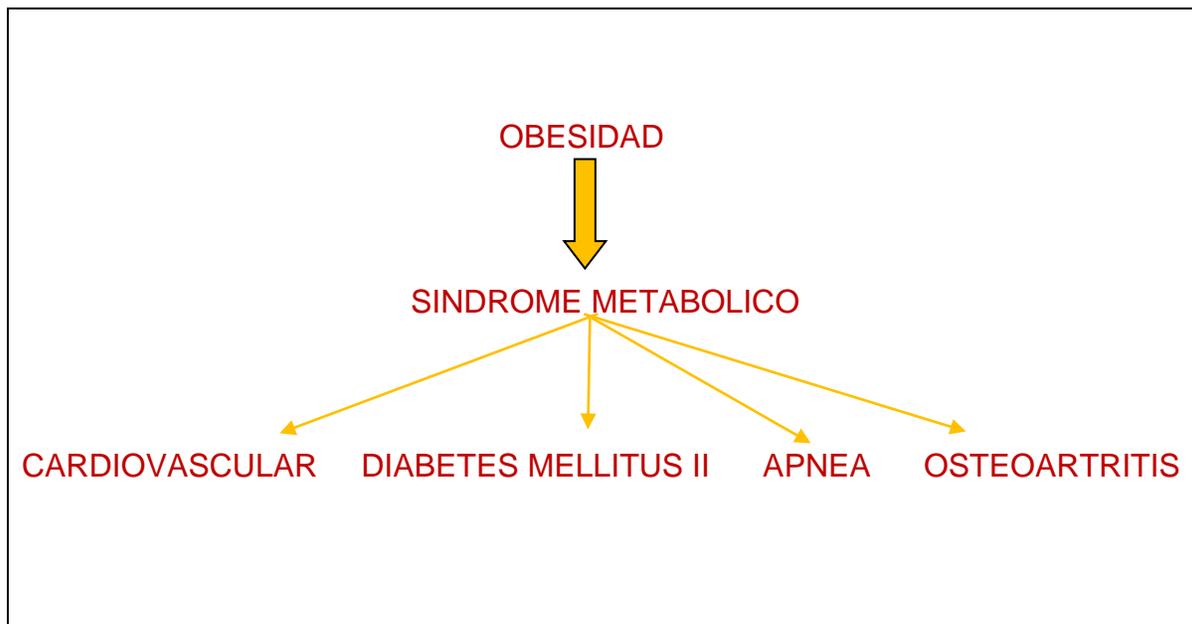
1 O.M.S.Obesidad y Sobrepeso. Monografía en internet. México. 2012 (acceso agosto 2015).Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define como obesidad, cuando el IMC (índice de masa corporal = cociente entre la altura y el peso de un individuo al cuadrado) es igual o superior a 30 Kg/m<sup>2</sup> .También se considera signo de

obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm<sup>1</sup>.

La obesidad forma parte del Síndrome Metabólico, es un factor de riesgo que predispone a varias enfermedades, particularmente: cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ictus y osteoartritis, así como algunas formas de cáncer, padecimientos dermatológicos y gastrointestinales<sup>1</sup>.

### **OBESIDAD FORMA PARTE DEL SINDROME METABÓLICO**



**Elaboración fuente propia**

1 O.M.S. Obesidad y Sobrepeso. Monografía en internet. México. 2012 (acceso agosto 2015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>.

Las causas de obesidad son múltiples e incluye factores como la herencia genética, comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico, los mecanismos para que estos factores causen exceso de grasa corporal son:

- Mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita, esta ingestión de energía se acumula en forma de grasa.
- Menor actividad física de la que el cuerpo precisa<sup>1</sup>.

El sobrepeso y la obesidad infantil adquiere notoriedad en los últimos años, alrededor de 43 millones de niños y niñas están afectados por esta condición la mayor parte de ellos viven en países desarrollados<sup>4</sup>.

Los afectados son niños de edad escolar de (ambos sexos) de 5 a 11 años que presentan prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad<sup>2</sup>.

En nuestro país en los últimos años se observan muchos casos de obesidad relacionados con el cambio del estilo de vida, principalmente de aquellas personas que migran de las áreas rurales a la ciudad.

Y las características de algunas ocupaciones que obliga al trabajador a llevar una vida con poca actividad física, como los empleados públicos, secretarías, comerciantes y transportistas que cumplen su jornada laboral por el tiempo de 14 - 16 horas diarias conduciendo su movilidad.

La idea de realizar el presente trabajo, surge al observar varios choferes de micros que hacen su servicio a la zona sur con sobrepeso, la inquietud es comprobar si mediante mediciones antropométricas, se encuentra alteraciones en la relación de los índices de (masa corporal, cintura cadera, pliegue cutáneo) que indiquen aumento de peso en los choferes, que además se relaciona con la poca o ninguna actividad física.

1 O.M.S. Obesidad y Sobrepeso. Monografía en internet. México. 2012 (acceso agosto 2015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>.

4 Solís M, Patiño A. Estado Nutricional, Patrones Alimentarios y Sedentarismo en Niños de Edad Escolar Provincia Oropeza Sucre Bolivia. Departamento de Epidemiología Hospital Santa Bárbara 2014; 5(1): 8-12.

2 Baquera S, Campos I, Hernández L. Prevalencia de Obesidad en Adultos Mexicanos. Med Sci 2012; 2(55): 188-195

## 2. ANTECEDENTES.

La Tendencia al sobrepeso y obesidad incrementada a nivel mundial es un problema de salud pública pues alrededor de 28'000.000 de personas mueren cada año en el mundo, siendo que este problema no solo es de personas adultas, sino también casos de niños y adolescentes reportados<sup>4</sup>.

Así lo confirma el trabajo de investigación realizado en Bolivia el año 2008 en base a datos de las Encuestas de Demografía y Salud (ENDSA) por estas encuestas se clasifico nutricionalmente a niños que demostraron tendencia al sobrepeso y obesidad infantil, donde se encontró obesidad y sobrepeso en todas las edades; con mayor tendencia al sobrepeso y obesidad en niños de talla baja, así mismo en aquellos hijos de mamás jóvenes entre los 15 – 29 años<sup>3</sup>.

