

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN OBREROS QUE LABORAN EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN EN EL 2017”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN: SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**PRESENTADO POR: ANGÉLICA MARÍA CASTRO CHUMPITAZ**

**ASESOR:**

**MG. MARGARITA DORIS ZAIRA SACSI**

**CHINCHA – ICA – PERÚ 2018**

**ÍNDICE**

**RESÚMEN DEL PROYECTO**

**l. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

* 1. [Situación Problemática 04](#_TOC_250009)
  2. [Formulación del Problema 05](#_TOC_250008)
  3. [Justificación de la Investigación 06](#_TOC_250007)

1. MARCO TEÓRICO
   1. [Antecedentes 09](#_TOC_250006)
   2. Bases Teóricas 10
   3. [Marcos conceptuales o Glosarios 12](#_TOC_250005)
2. HIPÓTESIS Y VARIABLES
   1. [Hipótesis General 14](#_TOC_250004)
   2. Identificación de Variables 19
   3. Matríz de Consistencia 21
3. [METODOLOGÍA](#_TOC_250003)
   1. [Tipo y Diseño de Investigación 23](#_TOC_250002)
   2. [Unidad de Análisis 23](#_TOC_250001)
   3. Población 23
   4. Muestra 23
   5. Selección de Muestra 23
   6. Técnicas de Toma de Datos 24
   7. Discusión de la Información 25
   8. [Aspectos Éticos 26](#_TOC_250000)
4. PRESUPUESTO 28
5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 31
6. BIBLIOGRAFIA 33
7. ANEXOS 35

# RESÚMEN DEL PROYECTO

**Objetivo:**

Establecer la prevalencia y factores asociados a la presión arterial elevada en Obreros de una Empresa de Construcción en el año 2017.

Metodología se realizará un estudio, analítico, transversal, realizado en trabajadores obreros de la Empresa en mención.

El personal obrero de una empresa de construcción conforma la población de la investigación.

El tamaño de la población constituida por 3000 obreros, se calculará con el programa SPSS. La técnica que se utilizará será ficha de recolección de datos, fuente secundaria examen médico ocupacional, esto servirá para establecer prevalencia y factores asociados a tension arterial alta del personal obrero en una empresa de construcción en el año 2017.

**Palabras claves:** Hipertensión arterial.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# Situación Problemática

La tensión arterial elevada se estima, que en el mundo esta enfermedad afecta a más de uno de cada tres adultos de 25 o más años de edad: unos mil millones de personas.

La presión alta es una enfermedad crónica y se considera una de las principales causas que contribuyen a producir y accidentes cerebrovasculares, que es la causa más importante de muerte o invalidez.

Los estudiosos informan que la HTA es causa de casi 9,4 millones de muertes por enfermedades del corazón.

Según la estadística 1 de cada 10 personas entre 30 y 40 años padece de hipertensión. (Ministerio de Salud, 2013).

La tension arterial alta de riesgo que se asocia a edad, sexo, consumo de sal, obesidad, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo), el consumo de alcohol el tabaquismo que constituye un gran riesgo de enfermedad coronarias.

El tipo de trabajador del sector construcción obrero en su mayoría son de edad media-baja, tienen contrato temporal y/o completa, bajo nivel educativo, alto consumidor de alcohol, con cifras de colesterol elevada, cuyo trabajo le crea bastante tensión pero no estrés, y tiene varios factores de riesgo como el aumento de edad, alto consumo de alcohol, muy relacionado con el estilo de vida, antecedentes de enfermedad cardiovascular que se considera relevante (Castán, 2004, p.123).

Obreros con el puesto de conductores y operadores están expuestos también a factores determinantes de su estado de salud, como no tener un horario fijo de comida, comida chatarra, inadecuada elección de ingesta de

alimentos, hábito de fumar, el estrés ocupacional y el sedentarismo. Son aspectos que repercuten de forma directa su estado de salud y que ocasionan la aparición de enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, gastritis, hipercolesterolemias, entre otras.

La hipertensión arterial disminuye la calidad de vida y la supervivencia de la población, por lo que se considera importante estudiar en el campo de la salud ocupacional. (Regulo Agusti, 2006)

A la fecha no se han encontrado estudios que se realizaron en el Perú referente a trabajadores obreros del sector construcción, en relación a la Hipertensión arterial.

# Formulación del problema

* + 1. **Problema general**

¿Cuál es la relación entre la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial en los obreros que laboran en una Empresa de Construcción, 2017?

