

***LO QUE HACE EL TABAQUISMO ACTIVO A TU CORAZÓN.*****WHAT ACTIVE SMOKING DOES TO YOUR HEART****O QUE FAZ O TABAGISMO ATIVO A SEU CORAÇÃO****.Mgtra. Yamilka Pitti**

Caja de Seguro Social, Panamá, Panamá

Orcid 0000-0002-0365-2624.

Email, [yamilka0316@gmail.com](mailto:yamilka0316@gmail.com).**Dra. Yolanda González W.**

Docente Facultad de Enfermería

Universidad de Panamá, Panamá

Orcid:0000-0002-3258-6400

Correo: [yolamari22@yahoo.com](mailto:yolamari22@yahoo.com)**Recibido:** 10 de abril 2020**Aceptado:** 23 de septiembre 2020**RESUMEN**

La práctica del cuidado de Enfermería centrada en el ser humano presenta variabilidad y provoca incertidumbre, una buena proporción de pacientes no recibe cuidado basado en la evidencia científica disponible y de estos un porcentaje importante recibe cuidado innecesario y probablemente peligroso. Los proyectos de intervención con eficacia comprobada son evidencia científica para brindar cuidado de calidad sin incertidumbre.

El objetivo del estudio es evaluar la eficacia de la intervención para disminuir el riesgo cardiovascular en adultos desde la perspectiva de Enfermería.

La estrategia planteada busca advertir sobre los peligros del consumo del tabaco”, abordando dos importantes variables la dependencia y el riesgo cardiovascular, considerando que el riesgo cardiovascular puede aumentar con el hábito de fumar.

Metodología: Estudio cuantitativo con diseño cuasi experimental con control histórico, de comparación antes y después de la intervención. La población N=31 trabajadores fumadores de la empresa de construcción IVANEL.

Resultados: Test de Framingham antes de la aplicación de la intervención: riesgo cardiovascular leve 48% (15); riesgo cardiovascular moderado 42% (13) y riesgo cardiovascular severo 10% (3). Dependencia a la nicotina: leve dependencia 23% (7), moderada dependencia 77% (24). Posterior a la intervención: riesgo cardiovascular leve 42%

(13), moderado 48% (15) y severo 10% (3). El 100% (31) con dependencia moderada. El 58% de la población estudiada presenta riesgo cardiovascular.

**Palabras claves:** Dependencia. Tabaquismo activo. Riesgo cardiovascular

## ABSTRACT.

The practice of nursing care centered on the human being presents variability and causes uncertainty, a good proportion of patients do not receive care based on the scientific evidence available and of these, a significant percentage receives unnecessary -and probably dangerous- care. Intervention projects with proven efficiency are scientific evidence to provide quality care without uncertainty.

**The objective** of the study is to evaluate the efficacy of the intervention to reduce the cardiovascular risk in adults from the perspective of nursing.

The proposed strategy seeks to warn about the dangers of tobacco consumption, addressing two important variables: dependence and cardiovascular risk, considering that cardiovascular risk may increase with smoking.

**Methodology:** Quantitative study with quasi-experimental design with historical control, of comparison before and after the intervention. The population N = 31 smoker workers from the construction company IVANEL.

**Results:** Framingham test before the application of the intervention: low cardiovascular risk 48% (15); moderate cardiovascular risk 42% (13) and severe cardiovascular risk 10% (3). Nicotine dependence: low dependence 23% (7), moderate dependence 77% (24). Post-intervention: low cardiovascular risk 42% (13), moderate 48% (15) and severe 10% (3); 100% (31) with moderate dependence. 58% of the studied population presents cardiovascular risk.

**Keywords:** Dependency. Active smoking. Cardiovascular risk

## RESUMO

A prática do cuidado de enfermagem centrado no ser humano tem variabilidade e causa incerteza. Boa proporção de pacientes não recebem atendimento com base em evidências científicas disponíveis e destes um percentual significativo recebem cuidados desnecessários e provavelmente perigosos. Projetos de intervenção comprovados são evidências científicas para prestar assistência de qualidade sem incertezas.

**Objetivo:** O objetivo do estudo é avaliar a eficácia da intervenção para reduzir o risco cardiovascular em adultos na perspectiva da Enfermagem. A estratégia proposta busca alertar sobre os perigos do uso de tabaco, abordando duas variáveis importantes em dependência cardiovascular e risco, considerando que o risco cardiovascular pode aumentar com o tabagismo.

**Metodologia:** Estudio cuantitativo con diseño cuasi experimental con control histórico, de comparación antes y después de la intervención. La población N=31 trabajadores fumadores de la empresa de construcción IVANEL.

**Resultados:** Teste de Framingham antes da aplicação da intervenção: risco cardiovascular leve 48% (15); risco cardiovascular moderado 42% (13) e risco cardiovascular grave 10% (3). Dependência de nicotina: dependência leve 23% (7), dependência moderada 77% (24). Pós-intervenção: risco cardiovascular leve 42% (13), moderado 48% (15) e grave 10% (3).

100% (31) com dependência moderada. 58% da população estudada tem risco cardiovascular.

**Palavras-chave:** Dependência. Tabagismo ativo. Risco cardiovascular

## **Introducción**

La práctica del cuidado de Enfermería tiene como centro al ser humano, pero dicha práctica experimenta variabilidad por lo cual una buena proporción de pacientes no recibe cuidado basado en la evidencia científica disponible y de estos un porcentaje importante recibe cuidado innecesario aumentando los costos y probablemente peligroso pudiendo provocar la muerte; los proyectos de intervención con eficacia comprobada a través de la investigación con rigor científico se convierten en evidencia científica para brindar cuidado, es así como construimos los conocimientos avanzados y destrezas necesarias acerca del cuidado de calidad y la forma de brindarlo en Enfermería, en el marco de algún modelo o teoría de Enfermería, socializándolo a través de la academia o con su aplicación en el campo clínico.

Son múltiples las estrategias ejecutadas para disminuir el consumo del tabaco a nivel mundial, Enfermería como disciplina en sus diversos campos del quehacer diseña y aplica estrategias con sus respectivas actividades innovadoras para ayudar a disminuir la dependencia a la nicotina en la población afectada, considerando los factores de riesgos como importantes indicadores para la aparición de complicaciones cardiovasculares que pueden provocar la muerte. El autocuidado es fundamental en estas situaciones por lo tanto la enfermera debe proporcionar guía, apoyo a través de la educación para fomentar la capacidad de autocuidado y la adquisición y ejecución de comportamientos saludables por parte de los afectados y promover la transformación de su ambiente.

La estrategia de cuidado como proyecto educativo “Cuidando tu corazón no fumes”, fomenta aprendizajes significativos a partir del conocimiento ya existente, las actividades contenidas en los módulos de esta estrategia ayudan a las personas al cambio. De acuerdo con Moreno (2019) ayudan a construir una nueva realidad resolviendo ambivalencias y resistencia al cambio.

