



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Máster en Humanización de la Asistencia Sanitaria: Pacientes, Familias y Profesionales

Trabajo Final de Máster

Impacto de un plan formativo sobre  
Síndrome de Burnout en  
profesionales de la salud en  
atención primaria

Autor/a:

María Luisa Hernández González

Tutor/a: Dra. Marta Romero García y  
Dra. Pilar Delgado Hito

Curso académico 2023-2024



Institut de Formació Contínua-IL3  
UNIVERSITAT DE BARCELONA



Escola d'Infermeria  
Facultat de Medicina i Ciències de la Salut



HUCI Humanizando  
los Cuidados  
Intensivos

# Índice

1. Introducción.....	4
2. Hipótesis .....	7
3. Objetivos .....	7
3.1. Objetivo General .....	7
3.2. Objetivos Específicos .....	7
4. Metodología .....	8
4.1. Diseño o tipo de estudio.....	8
4.2. Ámbito del estudio.....	8
4.3. Sujetos de estudio.....	8
4.3.1 Población.....	8
4.3.2 Criterios de inclusión: .....	9
4.3.3 Criterios de exclusión: .....	9
4.3.4 Criterios de retirada: .....	9
4.3.5 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo .....	9
4.4. Variables del estudio: definición conceptual y operativa .....	10
4.5. Instrumentos de medida.....	11
4.6. Procedimiento de recogida de datos. Prueba piloto .....	12
4.7. Análisis de datos: tipo de análisis y programa informático .....	13
5. Aspectos Éticos.....	13
6. Dificultades y Limitaciones .....	14
7. Aplicabilidad y Utilidad práctica.....	14
8. Presupuesto .....	15
9. Cronograma .....	16
Bibliografía .....	17
Anexos .....	22

## **Resumen**

“Impacto de un plan formativo sobre Síndrome de Burnout en profesionales de la salud en atención primaria”

Los servicios de atención primaria en salud, presentan una considerable prevalencia del Síndrome de burnout entre los profesionales, que pueden desencadenar en aspectos negativos como mal manejo de situaciones, mala relación entre compañeros, agotamiento emocional, etc. Por lo cual es vital generar estrategias para contrarrestar el burnout y generar protectores contra el agotamiento emocional. El objetivo es evaluar el nivel de Síndrome de Burnout antes y después de la implantación de un plan formativo de estrategias en los profesionales de atención primaria en salud. El ámbito del estudio es el centro de salud de Rio Abajo de la región metropolitana de salud de la ciudad de Panamá, Panamá. Donde trabajan 105 profesionales de la salud. En la metodología, se desarrollará un plan formativo de intervención basado en 4 estrategias para disminuir el síndrome de burnout entre profesionales de la salud y sensibilizar íntegramente a los profesionales participantes. Se aplicará un cuestionario sociodemográfico y de Burnout. Desarrollando planes formativos en profesionales de la salud sobre burnout, podrían convertirse en políticas de salud a cumplir como implicaciones para la práctica en los centros de atención primaria a nivel de gestión.

**PALABRAS CLAVE:** Síndrome de Burnout, Atención primaria en salud, Maslach burnout inventory, Agotamiento emocional, Trabajo en Equipo y Comunicación.

## **Abstract**

“The impact of a training program on Burnout Syndrome in primary healthcare professionals”

Primary healthcare services often exhibit a significant prevalence of Burnout Syndrome among professionals. This can lead to negative outcomes such as poor handling of situations, strained relationships among colleagues, and emotional exhaustion. Therefore, it is crucial to develop strategies to counteract burnout and create protective measures against emotional fatigue.

The objective of this study is to assess the level of Burnout Syndrome before and after implementing a training program with specific strategies for primary healthcare professionals. The study takes place at the Rio Abajo health center in the metropolitan health region of Panama City, Panama, where 105 healthcare professionals work. The methodology involves designing an intervention training plan based on four strategies to reduce burnout among professionals and enhance their overall awareness. A sociodemographic and Burnout questionnaire will be administered.