# 1.2.2 Problemas específicos.

**PE1.** ¿Qué enlace tiene entre la edad y la hipertensión arterial en Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PE2.** ¿Cuál es la relación entre el sexo y la hipertensión arterial en Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PE3.** ¿Cuál es la relación entre los hábitos nocivos tales como sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, alimentación inadecuada e hipertensión arterial en Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PE4.** ¿Cuál es la relación entre los antecedentes familiares y la HTA en Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PES.** ¿Cuál es la relación entre los antecedentes patológicos y la HTA en Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PE6.** ¿Cuál es la relación entre la HTA y la obesidad en los Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

**PE7.** ¿Cuál es la relación entre las alteraciones de lípidos (colesterol, triglicéridos) y la HTA en los Obreros que laboran en la Empresa de Construcción en el año 2017?

# 1.3. Justificación de la investigación

En nuestro país, el padecimiento de esta enfermedad está cada vez más en aumento en personas jóvenes, porque no se diagnostica o p o r t u n a m e n t e , se espera que aparezca uno, dos o más factores de riesgo para tomar alguna medida preventiva. (Soto Cáceres, 2001).

Los resultados del estudio permitirán tener una información actualizada valida, confiable para la implementación de un programa preventivo promocional, programa de vigilancia en salud ocupacional.

Primero en promocionar estilos de vida saludable, que tiene como beneficios: bajar la tension arterial, mejorar la eficacia de los fármacos antihipertensivos, disminuir el riesgo cardiovascular (estilos de vida modificables), logrado al emplearse fármacos antihipertensivos.

Segundo en prevenir la morbilidad por Hipertensión.La aparición de la hipertensión arterial es prevenible, por tanto puede retardarse su aparición hacia etapas avanzadas de la vida. (Guía de la HTA).

El programa también incluirá estrategias preventivas, acciones educativas específicas, para toma de conciencia en el trabajador obrero.

La prevención de esta enfermedad esta dirigida al personal obrero del sector construcción, esta prevención contribuirá a mejorar su calidad de vida, llevar un estilo de vida saludable; asimismo trabajar con mayor eficiencia, eficacia, como resultado tendrá una mejor producción laboral en todos los niveles.

# Objetivos de la Investigación

* + 1. **Fines Generales**

Determinar la relación entre la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el 2017.

# Objetivos Secundarios

* + - 1. Identificar la relación entre la edad y la hipertensión arterial en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      2. Establecer la relación entre el sexo y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      3. Establecer la relación entre los hábitos nocivos tales como (sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, alimentación inadecuada) y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      4. Establecer la relación entre los antecedentes familiares y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      5. Establecer la relación entre los antecedentes patológicos y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      6. Establecer la relación entre la obesidad y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.
      7. Establecer la relación entre las alteraciones de lípidos, triglicéridos y la HTA en los obreros que laboran en una empresa de construcción en el año 2017.

# MARCO TEORICO

# Antecedentes

National Health and Nutrition Examination Survey, (2014), informó la prevalencia de hipertensión fue del 12% para los hombres blancos y el 5% de las mujeres blancas de edad 18- 49 años. La prevalencia de la hipertensión se informó en el 50% de los blancos y el 55% de las mujeres blancas de 70 años de edad o más. (Dreisbach, 2013).

Estudios realizados en Gran Bretaña y USA informan de una prevalencia alta, y conocimiento bajo de HTA en individuos de raza negra que en individuos de raza blanco.

La prevalencia y la incidencia de la hipertensión en los mexicano-americanos son similares o inferiores a los de los blancos no hispanos. NHANES III informó una prevalencia ajustada por edad de la hipertensión en el 20,6% en los mexicano-americanos y el 23,3% en los blancos no hispanos. En general, los mexicano-americanos y los nativos americanos tienen bajas tasas de control de la PA que no hispana personas blancas y negras individuos. (Dreisbach, 2013)

ZUMBADO SÁNCHEZ Jeyko Alberto y ZUMBADO ULATE Marco Tulio, público un estudio descriptivo transversal en el 2011, Prevalencia y manejo de la hipertensión arterial en consultorio privado en Santa Bárbara-Heredia, Costa Rica, su objetivo fue de Detectar el comportamiento de la hipertensión arterial en los pacientes mayores de 15 años que asistieron durante el año 2009 al consultorio privado en Santa Bárbara de Heredia; cuyo resultado fue Conforme aumenta la edad también aumenta el número de hipertensos. Se encontró que el 22% eran hipertensos, de los cuales el 51% eran hombres, el 19,4% desconocían su problema. Previo al estudio el

80,4% de los pacientes detectados hipertensos recibían tratamiento médico y un 58% de ellos controlados adecuadamente. (Zumbado, 2011)

MAGUIÑA, su estudio de Investigación “Factores de riesgo que predisponen la hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del centro de salud "MAX ARIAS SCHREIBER" - 2013. (10)

La muestra estuvo conformada por 80 personas adultas, la técnica utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento el cuestionario.