El proyecto educativo está enfocado en combatir la dependencia en el consumo del tabaco y disminuir el riesgo cardiovascular en fumadores en una empresa de construcción, en Boquete, Chiriquí; lo constituyen tres (3) módulos, el primero es acerca del tabaquismo activo y el riesgo cardiovascular, con el objetivo de concientizar a la población acerca del no consumo del tabaco; el segundo módulo titulado una década de vida, abarca información acerca de la cesación tabáquica; y por último el tercer módulo denominado: No intentarlo es un fracaso, recaer forma parte del intento, con el objetivo de continuar estimulando a continuar con la cesación del tabaco. Durante el transcurso de los quince días posteriores a la

intervención se les dio seguimiento a los pacientes con énfasis en la población de riesgo moderado y severo, para el cumplimiento del tratamiento farmacológico y de control de presión arterial, además de el plan educativo desarrollado.

Recordemos que el tabaquismo es la principal causa de muerte prematura evitable en el mundo, genera enfermedades cardiovasculares y tiene gran impacto en la morbimortalidad de los fumadores, el contenido de la estrategia o proyecto está basado en disminuir el riesgo cardiovascular en adultos desde la perspectiva de enfermería, estimulando la modificación de la frecuencia de consumo de cigarrillos a la semana, lo cual va a influir o reflejar en la dependencia a la nicotina. El estudio responde al Plan estratégico Nacional 2014- 2025, con el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT), auspiciado por La Organización Mundial de la Salud (OMS), con la política de salud pública es” Advertir sobre los peligros del consumo del tabaco”, este convenio apoya la medida: ”Advertir sobre los peligros del consumo del tabaco”, refuerza la medida de control del tabaco de eficiencia comprobada, involucra la participación de los adultos fumadores; se estudian dos variables, la dependencia a la nicotina y el riesgo cardiovascular en una relación de proporcionalidad directa, lo que indica que el riesgo cardiovascular puede aumentar con el hábito de fumar.

### **El Cuidado**

Desde 1952 Enfermería presenta conceptos propios (Cabal y Guarnizo. 2011), los mismos se presentaron por primera vez por Hildegard Peplau, como primera teoría de Enfermería.

El concepto cuidado enmarca muchas connotaciones, puede ser la palabra más utilizada en todas las disciplinas; las estudiosas de la disciplina de Enfermería señalan que el núcleo central de Enfermería es el cuidado, ya que se deriva del sistema de valor y creencias en Enfermería. Según Mayeroff (1971), la palabra cuidado deriva del latín “cura”. En latín antiguo se escribía “coera” y era aplicada en los contextos de amor y amistad, significando desvelo, preocupación e inquietud por el ser amado o el objeto preciado de su estimación. “cura” tiene como sinónimo *erudito del cuidado* de la traducción de Martín Heidegger en la obra Ser e Tempo.

El término “cuidado” se aplica para designar a una acción reflexiva puesta a disposición de un fin que se pretende llevar a cabo con dedicación, empeño, esmero, protección a alguien o a uno mismo. Es pertinente recordar que el término “cuidado” por si solo no tiene suficiente fundamentación para personalizarlo o adjudicarlo a una disciplina específica, se requiere del saber profesional para darle un sentido o significado a las características definitorias en el contexto de la Enfermería. Las características definitorias facilitan la orientación del quehacer profesional, esto es el Ser de Enfermería como disciplina profesional (Cabal, Cisneros, 2009; Cabal y Guarnizo 2011). Las dimensiones del cuidado, el significado de la palabra cuidado refleja un sentido estoico y de inspiración, atención y solicitud lo cual resulta el lado positivo.

Para Milton Mayeroff citado por Gundelach González (2016), una característica fundamental del cuidado es el origen de la vida; involucra la búsqueda del bienestar, el respeto, la ética en el proceso de ayudar al otro a crecer. Introduce el cuidado humano en que se centra no solo en el enfoque fisiológico del sistema afectado sino que incluye una visión global de la persona inmersa en un contexto situacional, lo que lo direcciona a ser personalizado y holístico evitando la fragmentación del ser humano, visualizándolo como un todo, al respecto Guevarra, Renjifo, Manrique y Palacios (2014), señalan que en el ser humano está conformado por diversas dimensiones que se extienden desde lo orgánico o fisiológico hasta lo espiritual, desde lo que se puede ver y es tangible hasta lo intangible. Esto lleva a la enfermera a considerar cada persona en forma unitaria que va a ameritar un cuidado con enfoque global y al mismo tiempo específico, considerando su subjetividad, su vivencia, su historia, el entorno físico, los personajes típicos en esa cotidianidad que en un momento dado van a influir en su comportamiento ya que se va a ir adaptando dependiendo del contexto y su continua interacción con el mismo, enmarcados en una continua construcción de su ser, todas estas realidades deben ser contempladas dentro de dimensiones del cuidado de la cotidianidad de la persona y los fumadores no escapan de esta realidad. Por lo tanto, el estudio de este fenómeno desde la perspectiva de enfermería puede ser abordado como autocuidado de Dorotea Orem o como el hombre unitario de Marta Rogers.

De acuerdo con el pensamiento de Mayeroff citado por Quintero (2001) el cuidado tiene un alcance moral, es la ética de la responsabilidad enfatiza en valores, redimensiona el cuidado humano hacia la práctica del cuidado, nos indica que el cuidado posee las siguientes dimensiones:

- ✓ Conocimiento: Para cuidar debo conocer quién es el otro, cuáles son sus poderes, limitaciones y necesidades.
- ✓ Ritmos alternados: Debo ser capaz de aprender a partir de mi pasado.
- ✓ Paciencia: Doy mi tiempo y posibilito al otro a encontrarse a sí mismo en su propio tiempo.
- ✓ Sinceridad: En el cuidado soy sincero al intentar ser verdadero. Debo ver al otro tal y como es y no como yo quisiese que fuera.
- ✓ Confianza: El cuidado implica confiar en el crecimiento del otro en su propio tiempo y de su propia manera. Dejar en libertad.
- ✓ Humildad: El hombre que cuida es humilde cuando se dispone a aprender más sobre el otro y sobre sí mismo y sobre aquello que el cuidado comprende.
- ✓ Esperanza: existe la esperanza que otro crezca a través de mi cuidado.
- ✓ Coraje: Confiar en el crecimiento del otro y en mi propia capacidad de cuidar, me da coraje de lanzarme a lo desconocido.

## **El tabaquismo**

La nicotina es una droga adictiva que se encuentra en el tabaco, la Organización Mundial de la Salud (OPS), señala que su nivel de adicción es comparable con el de la heroína o la cocaína, el mecanismo es enviar al cerebro una dosis de Nicotina.