By developing training plans for healthcare professionals on burnout, these strategies could potentially become essential health policies for implementation at the management level in primary care centers.

Keywords: Burnout Syndrome, Primary Healthcare, Maslach Burnout Inventory, Emotional Exhaustion, Teamwork, Communication.

## 1. Introducción

La Atención Primaria en Salud (APS) es un eslabón fundamental en las prestaciones de los servicios sanitarios. Este se centra en la prevención, promoción, y atención integral de la salud de las personas, con énfasis en la comunidad y la atención temprana (1,2). El objetivo de APS es abordar las necesidades de salud de los usuarios en su contexto social, considerando sus factores biológicos, psicológicos y sociales; garantizando el mayor nivel de salud y bienestar, distribuido equitativamente, a través de una atención centrada en las necesidades de las personas desde la promoción de la salud hasta el tratamiento y los cuidados paliativos (3).

La APS, en la mayoría de los casos es el primer nivel de contacto de las personas con el sistema de salud, siendo la puerta de entrada al sistema y la puerta organizadora de flujos y contraflujos entre todos los servicios de la red de atención de salud (4). Siendo múltiples las funciones de los profesionales sanitarios dentro de la APS, puede haber algunos factores que interfieren con la salud del profesional, estos relacionados con las excesivas cargas de trabajo y complejas funciones de trabajo, además de las condiciones de trabajo que provocan enfermedades físicas y emocionales (5) como el Síndrome de Burnout (SB).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el SB es una enfermedad de riesgo laboral que causa detrimento del bienestar mental, como resultado del estrés en el lugar de trabajo; indicando que este padecimiento entró oficialmente a la clasificación internacional de enfermedades CIE-11, por lo cual todos los países miembros deben considerarlo como tal (6). La expresión "Burnout" viene de la lengua inglesa y significa quemarse o fundirse. Utilizada por los deportistas para describir su situación, al atravesar duros entrenamientos y esfuerzos, sin alcanzar los resultados deseados (7).

En 1974, el Síndrome de Burnout también conocido como síndrome de desgaste profesional, fue descrito por primera vez por el psicólogo estadounidense Herbert Freudenberger, quien observó en una clínica para toxicómanos en Nueva York, como la mayoría de los voluntarios experimentaban una pérdida progresiva de energía hasta llegar al agotamiento extremo (8-10).

En su definición, Freudenberger lo describió como “Una sensación de fracaso y una experiencia agotadora que resulta de una sobrecarga por exigencias de energía, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador” (11,12). También detectó síntomas de ansiedad, depresión y desmotivación en el trabajo, además de agresividad hacia los pacientes por parte de los trabajadores, al cabo de un año de estar trabajando (13). En 1977, Cristina Maslach, utilizó el SB en personal de servicios humanos, profesionales de la salud y educación, con situaciones estresantes en contacto directo con los usuarios. Maslach y Jackson lo estudiaron desde una perspectiva tridimensional (14).

El síndrome de Burnout se caracteriza por tres componentes significativos (15,16):

1. Estado de Agotamiento Emocional, donde se refiere a la sensación de estar física y emocionalmente exhausto debido a la demanda laboral.
2. Despersonalización Afectiva, que implica una actitud cínica o distante frente al trabajo y hacia los demás, percepción deshumanizada de las personas con las que nos relacionamos en el trabajo, especialmente los pacientes.
3. Baja Realización Profesional, se manifiesta como una disminución de la satisfacción personal y la sensación de ineficacia, insatisfacción en el trabajo cual carece de significado o logro, con sentimientos de descontento y desmotivación.

La literatura científica recoge instrumentos que permiten evaluar el desgaste profesional como el *Maslach Burnout Inventory*, el *Copenhagen Burnout Inventory*, el *Oldenburg Burnout Inventory*, la *Escala de Burnout Screening Inventory*, entre otros (17-21). Estos instrumentos son de gran utilidad para el diagnóstico y la medición del SB en profesionales de la salud, pero los debe utilizar un profesional sanitario para su correcta interpretación (22).