* 1. **Bases Teóricas**

La OMS estima que aproximadamente 23 millones de habitantes para el 2030, presentarán, hipertensión. También señala, que la hipertensión arterial es una de las primeras causas de muerte en el mundo. Aproximadamente 7.5 millones de personas mueren por hipertensión arterial.

Consideraciones generales: La hipertensión arterial (tensión alta, presión arterial alta) es una enfermedad crónica, silenciosa, que puede ser controlada y se caracteriza por la elevación sostenida de la presión sanguínea en más de una medición. (Prevén ISSSTE, 2013).

El riesgo de sufrir de hipertensión es mayor si la persona:

* + - Posee antecedentes de HTA en la familia.
    - Individuo de raza negra.
    - Es hombre.
    - Mujeres mayores a 50 años.
    - Adultos mayores.
    - Mal manejo de emociones negativas para la salud.
    - Obesidad
    - Consumo de Tabaco.
    - Empleo de anticonceptivos por vía oral.
    - Alta ingesta de grasas saturadas.
    - Alta ingesta de sal.
    - Alcohol.
    - Sedestarismo.
    - Diabetes.
    - Cansancio, estres

# Factores de Riesgo que predisponen la Hipertensión arterial:

Son m as sub cept ib les en los futuros trabajadores a presentar enfermedad Las consideraciones siguientes:

* + - * Edad
      * Sexo
      * Obesidad.
      * Antecedentes patológicos
      * Antecedentes familiares
      * Sedentarismo
      * Consumo de Tabaco
      * Consumo de Alcohol
      * Alimentación inadecuada: Es la ingesta diaria que no contempla un estilo saludable.
      * Alteraciones de lípidos: pueden ser aumento colesterol y/o aumento de triglicéridos)

# Marcos Conceptuales o Glosarios

**Presión arterial sistólica**

**Sístoles:** Contracción rítmica y sincrónica de los músculos de las cámaras del corazón.

# Presión arterial diastólica

**Diástoles:** Relajación rítmica de los músculos de las cámaras cardíacas durante la cual se llena de sangre.

**Hábitos nocivos:** se considera sedentarismo, tabaquismo,

consumo de alcohol alimentación inadecuada.

# HIPOTESIS Y VARIABLES

# Hipótesis General

Existe relación significativa entre prevalencia y factores asociados a la hipertensión arterial en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.

# Hipótesis Específicas

* + - 1. Hay una relación existente entre la edad y la hipertensión arterial en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      2. Hay una relación existente entre el sexo y la hipertensión arterial en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      3. Existe relación significativa entre los hábitos nocivos tales como (sedentarismo, alimentación inadecuada) y la HTA en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      4. Hay una relación existente entre antecedentes familiares y la HTA en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      5. Hay una relación existente entre los antecedentes patológicos y la HTA en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      6. Hay una relación existente entre la obesidad y la HTA en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.
      7. Hay una relación existente entre alteraciones de lípidos y HTA en Obreros que laboran en una empresa de construcción, en el año 2017.