Una campaña gratuita realizada en la Clínica Foianini el 11 de abril del 2010 en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, donde participaron varias sociedades médicas como: (ASOBAT, SECRUM y Sociedad de Geriatria y Gerontología) estudiaron 454 personas invitadas y voluntarias que respondieron a un cuestionario que tenía tres partes:

- La primera si contaba con cobertura de algún seguro médico.
- La segunda identificación de factores de riesgo (fuma, hace ejercicios, enfermedades de base tratadas).
- La tercera parte los resultados de la evaluación:

De las 454 personas 166 fueron diagnosticadas con sobrepeso y obesidad, el resto de personas tienen peso saludable<sup>5</sup>.

4 Solís M, Patiño A. Estado Nutricional, Patrones Alimentarios y Sedentarismo en Niños de Edad Escolar Provincia Oropeza Sucre Bolivia. Departamento de Epidemiología Hospital Santa Bárbara 2014; 5(1): 8-1

3 Aguilar A, Zamora A. Obesidad infantil en Bolivia. Rev Soc Bol 2012; 51(1): 3-11

5 Clínica Foianini. Campaña Gratuita Detección de Obesidad. Monografía en internet. Santa Cruz. 2010 (acceso agosto 2015). Disponible en [www.clinicafoianini.com](http://www.clinicafoianini.com).

Así también en el trabajo de Agregación Familiar para Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión y Obesidad, realizado en la ciudad de El Alto y la Paz el año 2009 - 2010, indica:

- Posterior a datos obtenidos por anamnesis a 248 familias, en las que dos o más familiares de primer y segundo grado muestran factores de riesgo asociados a síndrome metabólico, la relación familiar es un indicador estadístico para riesgos cualitativos de etiología multifocal que predispone a recurrencias de una entidad en la familia de un caso índice.
- Los resultados de este estudio señalan de los 248 casos estudiados 11 corresponden a familias con uno o más individuos obesos con una prevalencia de 33,7%<sup>20</sup>.

Otro estudio realizado en la ciudad de El Alto el año 2013 sobre prevalencia de síndrome metabólico y factores asociados en personal de salud del gobierno municipal, donde participaron 65 funcionarios, en los cuales identificaron obesidad abdominal presente en el 100% de los participantes<sup>21</sup>.

Algunos datos estadísticos a nivel mundial indican que para el 2008 una de cada 10 personas cursaría con obesidad. Este mismo estudio indica que en la ciudad de México para el año 2012, había sobrepeso y obesidad en 73% de mujeres y 69% de varones<sup>23</sup>.

Otro estudio de prevalencia de síndrome metabólico en países latinoamericanos realizado el año 2009 indica que el Perú tendría una población de 25,8% afectada con este problema<sup>22</sup>.

20 Luna B, Navia M, Aguilar X. Agregación Familiar para Diabetes Mellitus tipo2, Hipertensión y Obesidad en Residentes de Gran Altura con Síndrome Metabólico. SCielo La Paz (Revista en Internet). 2013 (05/08/2016), v 19. Disponible en [www.scielo.org.bo/scielo.php?cript=sci\\_arttext&pid=S1726](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?cript=sci_arttext&pid=S1726).

21 Chavéz A, Mamani P, Pillco P. Prevalencia de Síndrome Metabólico y Factores Asociados en Personal de Salud dependiente del Gobierno Municipal de la Ciudad de El Alto. SCielo La Paz (Revista en Internet). 2013 (05/08/2016), v 22. Disponible en [www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582016000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582016000100005&script=sci_arttext).

23 [www.archivos.ujat.mx/2013/serv\\_medicos/Obesidad\\_y\\_Cambio.pdf](http://www.archivos.ujat.mx/2013/serv_medicos/Obesidad_y_Cambio.pdf).

22 Cárdenas QH, Sanchez AI. et al. Prevalencia del Síndrome Metabólico en Personas a Partir de los 20 años de edad Perú. Revista Española de salud Pública. 2009, 83: 257-265

### **3. RELACION DEL PROYECTO CON LINEAMIENTOS DE LA POLITICA PÚBLICA.**

La Unidad de Epidemiología del Ministerio de Salud el año 2008 elaboró el Reglamento de Enfermedades No Transmisibles, con el cual se trabajó en la Unidad de Epidemiología del SEDES La Paz a partir del año 2010.

El Programa de Enfermedades No Transmisibles, cuyo objetivo es identificar factores de riesgo en la comunidad a través de encuestas usando las Estrategias y Técnicas contra la Exclusión Social y la Pobreza (STEP) en la ciudad de La Paz, El Alto y algunas provincias, con los datos obtenidos de estas encuestas se estructura la Línea de Base que ayudará a realizar seguimiento de las personas que, a través de la encuesta, se detectó algún riesgo de enfermedades no transmisibles<sup>6</sup>.

El Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 en el marco del desarrollo integral para Vivir Bien, rumbo a la agenda 2025, en el pilar de alimentación y nutrición tiene como factor; determinar la mal nutrición incluyendo la sobrealimentación, donde se plantea el desafío de eliminar el hambre, la desnutrición y el sobrepeso, promoviendo que todas las personas tengan acceso a dietas más saludables<sup>7</sup>.

El motivo de la propuesta de intervención coadyuvara con el Programa de Enfermedades No Transmisibles y con el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 identificando a un grupo de la población (los choferes) que tienen riesgo de Enfermedades no Transmisibles.

6. Bolivia Ministerio de Salud y Deportes. Normas y Procedimientos para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo. Serie de documentos técnico formativo. Publicación 33, 1ª edición 2008 49-50.

7. Bolivia Ministerio de Planificación y Desarrollo del Estado Plurinacional. Plan de Desarrollo Económico y Social en el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020. Monografía en Internet. Bolivia. 2016 (acceso junio 2016). Disponible en [www. Planificación.gob.bo](http://www.Planificación.gob.bo).

#### 4. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA DEL PROYECTO

El fácil acceso a abundantes cantidades de comida procesada que en su mayoría son a base de excesivas cantidades de carbohidratos y grasas saturadas hipercalóricos ricos en grasas y azúcares, pobre en minerales, vitaminas y otros micronutrientes, contribuyen al aumento del índice de masa corporal, que es coadyuvado por la poca actividad física, esto provoca un desequilibrio entre calorías consumidas y gastadas.