El tabaco contiene principalmente nicotina, alquitrán y una docena de gases (sobre todo monóxido de carbono). Los mecanismos nocivos del tabaco son varios debido a sus efectos sistémicos, vasculares y protrombogénicos (López, Fernández, García, 2000 citado por Martínez, 2014). Del mismo modo sobresalen dos moléculas las cuales se encuentran íntimamente ligadas con la aparición de las complicaciones circulatorias estas: son el monóxido de carbono (CO) y la nicotina (Lanas, Serón, y Puig 2014).

El tabaquismo es una enfermedad tóxica, droga lícita cuyo consumo provoca muchas muertes, es un problema de salud. A nivel mundial 1,300 millones de personas son consumidores de tabaco, señala que la mortalidad en este grupo poblacional es de 8 millones de personas anualmente; la esperanza de vida de los fumadores es 10 a 15 años menos que los no fumadores (OPS, 2020) la nicotina es el alcaloide más importante del tabaco y su ingrediente psicoactivo; la nicotina es soluble en agua; durante la actividad de fumar al aspirar el aire en el cono de ignición ocurre la combustión de 900<sup>a</sup> C, vaporizando el agua que contiene la nicotina, transfiriéndose en forma rápida al humo del cigarrillo.

El tabaco proviene de la planta nicotina tabacum que posee dos componentes es el agua y la materia seca; el agua representa el 18% y en la materia se encuentran dos componentes los compuestos nitrogenados (proteínas, aminoácidos, amoníaco y alcaloides) y los no nitrogenados, amina terciaria que se absorbe rápidamente cuando alcanza la vía aérea pequeña y alvéolos. En la circulación sistémica tiene una vida media de 1 a 4 horas, alcanzando concentraciones elevadas y estimulando receptores nicotínicos del cerebro en aproximadamente 10-20 segundos. La nicotina manifiesta sus efectos sobre el aparato cardiovascular ejecutando en la inducción de un estado de hipercoagulación; aumento del trabajo cardíaco; vasoconstricción coronaria; liberación de catecolaminas; alteración del metabolismo de los lípidos; alteración de la función endotelial (Cruz, 2014).

El tabaquismo a nivel mundial en Salud Pública es una epidemia que amerita políticas de seguimiento de su consumo en la población de jóvenes y adultos, sin excluir a los niños que se han convertido en una población vulnerable. Existen 7 millones de fumadores activos y 1 millón de fumadores pasivos (Organización Mundial de la salud 2020), la mayoría de los niños se encuentran dentro de este último grupo, debido a que muchos de sus modelos son consumidores y a la vez los exponen al humo de tabaco en donde los adultos son fumadores que se encuentran en el hogar, además su riesgo aumenta por el número de respiraciones por minuto es mayor que en los adultos, y en consecuencia, inhalan con más frecuencia el humo del cigarrillo y por tanto, más productos químicos.

El tabaco produce alteraciones perjudiciales a nivel de la agregación, coagulación, endotelio y pared vascular. Es un importante factor de riesgo para la enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y también aumenta la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y disminuye el umbral de fibrilación ventricular. Disminuye el efecto protector de algunos fármacos anti-anginosos. Estos efectos, junto con la enfermedad vascular periférica realiza estimulación aguda que produce la liberación de catecolaminas pueden precipitar un infarto agudo de miocardio o la muerte súbita en pacientes con circulación coronaria comprometida.

Debido a ello, el tabaquismo es considerado como la primera causa evitable de muerte en el mundo, conlleva a la preocupación mundial de promoción de educación, haciendo necesario sensibilizar y concienciar a la población desde el periodo de adultez, de forma que participe activamente en la búsqueda de soluciones personales que originen resultados significativos. Solo 24 países, que representan el 15% de la población mundial, disponen de servicios nacionales integrales para ayudar a la población fumadora a abandonar este hábito.

En el estudio se utilizó una hoja de datos generales del fumador y dos escala previamente validados y confiables que son utilizados para evaluar la efectividad de la intervención educativa; estos son la Escala de Framingham y la Escala de Dependencia a la nicotina (NDSS).

La Hoja de datos generales del fumador contiene datos demográficos y generales de la población: edad, sexo, número de cigarrillos que consume, frecuencia de consumo etc.

El Test de Framingham, la cual permite el cálculo del riesgo cardiovascular, tomando en cuenta variables como: edad, sexo, tabaquismo, niveles de colesterol, estatura, presión arterial sistólica y peso (índice de masa corporal); el objetivo del test es determinar el riesgo cardiovascular con estimación para 10 años, su interpretación se toman intervalos de confianza se estableció el rango más alto de puntaje que fue 95 puntos y el más bajo de 19 de los ítems a preguntar en pacientes fumadores. El rango que se obtuvo fue de 76 puntos. Se eligió a criterio de la investigadora sólo 3 intervalos de clase que clasifican el nivel de dependencia en alto, moderado y leve. El cual evidenció el siguiente resultado de intervalo de clase en 25 puntos, entonces se inicia por el puntaje más bajo de cada fumador. El cual se realiza de la siguiente forma:  $\text{Rango}=(\text{Max})-(\text{Mín})$  Intervalos de clase=  $\text{Rango}/K$

Para medir la escala del síndrome de dependencia de la nicotina, se propone sumar todos los puntajes de cada ítem y de acuerdo con el resultado, se va a clasificar a los participantes de la siguiente forma: • Puntuaciones de 19-44 dependencia leve, • Puntuaciones de 45-70 dependencia moderada , • Puntuaciones de 71- 95 dependencia alta o severa. Con estas puntuaciones se va a establecer el grado de dependencia a la nicotina que tiene cada persona en el proyecto de intervención.

El paso a seguir para la medición del riesgo utilizando la calculadora de riesgo cardiovascular de la OPS, ENCARGADA AL GRUPO gedix, ApIXELOIDE por la OPS, basado en el formulario de la OMS, para la estimación del riesgo en América Latina, zonz AMR-B (2007 ISBN: 978 92435 4728 2. Cuyo puntaje de riesgo surge de una adaptación a las particularidades de la región. Primero insertar los datos obtenidos en una calculadora de riesgo en la web, el resultado se expresará en porcentaje, derivado de los datos introducidos. El resultado es el riesgo cardiovascular basado en los próximos diez años.

Es el método recomendado en el momento actual por la American Heart Association (AHA) y el American College of Cardiology (ACC). Además no solamente podemos utilizar el riesgo absoluto de enfermedad coronaria total o eventos duros, sino que también podemos ver el riesgo relativo; este concepto tiene una mayor importancia en personas jóvenes y ancianos (ya que en estos el riesgo absoluto aumenta con la edad por el acúmulo natural de aterogénesis) y se define como el cociente entre el riesgo absoluto y el riesgo bajo (definido

como aquella persona de la misma edad, con una tensión arterial < 120/80 mmHg, un colesterol total entre 160-199 mg/dl, un HDL-colesterol > 45 mg/dl, no fumador y no diabético) o el riesgo medio de una determinada población; así, una vez calculados, nos vamos a la columna de la edad del paciente y la intersección de ambos corresponde a una cuadrícula con un número y color que puede ser verde (riesgo por debajo del medio de la población), violeta (riesgo medio de la población), amarillo (moderadamente por encima del riesgo medio) y rojo (alto riesgo).

la Escala de Dependencia a la nicotina (NDSS), considera variables como el impulso, continuidad, tolerancia, prioridad y estereotipia.