# Identificación de Variables Variable dependiente

* Hipertensión Arterial

# Variable independiente

* Edad
* Sexo
* Hábitos nocivos (sedentarismo, consumo de tabaco, consumo de alcohol, alimentación inadecuada)
* Antecedentes Familiares
* Antecedentes patológicos
* Obesidad
* Alteraciones de lípidos (colesterol, triglicéridos).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VARIABLE** | **DEFINICION CONCEPTUAL** | **DEFINICION OPERACIONAL** | **TIPO DE VARIABLE** | **ESCALA DE MEDICION** | **CATEGORIAS Y VALORES** | **CRITERIOS PARA VALORES FINALES (INDICE)** | **INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICION** |
| **HIPERTENSION ARTERIAL** | Es un estado patológico caracterizado por un auento de la tensíon arterial por encima de los valores normales | La hipertensión arterial es el incremento en la presíon sistólica y diastólica, se utilizará en un tensiómetro; el resultado se obtiene de los exámenes médicos ocupacionales que fue diagnosticada por el especialista. | cualitativo | ordinal | mmHg | HTA **Ligera** (PA diastólica: 90 a 104) HTA **Moderada** (PA diastólica: 105a  114) HTA **Severa** (PA diastólica: > 115) | Ficha de recoleccion de datos |
| **EDAD** | Tiempo transcurrido desde el  nacimiento hasta el momento que muere una persona. | La edad sera expresada en años, contada a partir del nacimiento hasta la fecha diagnosticada y se obtendra partir del expediente del trabajador que son los Exámenes Medicos Ocupacionales | Cuantitativo | de Razón | Años | Joven: 18 a 30 años Adulto : > 30 años Adulto Mayor: > 60 años | Ficha de recoleccion de datos |
| **SEXO** | Diferencia sexual en Fenotipicas Masculino y femenino | Sexo biológico que se sacará de los exámenes Medicos Ocupacionales | Cualitativo | Nominal | Sexo | Masculino Femenino | Ficha de recoleccion de datos |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HABITOS NOCIVOS** | son aquellas conductas o agentes externos cuya práctica o interacción repetida nos provoca daños a corto o largo plazo o a situarnos a un mayor riesgo de contraer enfermedades graves | Es la presencia de uno o mas Habitos de la persona (sedentarismo, Tabaco;Alcohol, alimentacion inadecuada) **Sedentarismo**: Se considera sedentario al que realiza una actividad principal de intensidad ligera y una actividad fisica adicional no útil. Información que se ontendrá de los exámenes médicos ocupacionales. | Cualitativo | Nominal | Némero de actividades deportivas por semana | Si No  Nulo: 1 Poco:2  Varias: >3 | Ficha de recoleccion de datos |
| **Tabaquismo:** Tiempo de inicio de consumo de tabaco. Aquellos trabajadores que fuman mas de 3 cigarros al dia o más de 2 tabacos o pipas al dia. Informacion que se obtendrá de los exámenes medicos ocupacionales. | 30 | Nominal | Número de Cigarros por día | Nulo: 0 Poco : 01 a  03 Varias: > 3 | Ficha de recoleccion de datos |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ingesta de alcohol:** Es el consumo de alcohol de más de 6 unidades diarias. Información que se obtendrá de los exámenes médicos Ocupacionales. | Cualitativo | Nominal | Numero de unidades por Día | Nulo: 0 Poco : 01 a  06 Varias : > 06 | Ficha de recoleccion de datos |
| **Alimentación Inadecuada:** Es la ingesta diaria que no contempla alimentación variada y nutritiva. Informacion que se obtendrá de los  examenes médicos ocupacionales. | Cualitativo | Nominal | Diagnostico de Obesidad y/o aumento de lípidos (Resultados de Laboratorio) | **IMC:** 30 - 30.9  Colesterol > 200 mg/dl.  Triglicéricos >170 mg/dl. | Ficha de recoleccion de datos |
| **ANTECEDENTES FAMILIARES** | Antecedentes Familiares son enfermedades y afecciones presentes en una familia. | Cuando por lo menos uno tiene obesidad, Hipertensión arterial, los resultados son obtenidos de los exámenes médicos obtenidps. | Cualitativo | Nominal | Padre Madre Hermanos Otros Familiares directos. | SI  No | Ficha de recoleccion de datos |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANTECEDENTES** | Antecedentes | Cuando por lo menos |  |  | Número de | SI | Ficha de recoleccion |
| **PATOLOGICOS** | Patológicos son | tiene uno o más |  |  | enfermedades | NO | de datos |
|  | enfermedades y | enfermedades |  |  |  |  |  |
|  | afecciones que | preexistentes que |  |  |  |  |  |
|  | padece una | constituyen factores de |  |  |  |  |  |
|  | persona. | riesgo para desarrollar la hipertensión arterial, | Cualitativo | Nominal |  |  |  |
|  |  | los resultados son |  |  |  |  |  |
|  |  | obtenidos de los |  |  |  |  |  |
|  |  | exámenes médicos |  |  |  |  |  |
|  |  | ocupacionales. |  |  |  |  |  |
| **OBESIDAD** | Es la | Es la medida de |  |  | Kilogramo (kg) | Bajo peso : < 18.5 | Ficha de recoleccion |
|  | acumulación | asociación entre el peso |  |  |  | Normopeso: 18.5 - | de datos |
|  | anormal o | y talla de un individuo , |  |  |  | 24.9 Obesidad |  |
|  | excesiva de | se calculará el indice de |  |  |  | Grado I : 30 - 34.9 |  |
|  | grasa que puede | masa corporal(IMC)de |  |  |  | Obesidad Grado II : |  |
|  | ser perjudicial | 30 a más. Información |  |  |  | 35 - 39.9 |  |
|  | para la salud. | que se obtendrá de los  resultados de | Cualitativo | Ordinal |  | Obesidad Grado III:  ≥ 40 |  |
|  |  | laboratorio de los |  |  |  |  |  |
|  |  | exámenes médicos |  |  |  |  |  |
|  |  | ocupacionales. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ALTERACIONES DE LIPIDOS** | Son los valores aumentados de colesterol y triglicéridos | **Colesterol:** Es un esterol (Lípido) que se encuentra en los tejidos corporales y en el plasma sanguineo.  Informacion que se obtendrá de los resultados de laboratorio de los exámenes médicos ocupacionales. | cualitativo | De Intervalo | Miligramos por decilitro ( mg/dl) | Normal : 200  Moderado: 200 a  250 Maximo :> 250 LDL : < 130 HDL : > 40-60 | Ficha de recoleccion de datos |
| **Triglicéridos:** son el preincipal tipo de grasatransportado por el prganismo. Recibe el nombre de su estructura química.  Informacion que se obtendra de los resultados de laboratorio de los exámenes médicos ocuapacionales. | cualitativo | De intervalo | Miligramos por decilitro ( mg/dl) | Normal: menos de  150 mg/dl  Limitrofe alto: 150 a  199 mg/dl  Alto : 200 a 499 mg/dl Muy alto:500 mg/dl o superior. | Ficha de recoleccion de datos |