Debido a las particularidades culturales de los transportistas ellos no cuentan con una orientación adecuada sobre alimentación nutricional que deben ingerir. Esto se pudo constatar por una encuesta realizada a 65 choferes de diferentes líneas del sindicato Litoral que prestan servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz, esta demuestra que el 80% de los choferes no tienen conocimiento sobre una buena alimentación nutricional, el 60% tienen obesidad y malos hábitos alimentarios (Ver Anexos).

Por las características del trabajo que realizan los choferes, hay cambios de su estilo de vida que los obliga a alimentarse varias veces al día “de acuerdo al menú que haya en los puestos de comida de cada una de las paradas de micro”.

A esto se suma la vida sedentaria con escasa o nula actividad física que, por el tipo de trabajo de los choferes conlleva al aumento de peso<sup>2</sup>, pues por la encuesta realizada solo el 30 % de los conductores de este sindicato realizan actividad física en fines de semana como partidos de fútbol.

El propósito de esta investigación a su conclusión es promover acciones educativas en los chóferes de micros de la zona sur en materia de:

- Nutrición; modificando sus hábitos y costumbres dietéticas en ellos, y sus familias, por el uso adecuado de nutrientes, incremento de la ingestión de frutas y verduras.

- Actividad física; ya sea por juegos deportivos o la práctica de ejercicios aeróbicos.

Se realizará seguimiento de este grupo de control por parte del médico de familia o el seguro médico al que ellos pertenecen, para reforzar el cambio de conducta en su vida personal y en la de su familia.

Esperamos que al año de la conclusión de este trabajo un 30% de los conductores de micros que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz y sus familias adopten buenos hábitos de alimentación precautelando su bienestar físico y mental.

## **5. ANALISIS DEL PROBLEMA A INTERVENIR.**

- Consumo inadecuado de alimentos por los choferes del sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz.

La mayoría de los conductores tienen un estilo de vida alimenticio desordenado, pues en el trayecto que realizan de parada a parada de micro-bus consumen los alimentos que les brindan en los puestos de comida que son a base de grandes cantidades de carbohidratos, grasas con poca verdura y nada de fruta.

A esto se suma el sedentarismo de su trabajo que produce sobrepeso y riesgo de obesidad que se complica en la mayoría de los casos con Síndrome Metabólico (enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II), estos problemas si no son controlados a tiempo pueden llegar a provocar en el individuo riesgo de falla cardiaca asociados con arritmias y mareos.

Si estos problemas de salud se desencadenan mientras el conductor trabaja en hora pico por ejemplo, hay riesgo de accidentes en el que tanto los usuarios, otros transeúntes y otras moviidades pueden ser seriamente afectados con riesgo de morbi - mortalidad tanto para el chofer, usuarios y otros transeúntes.

Al momento de realizar la encuesta por conversación con los choferes indicaron que hace años, en dos oportunidades se suscitaron accidentes donde fallecieron los choferes y no se esclareció la causa.

- Hay falta de información sobre riesgos y daños que ocasiona una mala alimentación, la mayoría de los trabajadores y entre ellos los choferes no están informados sobre los riesgos que puede correr su salud e incluso su vida por una mala alimentación, esto se comprueba por la encuesta realizada a 65 choferes en las distintas líneas de microbuses.

Esta mala alimentación en inicio se traduce por sobrepeso que lleva al aumento del Índice de Masa Corporal, esta situación es coadyuvada por el horario inadecuado en el que consumen alimentos con alto contenido calórico – grasa.

A ello se suma la falta de actividad física de los choferes que si algunas veces la realizan esto se asocia al consumo de bebidas alcohólicas, dejando de ser esta una actividad sana.

Cuando alguna vez se organizan charlas informativas sobre consumo adecuado de alimentos hay falta de interés de los choferes para asistir a estas por lo que el sindicato ya no las organiza.

Existe desinterés de los choferes por la actividad física, por la relación que esta actividad tiene con el consumo de bebidas alcohólicas.

La familia desconoce que una buena alimentación puede evitar alteraciones de la salud tanto del padre de familia que trabaja como chofer y de los otros componentes de la familia, ya que tienen otras actividades laborales o algunas trabajan en estos puestos de venta de alimentos.

No hay actividad física organizada por el sindicato puesto que no es rentable y no hay asistencia de los conductores a estas actividades.

## **6. ANALISIS DE LOS ACTORES.**

### **6.1. Beneficiarios Directos:**

- Choferes (propietario y asalariado), es importante la disminución del riesgo de accidentes, pues son los únicos, que en la mayoría de los casos

sustentan a la familia económicamente, a pesar de contar con el seguro que les brinda el SOAT y su seguro médico, en la mayoría de los casos no logran cubrir todos los gastos médicos

- Familia, si el conductor se accidenta, disminuye el ingreso de recursos económicos por el tiempo de internación hospitalaria y el tiempo de recuperación.
- Usuarios, se ve seriamente afectado, por la severidad de las lesiones, tiempo de internación, rehabilitación, y en muchos de los casos el seguro contra accidentes se agota y no cubre la totalidad de la rehabilitación médica.

#### 6.2. Beneficiarios Indirectos:

- Presidente del sindicato, pierde credibilidad de seguridad ante la comunidad y también los conductores que no trabajan, no aportan económicamente al sindicato y si el seguro se agota, el sindicato debe apoyar al accidentado con recursos propios o realizar campañas benéficas entre los choferes.
- Seguro, es una gran erogación económica, que va en contra de sus intereses económicos.
- Comunidad, cualquier miembro de la comunidad puede ser afectado, ya sea usuario o transeúnte.

#### 6.3. Oponentes:

- Choferes de edad avanzada no aceptan cambios, pues argumentan que en muchos años de trabajo nunca les sucedió nada
- Familia no apoya la asistencia del chofer al taller educativo, por la creencia de que no es útil para la prevención de enfermedades o accidentes, esto debido a la falta de información y por la susceptibilidad de que al finalizar el taller, este se convierta en una reunión social donde podría haber consumo de alcohol.

#### 6.4. Afectados:

- Chofer por accidente, deja de trabajar
- Familia, el chofer en muchos casos es el único que sustenta económicamente en el hogar.
- Usuario, el seguro contra accidentes no cubre todo el proceso de rehabilitación médica.