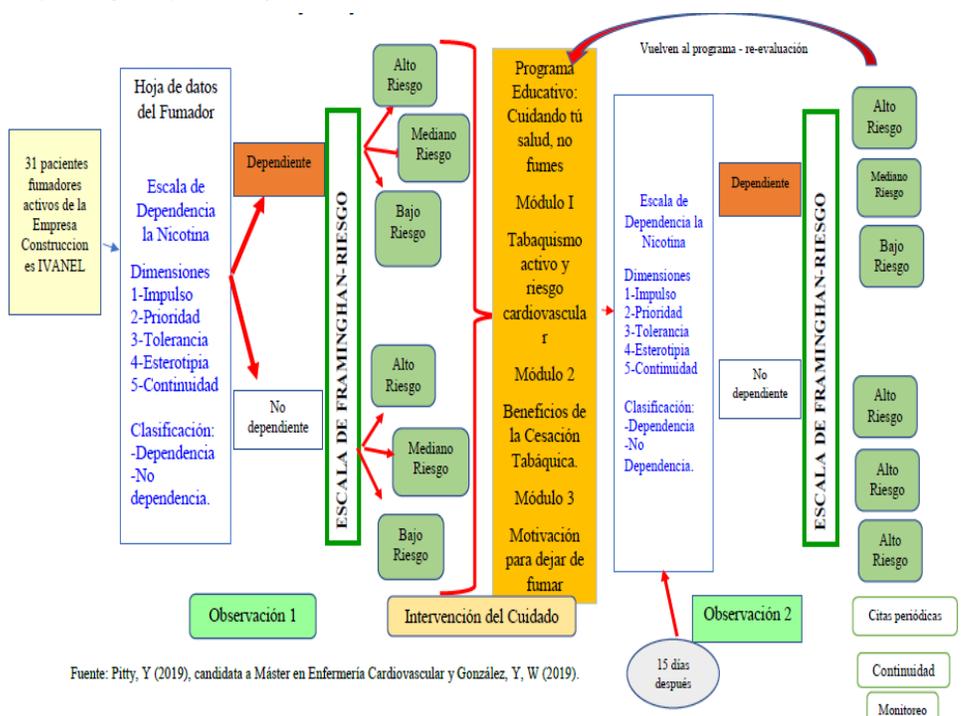
**Metodología**

Se trata de un estudio fundamentado en el paradigma cuantitativo con diseño cuasiexperimental de antes y después con control histórico, de comparación antes de la intervención y después de la intervención. Se trabaja con la población N=31 personas fumadores que laboran en la empresa de construcción IVANEL, en Boquete, Chiriquí, quienes participaron voluntariamente en las sesiones y respondieron sin conflictos de intereses, previo consentimiento informado, se respeta la autonomía de las personas con respecto a su libre participación en el estudio y su confidencialidad.

**Diseño metodológico**

*Figura 1*

*Esquema del Diseño a la Dependencia de la Nicotina y el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Fumadores Activos de la Empresa Construcciones IVANEL Distrito de Boquete. Septiembre - Octubre 2019*



Fuente: Pitty, Y (2019), candidata a Máster en Enfermería Cardiovascular y González, Y, W (2019).

El presente estudio, se toma toda la población, con n=31 personas fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL en Boquete Chiriquí.

*-Caracterización de la población de fumadores activos de la empresa Construcciones IVANEL.*

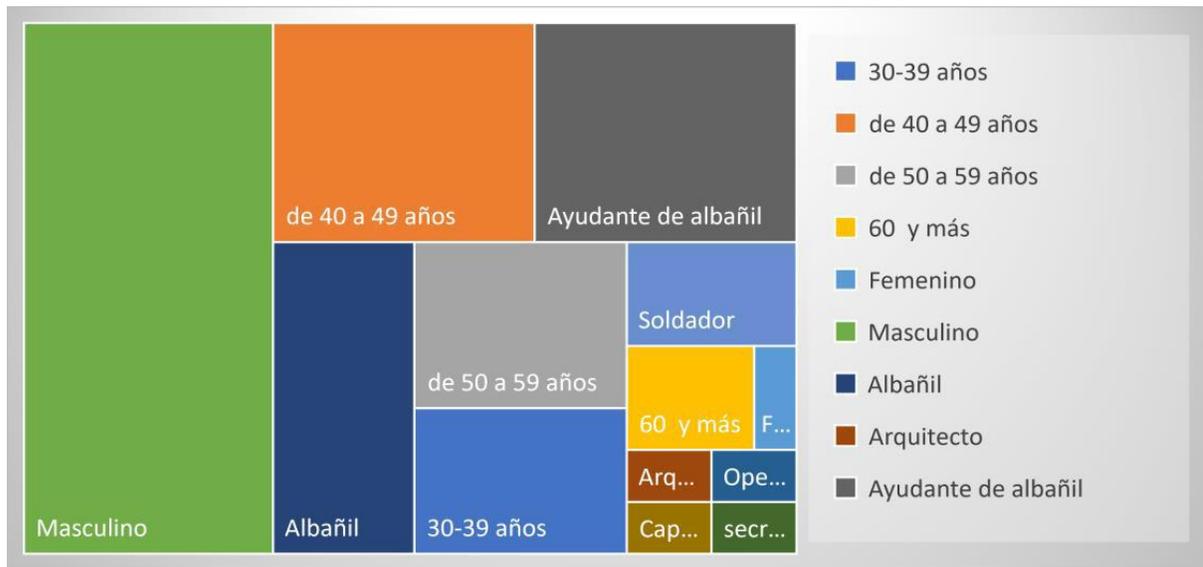
La edad promedio de los participantes fue de  $42 \pm 7$  años, la mínima fue de 30 años y el máximo con 61 años. El 3,2% (1) fueron mujeres y el 96,8% (30) fueron varones. Respecto al nivel de escolaridad aprobada por los participantes se encontró que el 9,68% (3) asistió a la universidad, a la secundaria completa asistieron 16,13% (5), secundaria incompleta 12,90% (4), primaria completa 51,61% (16) y la primaria incompleta 9.68% (3).

El cuanto al estado civil de los participantes fue de 35,4% (11) afirmó estar casado, el 64.6% (20) reportaron ser solteros. Aspecto laboral el 41,9% (13) laboran como ayudantes de albañil 58% (18) es secretaria y el restante 32,2% (10), son capataces. Otro aspecto relevante fue el ingreso familiar mensual que tuvo un promedio de B/250.00 a B/500.00 balboas.

En cuanto al consumo de cigarrillos diarios en su mayoría consumen 20 o más lo que se refleja en el 61,29% (19) de los participantes, el 38,71% (14) fumaban menos de 20 cigarrillos al día.