# MATRIZ DE CONSISTENCIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROBLEMA GENERAL** | **OBJETIVO GENERAL** | **HIPOTESIS GENERAL** | **VARIABLES** | **METODOS** |
| ¿Cuál es la relación entre la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial en obreros la empresa de construcción, 2017?  **Problemas Específicos** | Determinar la relación entre la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017.  **Objetivos Específicos** | Existe relación significativa entre prevalencia y factores asociados a la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017.  **Hipótesis Especifica** | Variables:  Variable Independiente: Prevalencia  Dimensiones:  Edad Sexo  Hábitos nocivos sedentarismo  tabaco consumo de alcohol alimentación inadecuada | Método.  Cuantitativo**,** se realizará un estudio observacional, analítico transversal  Forma de investigación: Aplicada  Tipo: No experimental |
| 1 ¿Cuál es la relación entre la edad y la hipertensión arterial en Obreros en la empresa de construcción, 2017 | 1 Establecer el vínculo entre la edad y la HTA en Obreros de la empresa de construcción, 2017 | 1 Hay relación existente entre la edad y la hipertensión arterial en Obreros la empresa de construcción, 2017. | Lugar de procedencia Grado de Instrucción | Diseño: Observacional transversal, analítico, descriptivo y prospectivo, en trabajadores de una empresa  de construcción Lima, 2017 |
| 2 ¿Cuál es la relación entre el sexo y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | 2 Establecer la relación entre el sexo y la HTA en obreros de la empresa de construcción, 2017. | 2 Hay relación existente entre el sexo y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | Antecedentes laborales  Tiempo de Servicio Puesto de trabajo | Población: 3000 trabajadores Muestra:  300 trabajadores |
| 3 ¿Cuál es la relación entre los antecedentes familiares y la hipertensión en los Obreros de la empresa de construcción, 2017. | 3 Establecer la relación entre los antecedentes familiares y la HTA en obreros de la empresa de construcción, 2017 | 3 Hay relación existente entre los antecedentes familiares y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | Antecedentes familiares Antecedentes patológicos Obesidad alteraciones de lípidos colesterol, triglicéridos. |  |
| 4 ¿Cuál es la relación entre los antecedentes patológicos y la hipertensión arterial en | 4 Establecer la relación entre los antecedentes patológicos y la hipertensión | 4 Hay relación existente entre los antecedentes patológicos y la hipertensión arterial en obreros | Indicadores:  (Ver tabla 1 operacionalización de variables) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| obreros de la empresa de construcción, 2017  5¿Cuál es la relación entre la obesidad y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | arterial en la empresa de construcción, 2017.  5 Establecer la relación entre la obesidad y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | de la empresa de construcción, 2017.  5 Existe la relación significativa entre la obesidad y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | Variable Dependiente:  Hipertensión Arterial |  |
| 6 ¿Cuál es la relación entre las alteraciones de lípidos (colesterol, triglicérido) y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | 6 Establecer la relación entre las alteraciones de lípidos (colesterol,  triglicéridos) y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | 6 Existe relación significativa entre las alteraciones de lípidos (colesterol, triglicéridos) y la hipertensión arterial en obreros de la empresa de construcción, 2017. | Indicadores:  (ver tabla 1 operacionalización de variables) |

# METODOLOGÍA

# Tipo y Diseño de investigación

Cuantitativo, se realizará un estudio observacional, analítico, transversal.

# Unidad de análisis

Trabajador Obrero del sector construcción.

# Población de estudio

Personal Obrero de la empresa de construcción de 500 trabajadores.

# Tamaño de la muestra

Se realizará un estudio analítico y transversal.

El tamaño de la muestra se calculará con el programa IBMSPSS versión 22 para factores asociados.

La variable es cualitativa y la aplicación de fórmula para población finita.

n = Z2 p ( 1 – p ) N

Z2 p ( 1 – p ) + EE 2 N

# Selección de la muestra Criterios de Inclusión

**.** Personal Obrero con examen médico ocupacional completa. Historia del Personal Obrero con continuidad laboral en el 2017.

Personal obrero que desea participar en la investigación.

**Criterios de Exclusión**

Historia de Personal obrero que no cuentan con examen médico ocupacional completo.

Personal obrero que no levanto las observaciones.