### **7. CONTEXTO.**

- Sindicato de transportes Litoral ubicado en la zona sur de la ciudad de La Paz (calle 17 de Obrajes).
- Este proyecto se tomará como trabajo piloto, que posteriormente será ampliado a otros sindicatos de transportistas de micros y minibuses, de la ciudad de la Paz y El Alto.

### **8. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS.**

#### 8.1. OBJETIVO GENERAL.

- Contribuir a disminuir la morbi-mortalidad en choferes del sindicato Litoral, que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz a través de talleres educativos acerca del consumo adecuado de alimentos y actividad física en la gestión 2016.

#### 8.2. OBJETIVO ESPECIFICO.

- Consumo adecuado de alimentos y actividad física por parte de los choferes del sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz y nivel de actividad física suficiente.

## **9. RESULTADOS.**

1. Presidente del sindicato de choferes coopera con la organización del taller educativo sobre “Buena Alimentación y Actividad Física”.
2. Los facilitadores tienen una concurrenda asistencia de los choferes a los talleres teórico-práctico.
3. Choferes cooperan con su asistencia al taller educativo sobre buena alimentación y actividad física.
4. Choferes cambian sus hábitos alimentarios, consumiendo alimentos nutritivos
5. Choferes realizan actividad física organizada por el sindicato.
6. Se evalúa el cambio de estilo de vida de los choferes en un año a través de una nueva encuesta y medición antropométrica.

## **10. ACTIVIDADES.**

1. Reunión de coordinación con el presidente del sindicato.
  - 1.1 Organizar a los choferes en grupos, cada día de la semana, que no trabajan por restricción vehicular.
2. Se coordina con los facilitadores que tomaran las mediciones antropométricas y darán el taller teórico-práctico.
3. La asistencia de los choferes al taller se controla por lista de asistencia.
  - 3.1 Se prepara material para las mediciones antropométricas y llenado del cuestionario
  - 3.2 Se prepara material para el taller teórico-práctico
4. A través de un segundo test se verificará su cambio de hábitos alimentarios.
5. El sindicato organiza torneos deportivos en diferentes disciplinas con la otorgación de premios que estimula a los participantes.
6. Se evalúa sobre el beneficio que brindó el taller educativo a los choferes del sindicato Litoral con la dinámica de lluvia de ideas.

## **11. INDICADOR POR LA ESTRUCTURA DEL OBJETIVO.**

En la Propuesta los indicadores se relacionan con la participación activa de los choferes a los talleres teórico-prácticos, los días de restricción vehicular, durante dos semanas en los horarios de 9:00 -12:00 a.m, al mismo tiempo los choferes deberán realizar actividad física y adoptar nuevos hábitos alimentarios de acuerdo a la información recibida sobre buena nutrición saludable, el 90% de choferes serán capacitados en este sentido.

## **12. FUENTES DE VERIFICACION.**

Se construye un cuestionario a partir del Protocolo de diagnóstico de obesidad usado en el departamento de endocrinología y nutrición clínica universitaria de Pamplona, este cuestionario fue adaptado a nuestro medio acorde a nuestra realidad, de él se obtendrá información importante que nos ayudará a realizar esta propuesta de intervención (Ver Anexos).

## **13. SUPUESTOS.**

- Choferes asisten a los talleres educativos, en los días programados de restricción vehicular
- Los choferes reconocen la importancia de llevar un cambio de estilo de vida saludable al consumir alimentos nutritivos.
- Los choferes participan activamente en las actividades físicas.
- Llegan a la hora programada a los talleres teórico-prácticos.
- Hay disponibilidad del ambiente donde se llevan a cabo los talleres teórico-prácticos.

## **14. ANALISIS DE VIABILIDAD.**

El presente proyecto es viable:

- *A Nivel Familiar y económico*; los choferes son jefes de familia, en la mayoría de los casos son los únicos que sustentan económicamente en su

hogar y un accidente u otra situación provoca en la familia; falta de recursos económicos y muchos otros problemas que se relacionan.

- *A Nivel Institucional*; Cada socio de acuerdo a sus ingresos debe cancelar una cuota mensual, si el chofer no trabaja, no aporta.
- *A Nivel Socioeconómico*; un accidente provoca lesiones físico- psicológicas en los usuarios y transeúntes, que sufren riesgos inmerecidos.

## **15. ANALISIS DE FACTIBILIDAD.**

El proyecto es factible pues concientiza a los choferes por medio de talleres educativos, sobre el consumo adecuado de alimentos nutritivos y actividad física, que los ayuda a llevar una vida saludable.

Para la realización de estos talleres, mediciones antropométricas y elaboración de dietas se suscribirá convenios con la carrera de Nutrición y Dietética pues los estudiantes de 3º año realizan prácticas de proyección a la comunidad, estas prácticas las realizarán con los choferes y sus familias.

En cuanto a la actividad física para los talleres educativos se suscribirá un segundo convenio con la Carrera de Tecnología Médica mención Fisioterapia para que los estudiantes realicen sus prácticas de proyección a la comunidad con los choferes y sus familias.

Los talleres sobre riesgos de la obesidad para la salud serán realizados por mi persona.

Es factible pues a través de estos talleres educativos, los choferes concientizados podrán cambiar su estilo de vida alimentario actual, por uno nutritivo y saludable.

## **16. ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD.**

Este proyecto es sostenible a mediano y largo plazo debido a que no se realiza una gran inversión económica.

Se suscribirá convenios con las Carreras de Nutrición y Dietética, y Carrera de tecnología Médica mención Fisioterapia para contar con el apoyo de los estudiantes que realizan sus prácticas de proyección a la comunidad,

Para que este proyecto sea sostenible en el tiempo, según a los resultados obtenidos debe contar con un aporte voluntario mensual por parte de los choferes que será de beneficio para ellos y sus familias.

#### **17. IMPACTO ESPERADO.**

Cumplir con el objetivo que se trazó el proyecto y de esta manera se pueda replicar en otros sindicatos de choferes de la ciudad de La Paz y El Alto, identificando obesidad y sobrepeso que son factores de riesgo para sus vidas, logrando un cambio de hábitos saludables tanto para ellos como para sus familias.