**Ilustración 2**

*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL, según edad, sexo y ocupación*

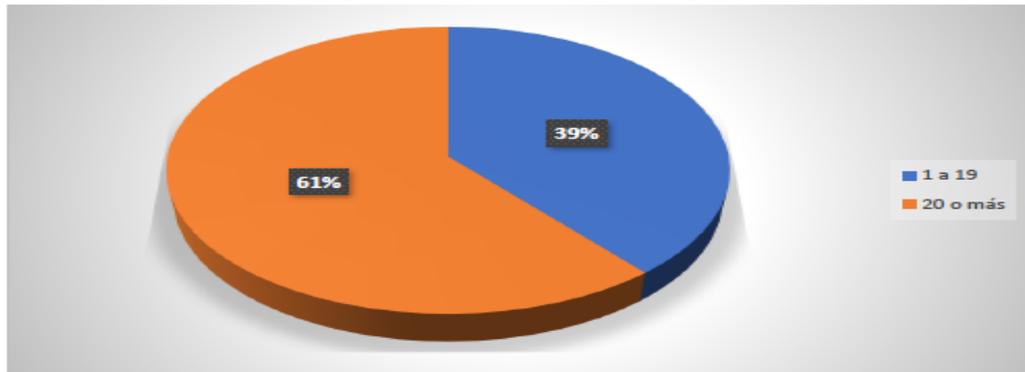


Fuente: Base de datos: dependencia al tabaquismo activo como riesgo cardiovascular en adultos de la empresa Construcciones IVANEL, Boquete. 2019.

Se observa en la gráfica que el intervalo de edad en el consumo de cigarrillos es de 40 a 49 años, la mayoría son ayudantes de albañiles, y en su mayoría varones, sin embargo, la única mujer de la empresa también fuma.

### Ilustración 3

*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL, según número de cigarrillos diarios que fuman.*

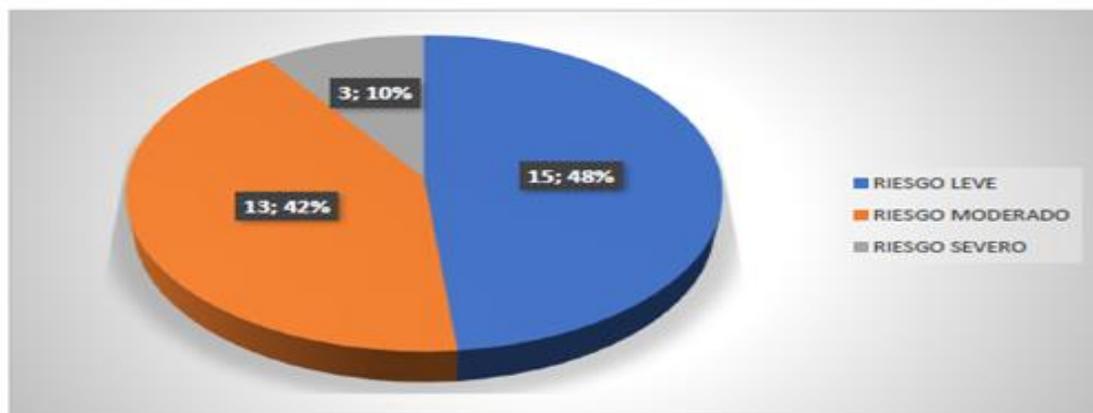


Fuente: Base de datos: dependencia al tabaquismo activo como riesgo cardiovascular en adultos de la empresa Construcciones IVANEL, Boquete. 2019.

Respecto al consumo de cigarrillos diarios, se observa que el consumo es elevado, lo cual se evidencia en la aplicación de la Escala de dependencia a la nicotina NDSS.

### Ilustración 4

*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL, según aplicación inicial Test de Framingham*



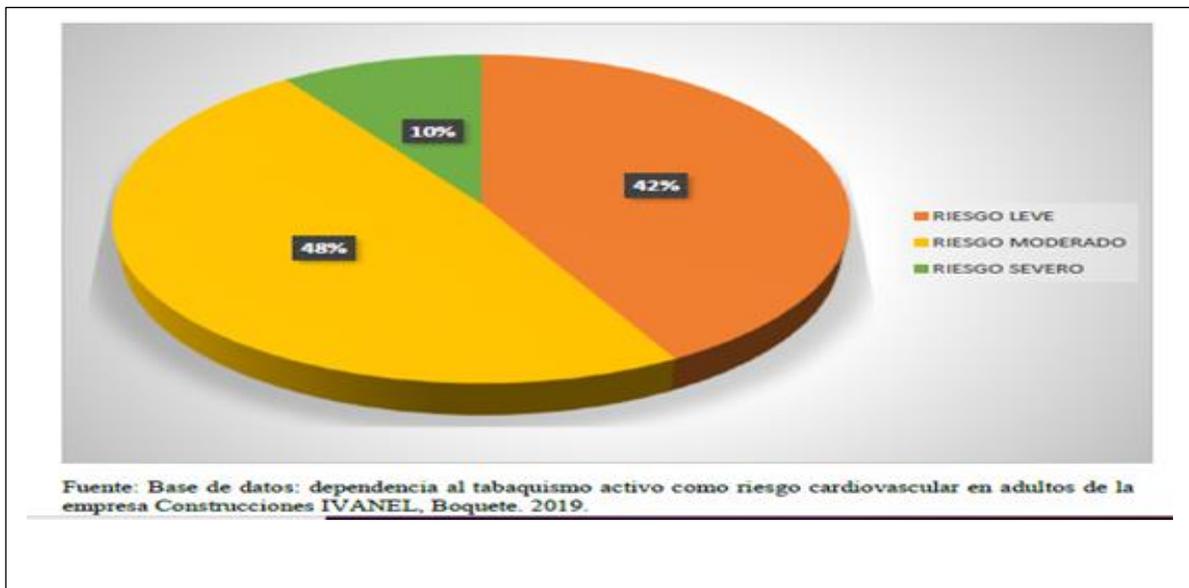
Fuente: Base de datos: dependencia al tabaquismo activo como riesgo cardiovascular en adultos de la empresa Construcciones IVANEL, Boquete. 2019.

Con respecto a los resultados que arrojó el Test de Framingham antes del proyecto de intervención educativa, se puede dar a conocer de los 31 participantes se encontró que, 13 equivalente al 42% tiene riesgo cardiovascular moderado y 3 equivalente al 10% de los participantes presenta riesgo cardiovascular severo.

Tal y como se puede apreciar, el 48% (15), presentan riesgo cardiovascular leve conociéndose que se predice la evolución de este riesgo a 10 años.