# Técnicas de recolección de datos

Los datos se procederán a recolectar mediante la utilización de un instrumento que es la Ficha de recolección de datos, extraídos de una fuente secundaria que son los exámenes médicos ocupacionales que serán realizados por la misma investigadora. Considerándose como medios efectivos para redactar datos reales sobre el presente estudio.

La Ficha de recolección de datos está conformada por 25 preguntas o ítems que son preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple.

# Técnica como se determina o se da la HTA.

La hipertensión arterial será diagnostica por el especialista que realizan los exámenes médicos pre ocupacional.

Como diagnostica el especialista.

Los datos recolectados serán registrados de los exámenes médicos ocupacionales en una ficha de recojo de datos.

# Plan de recolecciónde datos

Se solicitará autorización a la Gerencia del área SSOMA de la empresa de Construcción.

Para realizar el trabajo de investigación se consignaron recursos humanos, materiales, equipos.

Se seleccionará los Exámenes Médicos Ocupacionales completos para nuestro estudio.

La herramienta a emplear consta de una ficha para recoleccion de datos validada y modificada de una tesis previamente desarrollada.

Los datos de los exámenes médicos se vaciarán en las fichas de recolección; el llenado de las mismas lo realizara el investigador y serán verificados por el asesor.

Los datos recolectados serán clasificados y ordenados según las variables a estudiar, para su almacenamiento.

La técnica de recolección de información, que se empleara será de fuente secundaria a través de una ficha de recolección de datos (Los exámenes médicos pre ocupacionales).

Por las características y la naturaleza del presente estudio este trabajo de investigación, no se trasgredieron los derechos humanos y se respeta el derecho de la privacidad y la protección de la integridad física y moral del personal obrero que participaron en este estudio en forma indirecta.

# Análisis e interpretación de la información

* + - Seleccionando la población, que es el personal Obrero de la empresa de Construcción.
    - A través del área de SSOMA seleccionamos las historias clínicas durante el 2017.
    - El análisis se realizará mediante el uso de una base de datos en IBMSPSS (Software) en la cual se incluirá la información recolectada de la población en estudio.
    - Los datos se procesarán en computadora pentiun 4 con el sistema operativo window xp profesional, mediante el paquete estadístico IBMSPSS versión 22.
    - Se presentarán porcentualmente las distintas categorías según los objetivos trazados.
    - Se calculará promedio desviación estándar para variable cuantitativa.
    - Se calculará chi2 para determinar si existe asociación
    - Se utilizará un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza del 95%
    - Se calculará el OR para determinar la relación de asociaciones entre las variables.

# Aspectos Éticos

* + - Se solicitará autorización al gerente del área SSOMA.
    - Se informará a cada uno de los trabajadores sobre la evaluación que se realizará.
    - Se garantizará la confidencialidad de los datos en los informes y publicación; no se considerara los nombres y apellidos del trabajador .
    - Los datos recolectados son netamente para fines de estudio.
    - No incluye los nombres y apellidos de los participantes.
    - En el caso del participante que no colabore o no quiere participar del estudio no se tomara ninguna represaría.
  1. **PRESUPUESTO**

**5.1 GASTOS DE PERSONAL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Cantidad** | **Unidad de medida** | **Precio**  **Unitario (S/.)** | **Precio**  **total (S/.)** |
| Investigador por dedicación a medio  tiempo (06 meses) | 01 | Investigador | 400.00 | 1800.00 |
| Auxiliar de investigación  *SI.* 150 tiempo parcial (4 meses) | 01 | Auxiliar de investigación | 150.00 | 600.00 |
| Tabulador de registros a | 01 | Tabulador | 01 | 300.00 |
| *SI.* 01 por cada uno |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  | **2700.00** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.2 BIENES** |  | | |
| Descripción Cantidad | Unidad de | Precio Unitario (S/.) | Precio medida total (S/.) |
| Lápiz 12 | un | 1.00 | 12.00 |
| Tajador 04 | un | 3.00 | 12.00 |
| Lapicero 12 | un | 3.50 | 42.00 |
| Borrador 06 | un | 4.00 | 24.00 |
| Corrector 04 | un | 10.00 | 40.00 |
| Regla 04 | un | 2.00 | 8.00 |
| Fólder 50 | un | 0.50 | 25.00 |
| Perforador 02 | un | 10.00 | 20.00 |
| Engramphador 02 | un | 10.00 | 20.00 |
| Saca grampas 02 | un | 4.50 | 9.00 |
| Cinta scotch 04 | un | 3.50 | 14.00 |
| Goma 02 | un | 6.00 | 12.00 |
| Clips 02 | Caja | 2.00 | 4.00 |
| Papel bon 01 | Mllr | 18.00 | 16.00 |
| Papel A4 (80 g) 05 | Mllr | 30.00 | 150.00 |
| CD 12 | un | 2.00 | 24.00 |
| USB 02 | un | 20.00 | 40.00 |
| Tinta Impresora (color) 03 | un | 155.00 | 415.00 |
| Tinta Impresora (negro) 03 | un | 98.00 | 294.00 |
| Paquete estadístico 01 | un | 25.00 | 25.00 |
| EPllNFO |  |  |  |
| Total |  |  | 1206.00 |