## 18. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

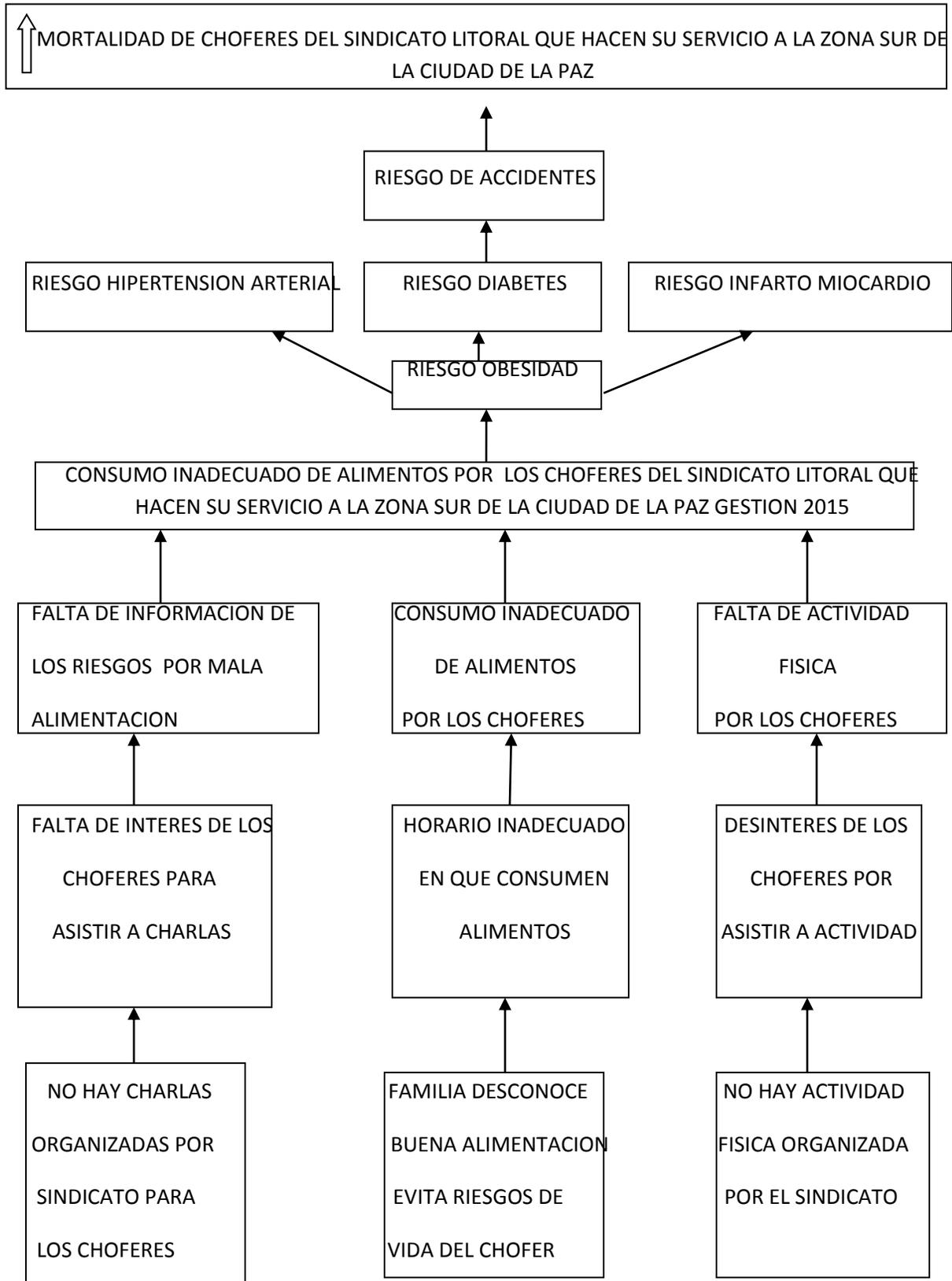
1. O.M.S. Obesidad y Sobrepeso. Monografía en internet. México. 2012 (acceso agosto 2015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>.
2. Baquera S, Campos I, Hernández L. Prevalencia de Obesidad en Adultos Mexicanos. Med Scielo 2012; 2(55): 188-195.
3. Aguilar A, Zamora A. Obesidad infantil en Bolivia. Rev Soc Bol 2012; 51(1): 3-11.
4. Solís M, Patiño A. Estado Nutricional, Patrones Alimentarios y Sedentarismo en Niños de Edad Escolar Provincia Oropeza Sucre Bolivia. Departamento de Epidemiología Hospital Santa Bárbara 2014; 5(1): 8-12.
5. Clínica Fioanini. Campaña Gratuita Detección de Obesidad. Monografía en internet. Santa Cruz. 2010 (acceso agosto 2015). Disponible en [www.clinicafioanini.com](http://www.clinicafioanini.com).
6. Bolivia Ministerio de Salud y Deportes. Normas y Procedimientos para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles y sus Factores de Riesgo. Serie de documentos técnico formativo. Publicación 33, 1ª edición 2008 49-50.
7. Bolivia Ministerio de Planificación y Desarrollo del Estado Plurinacional. Plan de Desarrollo Económico y Social en el Marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 – 2020. Monografía en Internet. Bolivia. 2016 (acceso junio 2016). Disponible en [www. Planificación.gob.bo](http://www.planificacion.gob.bo).
8. Civera M, Martínez I. Protocolo de valoración del estado nutricional. Procedimientos diagnósticos. Med 2002; 8(86): 4657-4659.
9. Bastarrachea R, Shelley A, Comuzzie A. Genomica de la Regulación del Peso Corporal: Mecanismos Moleculares que predisponen a la Obesidad Med Clin (Barc) 2004; 123 (3): 104-117.
10. Salvador J, Payeras F, Silva C y Fruhbeck G. Obesidad. Concepto, Clasificación, Implicaciones Fisiopatológicas, Complicaciones Asociadas y Valoración Clínica. Med (Pamp) 2004; 9(19): 1167-1175.