### Ilustración 5

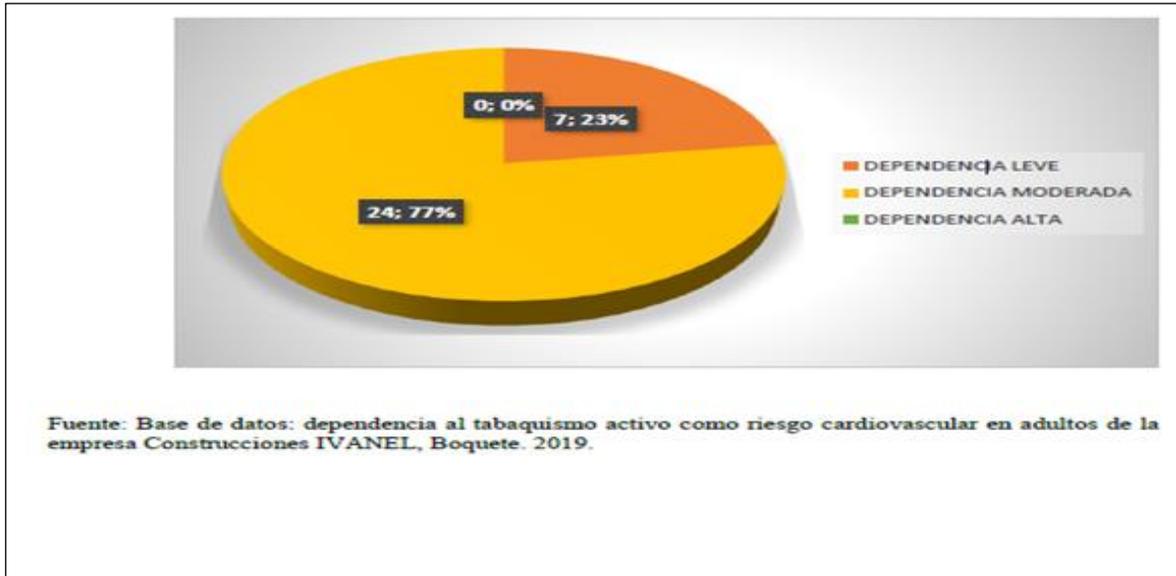
*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL según aplicación final Test de Framingham*



Luego de realizar el proyecto de intervención educativa, se aplicó nuevamente el test de Framingham para evaluar el riesgo cardiovascular de los participantes, luego de realizar las actividades educativas, se encontró en la población de 31 participantes del proyecto de intervención educativa que, 13 que equivale al 42% presenta riesgo cardiovascular leve y tres que representa el 10% presenta riesgo cardiovascular severo. El 48% (15) riesgo cardiovascular moderado como factor predictivo a 10 años de riesgo coronario (ángor, infarto agudo de miocardio, muerte por enfermedad coronaria) prediciendo la evolución a 10 años.

**Ilustración 6**

*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL según aplicación inicial de la Escala del síndrome de dependencia de la nicotina (NDSS)*



Por otra parte, en los resultados de la aplicación de la Escala del Síndrome de Dependencia de la Nicotina (NDSS) se encontró que 23% (7), obtuvieron puntajes que establecieron que tienen dependencia leve a la nicotina, por otra parte, ningún participante obtuvo puntuaciones para la dependencia alta a la nicotina. La mayoría de los participantes, es decir, 24 de ellos equivalentes al 77%, obtuvieron puntuaciones que establecieron que tienen una dependencia a la nicotina moderada.

**Dependencia Moderada**

Posterior a la implementación del proyecto de intervención, se aplicó nuevamente al finalizar todas las actividades y temas planificados la Escala del Síndrome de Dependencia de la Nicotina (NDSS) para evaluar el nivel de dependencia a la nicotina de los participantes.

Los resultados nos indicaron que el total de los encuestados, es decir, 31 participantes del proyecto de intervención educativo es decir el 100%, presentan dependencia moderada a la nicotina.

Para probar la hipótesis de los puntajes obtenidos por los fumadores mediante el test de Framingham antes y después de la intervención por parte de la experimentadora, se realizó una prueba de comparación de medias para muestras relacionadas.

**Hipótesis 1:**

Ho: El puntaje mediante la prueba de Framingham antes y después de la intervención de la experimentadora son iguales.

Ha: El puntaje mediante la prueba de Framingham antes y después de la intervención de la experimentadora son diferentes

Estadístico de la prueba: T-STUDENT para muestras relacionadas. Nivel de significancia: Alfa = 5%

**Tabla 2**

*Estadísticas Descriptivas del Puntaje de la Prueba de Framingham Inicial y Final.*

Variable	Muestra	Máximo	Media	Desv. Tipica
PUNTAJE INICIAL DE FRAMINGHAM	31	31.000	11.387	7.379
PUNTAJE FINAL FRAMINGHAM	31	42.000	12.226	8.655

*Cálculo del estadístico de la prueba*

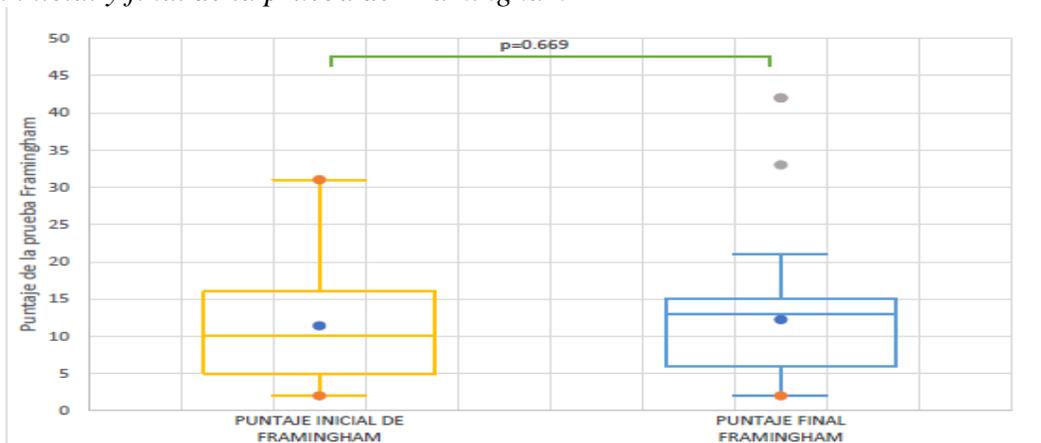
**Tabla 14. Prueba t para dos muestras relacionadas / Prueba bilateral:**

Diferencia	-0.839
t (Valor observado)	-0.432
t  (Valor critico)	2.042
GL	30
valor-p (bilateral)	0.669
Alfa	0.05

Fuente: Base de datos: dependencia al tabaquismo activo como riesgo cardiovascular en adultos de la empresa Construcciones IVANEL, Boquete. 2019.

**Gráfica 1**

*Fumadores que laboran en la empresa Construcción IVANEL, según comparación de la puntuación inicial y final de la prueba de Framingham*



Escala del Síndrome de dependencia de la nicotina (NDSS)

Ho: El puntaje mediante la prueba de dependencia de la Nicotina (NDSS) antes y después de la inversión de la experimentadora son iguales.