**5.3 SERVICIOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Cantidad** | **Unidad de medida** | **Precio**  **Unitario (S/).** | **Precio total**  **(S/).** |
| Copias | 1000 | Unidad | 0.10 | 100.00 |
| Impresión instrumento | 500 | Unidad | 1.00 | 500.00 |
| Encuadernado | 10 | Unidad | 20.00 | 200.00 |
| Espiralado y/o Anillado | 10 | Unidad | 5.00 | 50.00 |
| Alquiler de computadora | 500 | Hora | 1.50 | 750.00 |
| Internet | 200 | Hora | 2.00 | 400.00 |
| Asesoría | 01 | Unidad | 3000.00 | 3000.00 |
| Transporte | -------- | -------- | 2.00 | 1000.00 |
| Imprevistos | -------- | -------- | 750.00 | 1000.00 |
| Total |  |  |  | 7000.00 |

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (De mayo del 2017 a febrero del 2018)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mayo 2017** | | | | **Junio** | | | | **Julio** | | | | **Agosto** | | | | **Setiembre** | | | | **Octubre** | | | | **Noviembre** | | | | **Diciembre** | | | | **Enero 2018** | | | | **Febrero 2018** | | | |
| Revisión bibliográfica | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |
| Recolección de información |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Almacenamiento de información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Clasificación de materiales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación del  Proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración y  validación de instrumento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración del piloto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación de informe piloto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tratamiento de información |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |  |
| Análisis e interpretación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Elaboración e informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X | X | X |  |  |
| Sustentación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |

* 1. **REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**
     1. Punto Farmacológico Nº 47. (2013). Hipertensión arterial. Disponible en [www.portalfarma.com/Profesionales/comunicaciones profesion](http://www.portalfarma.com/Profesionales/comunicaciones%20profesion)ales/infr
     2. Ministerio de Salud, (2013).
     3. Bristan Maraza, (2013). Peru. Salud Sal Obesidad Lima Perú: Hipertensión arterial es la primera causa de enfermedades cardiovasculares Disponible en: <http://peru.com/estilo-de->vida/salud/peru- hipertension-arterial-primera-causa- enfermedades-cardiovasculares- noticia-139645.
     4. Soto Caceres, V. (2001).Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Chiclayo en el 2000. [versión electrónica]. En: Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, volume 14 (número 3): pp.121- 180.
     5. Castán, F. (2004). Factores de riesgo cardiovascular y tipo de actividad en una población laboral. [Versión electrónica). En Art. 29 pp18 a 43.
     6. Regulo Agustí, C. (2006). Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [Versión Electrónica]. En Acta Médica Peruana. Simposio: Hipertensión Arterial. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?p](http://www.scielo.org.pe/scielo.php)id=S1728-59172006000200005
     7. Soto Caceres, V. (2001 ). Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Chiclayo en el 2000. [versión electrónica]. En: Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, volumen 14 (número 3): pp.121-180
     8. Guía de HTA. volumen 18 (número 8): pp.169
     9. Sequeira, P. (2012). Evaluación antropométrica y educación nutricional a los conductores de autobús con sobrepeso y obesidad. (Versión Electrónica]. En: Revista Costarricense de Salud Pública. Consultado el 13 de noviembre del 2014. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php)=S1409- 14292012000200005&script=sci\_arttext
     10. Zumbado, J. (2011). Prevalencia y manejo de la hipertensión arterial en consultorio privado en Santa Bárbara-Heredia, Costa Rica. (Versión Electrónica].En Revista Costarricense de Salud Pública. Consultado el 13 de noviembre del 2014. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?scr](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php)ipt=sci\_arttext&pid=S1

409-14292011000100009

* + 1. Paragano, AJ. (2009). Prevalencia de la hipertensión arterial según los distintos componentes del síndrome metabólico y su vínculo con ellos. [Versión Electrónica]. En: Revista Argentina, Consultado el 13 de noviembre del 2014. pp. 274-279.
    2. Lanas, F. (2003). Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en una población empleado chilenos. [Versión electrónica]. En Revista médica de Chile, Volumen 131, Número 2. Consultado el 12 de noviembre del 2014. Disponible en 98872003000200001 &script=sci\_ arttext.
    3. Regulo Agusti, C.(2006). Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [Versión Electrónica].
    4. Llibre, J. (2011 ).Prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores. [Versión electrónica]. En: Revista Cubana de Medicina. Vol. 50 nº3. Consultado el 13 de noviembre del 2014.
    5. Soto Caceres, V. (2001 ).Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Chiclayo en el 2000. [versión electrónica]. En: Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, volumen 14 (número 3): pp.121- 180.
    6. Díaz, l. (2010). Factores de riesgos que predisponen a hipertensión arterial en las docentes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