11. Carmera R, Martínez JF. Obesidad: conceptos básicos, clasificación, etiopatogenia, riesgos y patología asociada a la obesidad. Med (Val) 2002; 8 (86): 4636-4641.
12. Silva C, Abreu C, Santos E. Estimación de Requerimientos Nutricionales. Med (Pamp) 2004; 9(19): 1196-1203.
13. Salvador J, Abreu C, Rotellar F, Fruhbrck G. Tratamiento de Obesidad Medidas de estilo de vida y Régimen alimietario. Tratamiento Farmacológico Tratamiento Quirúrgico. Med (Pamp) 2004; 9 (19): 1176-1185.
14. Faild I, Zafra J, Novalbos J, Costa M, Ruiz E. Perfil Antropométrico y Prevalencia de Sobrepeso en los Escolares de Ubrique Cádiz. Salud Pública (Esp) 1998; 72(4): 1-15.
15. Rodríguez J, Mora S, Acosta E, Menéndez J. Índice de Masa Corporal como Indicador en la Estratificación de Riesgo Aterogénico para la Vigilancia en Salud. Med Mil (Cub) 2004; 3(1): 16-26.
16. Peña E, Contreras F, Fouillioux C, Montero E, Cabrera J, Ospiro J y Col. Ejecución de un Programa para Reforzar el Conocimiento del Control de los factores de Riesgo Modificables de Hipertensión Arterial en Trabajadores de Pequiven oficina Principal. Fac Med (Car) 2001; 24(2): 38-60.
17. Behrman R, Kliegman R, Arvin A. Obesidad, Nelson Tratado de Pediatría, 15º Ed. Madrid; 1998: 20 8-212.
18. Manuales Salvat Diccionario Médico, 4º Ed. Barcelona; 1997.
19. Moreno B, Gargallo M, Álvarez J, López M. Obesidad, Tratado de Endocrinología Básica y Clínica, España 2000.
20. Luna B, Navia M, Aguilar X. Agregación Familiar para Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión y Obesidad en Residentes de Gran Altura con Síndrome Metabólico. SCielo La Paz (Revista en Internet). 2013 (05/08/2016), v 19. Disponible en [www.scielo.org.bo/scielo.php?cript=sci\\_arttext&pid=S1726](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?cript=sci_arttext&pid=S1726).

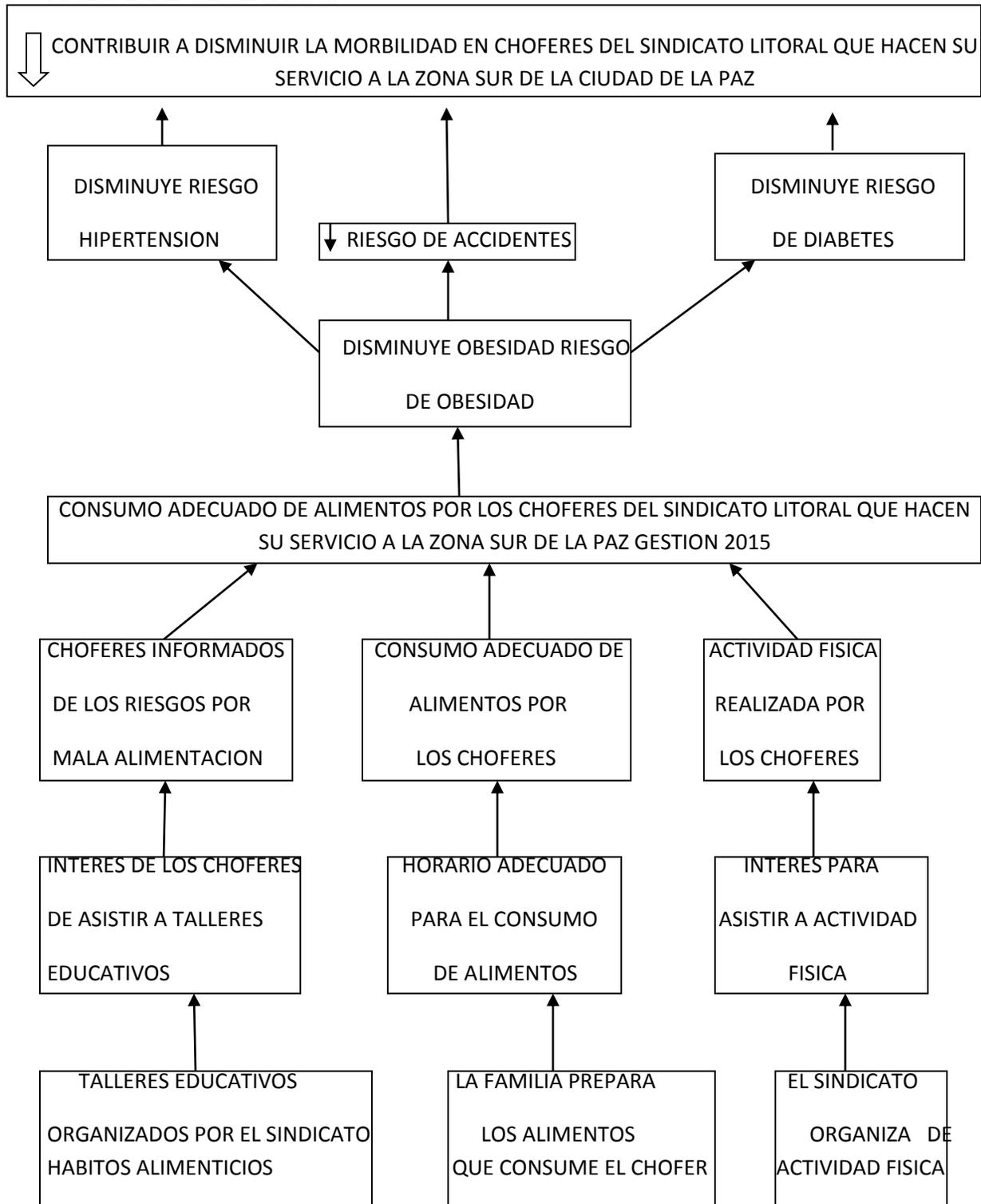
21. Chavéz A, Mamani P, Pillco P. Prevalencia de Síndrome Metabólico y Factores Asociados en Personal de Salud dependiente del Gobierno Municipal de la Ciudad de El Alto. SCielo La Paz (Revista en Internet). 2013 (05/08/2016), v 22. Disponible en [www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582016000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S172689582016000100005&script=sci_arttext).
22. Cárdenas QH, Sanchez AI. et al. Prevalencia del Síndrome Metabólico en Personas a Partir de los 20 años de edad Perú. Revista Española de salud Pública. 2009, 83: 257-265.
23. [www.archivos.ujat.mx/2013/serv\\_medicos/Obesidad\\_y\\_Cambio.pdf](http://www.archivos.ujat.mx/2013/serv_medicos/Obesidad_y_Cambio.pdf).