Ha: El puntaje mediante la prueba de dependencia de la Nicotina (NDSS) antes y después de la inversión de la experimentadora son diferentes.

Nivel de significancia: Alfa = 5%

Estadístico de la prueba: T-STUDENTS para muestras relacionadas

**Tabla 3**

*Estadísticas descriptivas del puntaje de la prueba de dependencia de la Nicotina (NDSS) inicial y final.*

Variable	Muestra	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
PUNTAJE INICIAL NDSS	31	34.000	56.000	46.387	5.696
PUNTAJE FINAL NDSS	31	46.000	60.000	52.000	4.243

*Cálculo del estadístico de la prueba*

**Tabla 16. Prueba t para dos muestras relacionadas / Prueba bilateral:**

Diferencia	-5.613
t (Valor observado)	-4.409
t  (Valor crítico)	2.042
GL	30
valor-p (bilateral)	0.000
Alfa	0.05

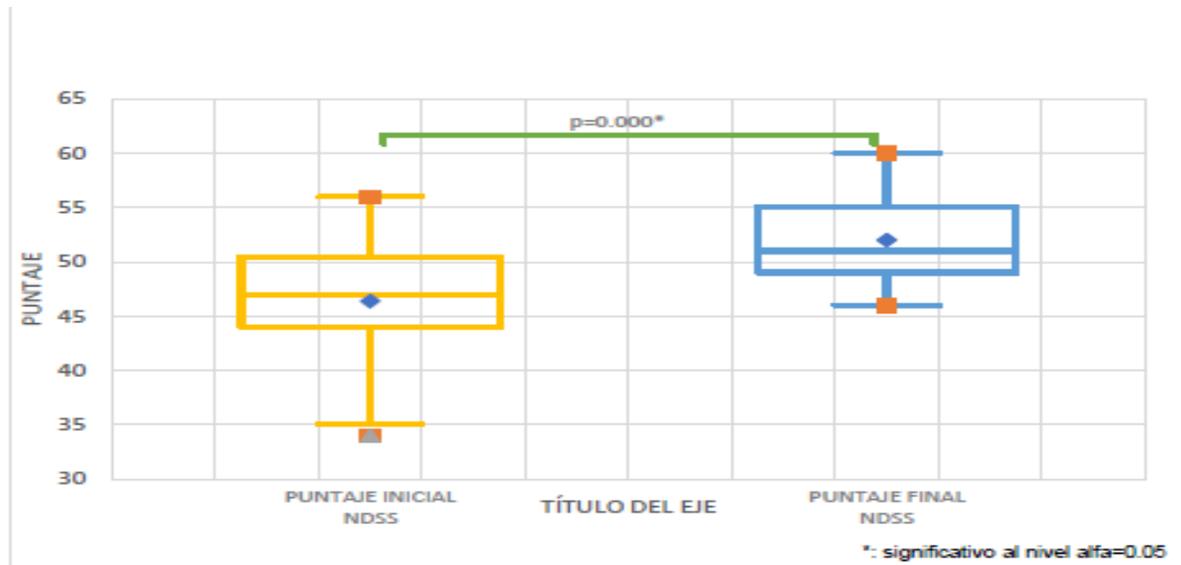
Fuente: Base de datos: dependencia al tabaquismo activo como riesgo cardiovascular en adultos de la empresa Construcciones IVANEL, Boquete. 2019.

**Decisión:** De acuerdo con los resultados expuestos se acepta la hipótesis nula (Ho)  $p < 0.05$

**Conclusión:** Existe diferencia significativa entre la dependencia a la nicotina antes y después de la aplicación de la intervención con enfoque educativo.

**Gráfica 2**

*Diferencia entre la Dependencia a la Nicotina Antes y Después de la Aplicación de la Intervención con Enfoque Educativo.*



Existe diferencia significativa entre la dependencia a la nicotina antes y después de la aplicación de la intervención con enfoque educativo.

**Discusión de los resultados**

El presente proyecto de intervención permitió obtener datos relevantes sobre la dependencia al tabaco y el riesgo cardiovascular; Según el Test de Framingham, los resultados que los participantes antes del proyecto de intervención presentaban riesgo cardiovascular leve equivalente al 48% y después de la intervención educativa, presentaban riesgo cardiovascular moderado correspondiente al 48%. Estos resultados indican que para estudios de este tema se deben considerar otras variables, ya que problema del tabaquismo y sus consecuencias es clínica y socialmente complejo teniendo una connotación multifactorial, estadísticamente no se encuentra diferencias significativas, pero clínicamente estas diferencias son notables. Al igual el aspecto de la dependencia al tabaquismo o a la nicotina es complejo y dinámico, en próximos estudios se deben considerar otros aspectos complementarios en la intervención y la utilización de otras pruebas de laboratorio que aporten a la detección precisa del problema y su solución. El contexto de trabajo es otro factor digno de ser considerado en el futuro. Existen muchos factores que probablemente influyeron para la no disminución del consumo de cigarrillos. Uno de los factores determinantes pudo haber sido el tiempo, el cual es muy importante para lograr cambios reales, ya que los participantes consumían cigarrillos de forma constante, por tales motivos se puede justificar que hizo falta un periodo más amplio, ya que de acuerdo a la dependencia que presentaban requerían precisar una terapia más intensa y prolongada (Becaño, 2009). Del mismo modo, de acuerdo con Prochaska y DiClemente, el cambio de una conducta no es un

hecho puntual, sino que responde a un proceso descrito, en el que suceden varias etapas a lo largo de un tiempo generalmente prolongado, que se puede acelerar con la intervención.

Considerar en otros estudios la con un nivel alto de motivación de los participantes para dejar de fumar, además de estar preparados para el cambio (Gallardo D, et al. 2008). Aunado a esto, para que los participantes dejaran de ser un consumidor activo de tabaco, tenían que poner de su parte para que en los próximos diez años o menos, no tuvieran problemas relacionados con el consumo del tabaco, el cual es determinante para el desarrollo de una enfermedad cardiovascular y es la primordial fuente de enfermedad y muerte evitable en la mayoría de los países.

Es muy difícil adentrarse a un grupo de consumidores de cigarrillos, debido a que el problema de adicción no es reconocido por los consumidores como una droga que produce dependencia y en estos casos por ser un trastorno psicológico, se requiere mucho de la colaboración de la atención en este ámbito.