1. Hernández, M. (2013). Daño renal, primera consecuencia de la hipertensión arterial[Versión Electrónica]. En lnfomedic- OMS.Consultado el 14 de noviembre del 2014. Disponible en:<http://articulos.sld.cu/hta/tag/oms/>
2. Guia HTA-Lanas. volumen 14 (número 3): pp.161
3. Regulo Agusti, C.(2006). Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [Versión Electrónica]. En Acta Médica Peruana. Simposio: Hipertensión Arterial. Disponible en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S](http://www.scielo.org.pe/scielo.php)1728-

59172 006000200005&script=sci\_arttext

1. PrevenlSSSTE, (2013). Disponible en<http://www.prevenissste.gob.mx/hipertension-enfermedades-> cardiacas/definicion-de-hipertension-y-que-se-puede- hacer#ancla
2. Onmeda (2012). Hipertensión arterial (tensión alta, presión arterial alta): Definición. Disponible en http:["//www.onmeda.es/enfermedades/hipertension\_arterial-](http://www.onmeda.es/enfermedades/hipertension_arterial-) definicion- 1685-2.html
3. Texas Heart lnstitute, Centro de Información Cardiovascular (2013). Presión Arterial Alta. Disponible en<http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/hbp>\_span.cfm.
4. Majluf, A. (2013).(en prensa). Daño renal, primera consecuencia de la hipertensión arterial. En Crónica. Disponible en:<http://www.cronica.com.mx/notas/2013/763619.html>
5. Tensoval, (2013).Consultado el 25 de setiembre del 2014. Disponible en [http://www.](http://www/) tensoval. es/Ca usas-y- consecuencias. php
6. Wikipedia, (2013). Tierra. En Wikipedia. Consultado el 24 de Setiembre del 2014.Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Edad>.
7. Wikipedia (2013). Tierra. En wikipedia. Consultado el 24 de setiembre del 2014. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Sexo>
8. Wikipedia (2013). Tierra. En wikipedia. Consultado el 24 de setiembre del 2014. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Obesidad>.

**ANEXOS**

**"PREVALENCIA Y FACTORES A S O C I A D O S A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN OBREROS QUE LABORAN EN UNA EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN, LIMA, 2017"**

Marcar con una “x” según corresponda:

Año:

Nº Ficha: Nº Caso: .

**DATOS:**

1. **Años:**
2. **Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )
3. **Estado civil:**

1. Soltero ( ) 2. Conviviente ( ) 3. Casado ( ) 4. Viudo ( )

**4. Educación:**

1. Primario () 2. Secundario ( ) 3. Superior ()

**5. Hábitos Nocivos:**

1. Sedentarismo ( ) 2. Fuma ( ) 3. Alcohol ( ) 4. Alimentación inadecuada ( )

1. **¿Usted hace ejercicios?**
   1. Si ( ) b. No ( )
2. **¿Fuma actualmente?**
   1. Si ( )
   2. No ( )
3. **¿Ud. Ingiere alcohol en la actualidad?**
   1. Si ( )
   2. No ( )
4. **Puesto de Trabajo:**
   1. Conductor ( )
   2. Jefe de Grupo ( )
   3. Operario ( )
   4. Oficial. ( )
   5. Peón ( )
5. **Actividad Laboral:**
   1. Administrativa ( ) b. Operativa ( )
6. **ANTECEDENTES LABORALES:**

1 ra Empresa Rubro .

2da Empresa Rubro .

3ra Empresa Rubro .

4ta Empresa Rubro .

Sta Empresa Rubro .

1. **¿Consume frituraso comidas grasa?**
   1. Si () . b. No()
2. **Diagnostico: .**

HTA Leve ( ) Moderada ( ) Severa

1. Resultados de Laboratorio

Trigliceridos ………( ) Colesterol ………( ) Colesterol Total: …( ) HDL………………… ( ) LDL………………… ( ) Glucosa…………… ( )

1. Antecedentes patológicos:

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………

# Antecedentes familiares:

Ud. Lleva un control de su presión arterial?

a) Sí b) No

1. Especifique si en su familia padecen de hipertensión arterial:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FAMILIARES** | **Con diagnóstico de Hipertensión**  **Arterial** | |
| Padre | SI | NO |
| Madre | SI | NO |
| Hermanos | SI | NO |
| Otros familiares |  |  |