**ANEXOS**

## ARBOL DE PROBLEMAS



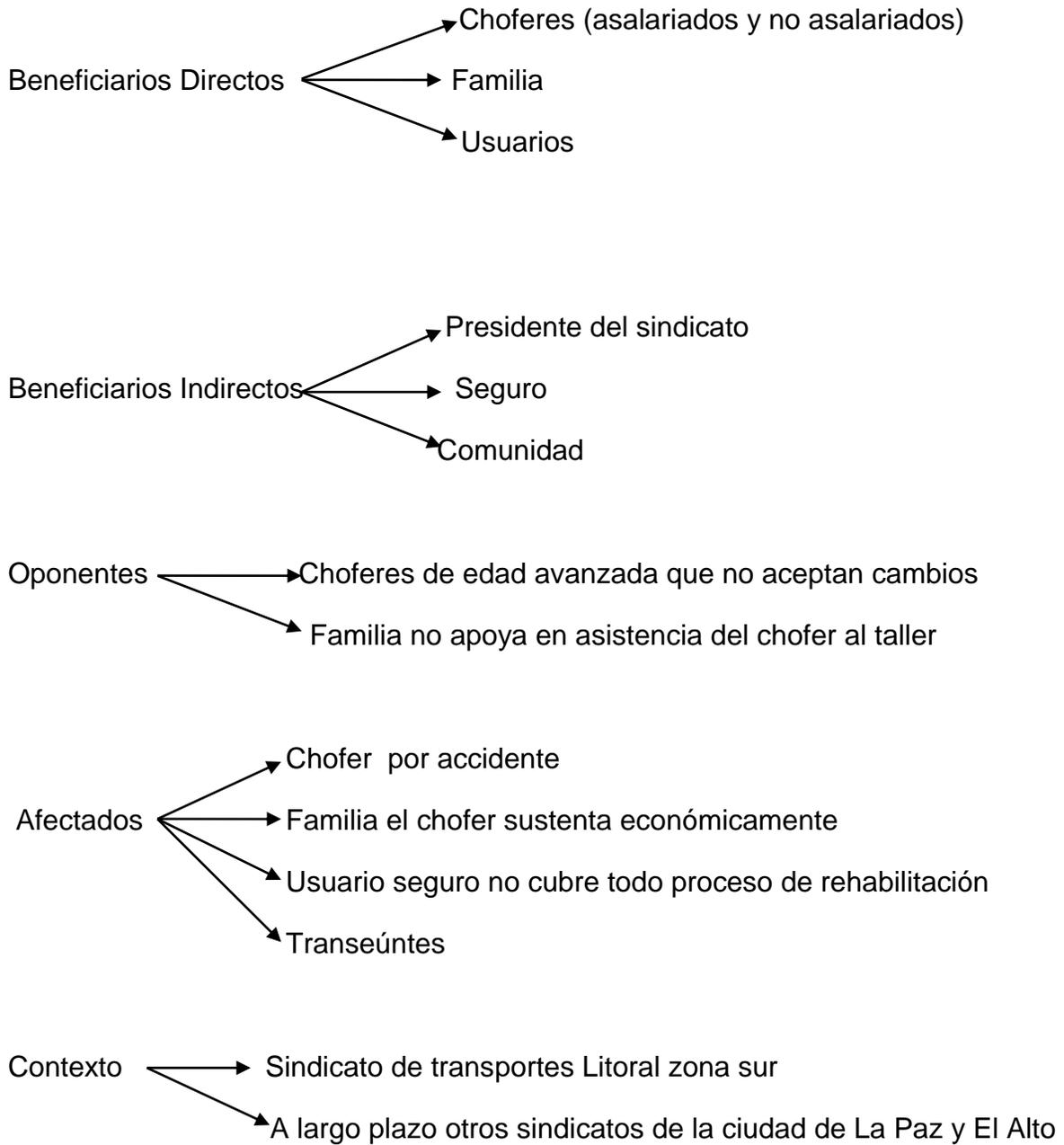
## ARBOL DE OBJETIVOS.



## ANALISIS DE INVOLUCRADOS

GRUPO AFECTADO	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS LIMITADOS
PRESIDENTE SINDICATO	Disminución de riesgo de accidentes	Falta de aportes de los sindicalizados por baja médica	Normas internas del sindicato
CHOFERES	Disminución de riesgo de accidentes	Internados por accidentes, días no trabajados	Normas internas del sindicato
FAMILIA	Disminución de ingresos económicos	Afectada por falta de ingresos económicos	Derechos de los choferes
USUARIOS	Disminución de riesgo por accidentes	El seguro no cubre en su totalidad la rehabilitación médica	Derechos de los usuarios

## ANALISIS DE ACTORES



## MATRIZ DEL MARCO LOGICO

RESUMEN NORMATIVO	INDICADORES VERIFICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<b>OBJETIVO GENERAL</b> Contribuir a disminuir la morbi - mortalidad en choferes del Sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona Sur de la ciudad de La Paz	Disminución de frecuencia de obesidad y enfermedad cardiovascular en los choferes	Por monitoreo del Programa de Enfermedades No Transmisibles en la Comunidad	Choferes realizan cambios en su estilo de vida
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b> Consumo adecuado de alimentos y actividad física por parte de los choferes del Sindicato Litoral que hacen su servicio a la zona sur de la ciudad de La Paz	90% de choferes capacitados	En una segunda medición antropométrica se observa disminución del 10% de su peso	Choferes concientizados a participar
<b>RESULTADOS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presidente del sindicato de choferes coopera con la organización del taller educativo sobre “Buena Alimentación y Actividad Física”.</li> <li>2. Los choferes sensibilizados por el problema y sus consecuencias cooperan con su asisten a los talleres teórico-práctico, sobre Buena Alimentación y Actividad Física</li> <li>3. Choferes cambian sus hábitos alimentarios , consumiendo alimentos nutritivos</li> <li>4. Choferes realizan actividad física</li> </ol>	90% de choferes con disponibilidad de tiempo  70% de choferes aceptan cambio alimentario  60% de choferes realizan actividad física  En 70% de los choferes se verifica cambio del estilo de vida a través de mediciones antropométricas y encuestas favorables.	Lista de asistencia	Motivación de los choferes con incentivos a su disponibilidad de tiempo  Motivación de los choferes con premios