Según los autores Manzano y Avesta (2009), la adherencia es un problema con repercusiones:

La falta de adherencia a los tratamientos tiene repercusiones clínicas y económicas. *A nivel clínico*, que alguien no se adhiera al tratamiento, supone desaprovechar los beneficios que este le podría generar ayudándole a dejar de fumar, lo que incide negativamente en su salud; además, al aumentar la posibilidad de recaída, la falta de adherencia puede terminar generando expectativas negativas respecto a la eficacia del tratamiento y respecto a las posibilidades de conseguir la cesación en el futuro. *A nivel económico*, los tratamientos que no se acaban cumpliendo, suponen una pérdida de tiempo y/o de dinero para el propio paciente, para los terapeutas y para la entidad que asuma los **gastos**. A pesar de que se reconoce el tabaquismo como una adicción, el riesgo cardiovascular aumenta por la edad y las comorbilidades de los pacientes o trabajadores fumadores activos, se logró únicamente que uno de ellos con un riesgo cardiovascular severo, disminuyera en los quince días sus niveles de colesterol, motivo por el cual, el resultado de impacto del proyecto educativo si se lograra realizar durante un tiempo más prolongado, tal vez conseguiríamos cambios en la población con dependencia a la nicotina, sobre todo, la población joven.

El cambio que se produjo en ese único paciente es que se trata de un ingeniero, tal vez su escolaridad elevada permitió cambios en sus estilos de vida y control farmacológico, ya que además se inscribió en un club de fútbol en su comunidad. Mi lema fue que el cambio de una sola persona en la disminución del consumo de cigarrillos demostraba que sí contribuía a disminuir el riesgo cardiovascular y de hecho uno solo logró la meta.

**Conclusiones**

La intervención de enfermería con enfoque educativo “Cuidando tu corazón no fumes”, como estrategia no logra modificación significativa en el comportamiento adictivo a la nicotina en los participantes. En cuanto al riesgo se observa que el mismo no se incrementa en los participantes, lo cual puede indicarnos que probablemente las afectaciones cardiovasculares que ya experimentan estos trabajadores está en situación estable en el momento, no obstante se debe realizar diligentes esfuerzo para que lo vayan mejorando su riesgo cardiovascular en el periodo de 10 años.

Probablemente un estudio longitudinal sea el más apropiado para el abordaje educativo de este temas, ya que los cambios se darán a largo plazo.

**Referencias**

- Álvarez, C. (2011). Tablas de Riesgo Cardiovascular. Una revisión crítica. *Revista de Medicina Familiar* 11 (3), 22-139.
- Andrade, V. & Prado, C. (Coord.). (2015). *Riesgo cardiovascular utilizando las tablas de predicción de la OMS en pacientes diabéticos tipo 2 del programa diabetes vs paciente diabético tipo 2 de la consulta externa de la unidad de medicina familiar delegación de aguas calientes*. Tesis de Maestría . Universidad Autónoma de Aguascalientes.  
<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/372/401122.pdf?sequence=1&isAllowed=yCalculadora de riesgo cardiovascular de la ops>  
<https://www.paho.org/cardioapp/web/>
- Becoña, E. (2009). La escala del síndrome de dependencia a la nicotina. Unidad de Tabaquismo. Universidad de Santiago de Compostela. Unidad de Conductas Adictivas, 102 Complejo Hospitalario de Ourense.  
<https://www.researchgate.net/publication/38292036>.
- Cerda, H. (2013). Los elementos de la Investigación: como reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Reimpresión de la 3era edición. Editorial El Búho.
- Cruz, M., Del Campo, S.(2014). Bases Neurobiológicas de la adicción a la nicotina. Cinvestav  
[https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=technical-documentation&alias=979-755-15-0840&Itemid=493](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=technical-documentation&alias=979-755-15-0840&Itemid=493)
- Gallardo, M., Lambea, G., Ruiz, D., y Herrera, A. (2008). Intervención en tabaquismo desde la atención primaria de salud. Principado d Asturias. Unidad de Coordinación del Plan de Drogas para Asturias. Guía para profesionales.  
[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS\\_Salud%2520Publica/AS\\_Drogas/Tabaco/Programa/Guia%2520Antitabaco%2520protegido.pdf&ved=2ahUKEwjKzNaxsfcAhVRzFMKHQwqAxQQFjAAegQIBBAB&usg=AOvVaw35\\_2v9MvwIzwk178ctloeO](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%2520Publica/AS_Drogas/Tabaco/Programa/Guia%2520Antitabaco%2520protegido.pdf&ved=2ahUKEwjKzNaxsfcAhVRzFMKHQwqAxQQFjAAegQIBBAB&usg=AOvVaw35_2v9MvwIzwk178ctloeO)
- Guevara, B., Evies, A., Rengifo, J., Salas, B., Manrique, D., y Palacio, C. (2014). El cuidado de enfermería: una visión integradora en tiempos de crisis. *Revista Enfermería. Global*. 13 (33) versión On-line ISSN 1695-6141
- Hernández Ávila, C., Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Científica de Instituto Nacional de Salud*. 2 (1), 75-79.  
<https://alerta.salud.gob.sv/introduccion-a-los-tipos-de-muestreo/>
- Lanas, F., Seron, P., y Puig, T. (2014). Evolución del riesgo cardiovascular y sus factores en Temuco entre 1989 y 2011-12. *Revista Médica de Chile* 142(4), 467-474  
DOI: 10.4067/S0034-98872014000400008

Manzano, M.S., y Ayesta Ayesta, F.J. (2009). La adherencia terapéutica en el tratamiento del tabaquismo. *Intervención Psicosocial*. 18 (3), 233-244. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid ISSN: 1132-0559

Mayeroff, M. (1971). *A Arte De Servir Ao Próximo Para Servir A Si Mesmo*. Editora Récord.

Ministerio de Salud de Panamá. (2014). *Plan estratégico nacional para la prevención y el control integral de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo*.  
file:///F:/Plan\_estrategico\_nacional%20para%20la%20prevención%20y%20control%20integral%20de%20ENT.pdf

Moreno, A.C. (2019). *Plan de cuidados enfermeros para ayudar a las personas a dejar de fumar*<https://semap.org/wpcontent/uploads/2018/07/PRESENTACI%C3%93N.pdf>

OPS (2020) Control del tabaco. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-tabaco>

OPS (2018) El Tabaco y las enfermedades del corazón

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14348:8-june-2018-event-conversation-about-tobacco-and-heart-disease&Itemid=41080&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14348:8-june-2018-event-conversation-about-tobacco-and-heart-disease&Itemid=41080&lang=es)

Quintero B. (2001). Ética del cuidado humano bajo los enfoques de Milton Mayeroff y Jean Watson. *Ciencia y Sociedad*. 26, (1), 16-22 Instituto Tecnológico de Santo Domingo

[https://www.researchgate.net/publication/41804983\\_Etica\\_del\\_cuidado\\_humano\\_bajo\\_los\\_enfoques\\_de\\_Milton\\_Mayeroff\\_y\\_Jean\\_Watson](https://www.researchgate.net/publication/41804983_Etica_del_cuidado_humano_bajo_los_enfoques_de_Milton_Mayeroff_y_Jean_Watson)

Victoria, E., Cabal E., y Guarnizo, T. (2011). Enfermería como Disciplina. *Revista Colombiana de Enfermería* 6 (6), 73-81