<p>organizada por el sindicato.</p> <p>5. Se evalúa el cambio de estilo de vida de los choferes en los siguientes 12 meses a través de una nueva encuesta y medición antropométrica</p>			
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <p>Taller Teórico –Práctico</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunión de coordinación con el presidente del sindicato. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2 Organizar a los choferes en grupos, cada día de la semana, que no trabajan por restricción vehicular.</li> </ol> </li> <li>2. Se coordina con los facilitadores que darán el taller teórico-práctico.</li> <li>3. La asistencia de los choferes al 1º taller se controla por Cuestionario. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Se prepara material para las mediciones antropométricas y llenado del cuestionario.</li> <li>3.2 Se prepara material para el taller teórico-práctico.</li> </ol> </li> <li>4. El sindicato organiza torneos deportivos en</li> </ol>	<p>Participan del taller en días de restricción vehicular de lunes a viernes de horas 9:00 a 12:00 a.m. por dos semanas</p> <p>90 % de participación de los choferes</p> <p>90% de choferes participan del taller teórico-práctico</p> <p>70 % de participación</p> <p>90% de participación de los choferes</p>	<p>Se contralara asistencia a los talleres por llenado de cuestionario y listas de asistencia</p> <p>1º Taller asistencia controlada por llenado del cuestionario</p> <p>2º Taller asistencia controlada por listas</p> <p>Tarjeta de participación</p> <p>Por el segundo cuestionario</p>	<p>Choferes concientizados a participar</p> <p>Choferes motivados para la medición antropométrica</p> <p>En taller teórico-práctico disponibilidad de tiempo</p> <p>Choferes responden con participación activa.</p> <p>Choferes participan activamente</p>

<p>diferentes disciplinas con la otorgación de premios a los tres primeros lugares.</p> <p>5. Se evalúa el beneficio que brindaron los talleres a los choferes con un segundo cuestionario que verifica el cambio de hábitos alimentarios.</p>			
--	--	--	--

## ACUERDO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Yo el firmante de este documento.....

Nacido en fecha.....en la ciudad de.....

Domiciliado en.....

Declaro que:

1. La Dra.....me hizo conocer en forma clara y detallada el objetivo, método (la forma) y la duración del taller por lo que autorizo de forma voluntaria participar en este taller, porque estoy legalmente apto, además será beneficioso para mi salud.
2. El día que no trabaje por restricción vehicular debo asistir al salón del sindicato, donde se realizará el taller teórico-práctico.
3. En el taller puedo participar activamente con el facilitador sobre los temas que nos exponga.
4. Debo responder con veracidad (con la verdad) al cuestionario concerniente a mi estado de salud.
5. Tengo derecho de rehusarme a participar en este taller teórico-práctico, en cualquier momento sin responsabilidad.
6. Después de haber discutido libremente y obtenido respuesta a todas mis preguntas y con el conocimiento de todo el estudio. Yo acepto responsablemente a participar de este taller teórico-práctico por lo que firmo al pie del mismo.

.....  
Firma del sujeto de estudio

C.I:



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	1ªSem. 5 - 9 Jun/17	2ªSem. 12- 16 Jun/17	3ªSem 19 – 23 Jun/17	4ªSem 26 – 30 Jun/17	1ªSem 3 – 7 Jul/17	2ªSem 10 – 14 Jul/17	3ªSem 17 -21 Jul/17
Reunión de coordinación presidente del sindicato	X						
Coordinar con facilitadores de talleres teórico-prácticos		X					
Organizar a choferes en grupos, días de restricción			X				
1ª Semana de Taller Teórico – Prácticos				X			
Test cambio de hábitos					X		
2ª Semana de Taller Teórico-Práctico						X	
Evaluación Beneficios de los Talleres							X

## PRESUPUESTO

<b>TIPOS</b>	<b>RUBRO</b>	<b>MONTO</b>
RECURSOS HUMANOS Estudiantes de las Carreras de Nutrición y Dietética y Fisioterapia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pasajes de 4 estudiantes por día, 2 de nutrición y 2 de fisioterapia</li><li>- En dos semanas 40 estudiantes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 200 bolivianos</li></ul>
MATERIAL DE ESCRITORIO	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1000 hojas papel bond</li><li>- 30 bolígrafos</li><li>- Tinta de impresión</li><li>- 2 cuadernos de apuntes cada uno de 30 hojas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 50 bolivianos</li><li>- 30 bolivianos</li><li>- 220 bolivianos</li><li>- 6 bolivianos</li></ul>
EXPOSICION DE LOS TALLERES	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alquiler Data Show por 3 horas.</li><li>- Refrigerio de los choferes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 500 bolivianos</li><li>- 400 bolivianos</li></ul>
SERVICIOS BASICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Luz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 50 bolivianos</li></ul>
TOTAL		<ul style="list-style-type: none"><li>- 1.456 bolivianos</li></ul>

## ENCUESTA A CHOFERES DEL SINDICATO LITORAL ZONA SUR

1. Usted recibió alguna vez información sobre alimentación nutricional, Donde

R.

2. Que le informaron acerca de alimentación nutricional

R.

3. Usted cree que su alimentación es nutricional

R.

4. Donde se alimenta habitualmente

R.

5. Que come diariamente

R.

6. cuantas veces come al día

R.

7. Usted hace ejercicios

R.

8. Con que frecuencia

R.

9. Ustedes cuentan con seguro médico

R.

10. Usted quisiera recibir más información acerca de este tema

R.

11. Usted fuma o bebe

R.

12 En los últimos 5 años le diagnosticaron alguna enfermedad

R.

13. Que le diagnosticaron