Según un estudio realizado en España y América Latina, el SB tiene una prevalencia en el personal sanitario de 14.9% en España, 14.4% en Argentina, 7.9% en Uruguay y 5.9% en Colombia (23). En Panamá, se ha encontrado una prevalencia entre 5.4% a 36% de SB en personal de la salud según varios estudios (24-27).

La considerable prevalencia del SB entre los profesionales de la APS, tiene varias implicaciones en los colaboradores por altas demandas de desempeño laboral, exceso de trabajo, entre otras; que desencadena en aspectos negativos como mal manejo de situaciones, mala relación entre compañeros, estrés, etc., por lo cual es vital generar un buen ambiente laboral y protectores contra el agotamiento (28,29). A su vez, también se ha asociado a una menor satisfacción del paciente, menor calidad de atención, menores resultados de salud y mayores costos, llevando al límite a los profesionales de la APS (30).

Actualmente, estudios sobre las intervenciones para reducir el SB en profesionales de la salud, plantean estrategias integradas o combinadas de autocuidado, habilidades de comunicación, trabajo en equipo, manejo de estrés, yoga, meditación, masajes, entre otros; aclarando la evidencia para reducir el agotamiento entre personal sanitario y siendo base para las políticas de salud, diseñando algunas de estas estrategias reduce el SB y el bienestar mejora (31).

La literatura científica, muestra que la comunicación eficaz es un factor importante que repercute en el desempeño laboral pudiendo reducir la insatisfacción laboral y el agotamiento entre profesionales de la APS, relacionándolo con el SB (32,33). Al igual que, un menor sentimiento de equipo o falta de reconocimiento de líder en el grupo de trabajo, se asocia a SB; por lo cual mejorar estas coyunturas favorecerá la percepción del trabajo en equipo en APS y puede proteger al colaborador del agotamiento emocional (34).

Dada la evidencia recogida en estudios recientes, las estrategias de intervención en SB, las repercusiones de SB en el personal sanitario de APS y la prevalencia del SB en estos profesionales, es importante plantear una intervención de mejora o disminución de este síndrome. El SB ya es clasificado como una enfermedad, la cual tiene gran incidencia entre los colaboradores de la salud. Planteando intervenciones relacionadas con la comunicación, el trabajo en equipo, entre otros, se puede crear un equilibrio para el profesional y evitarle padecer este síndrome. El cual a su vez afecta no solo a los colaboradores de la salud que lo padecen, sino que también repercute en la atención brindada por ellos, afectando a los pacientes y usuarios de la atención primaria en los centros de salud.

Por todo lo expuesto, es importante elaborar estrategias que favorezcan el estado emocional y la satisfacción laboral de los profesionales en la APS, y que así se garantice la calidad de la atención que ofrecen a los pacientes. Por lo cual planteamos necesario este proyecto de investigación que busca determinar el impacto de un plan formativo de estrategias de intervención sobre la prevalencia de SB, mejorar el estado emocional, la satisfacción profesional y la calidad del trabajo de los profesionales de atención primaria del centro de salud de Rio Abajo, de la región metropolitana de Panamá.

¿Cuál es el impacto de estrategias formativas de intervención sobre la prevalencia de SB entre colaboradores de atención primaria en salud?

## **2. Hipótesis**

Un plan formativo de estrategias de intervención dirigido a profesionales de la Atención Primaria en Salud disminuye la prevalencia de Síndrome de Burnout.

## **3. Objetivos**

### **3.1. Objetivo General**

Evaluar el nivel de Síndrome de Burnout antes y después de la implantación de un plan formativo de estrategias de intervención en los profesionales de atención primaria en salud.

### **3.2. Objetivos Específicos**

- Estimar la prevalencia de Síndrome de Burnout de los profesionales.
- Describir las características sociodemográficas de los profesionales.
- Comparar el nivel de Síndrome de Burnout de los profesionales, antes y después de la implantación de un plan de estrategias de intervención.
- Analizar la correlación entre las variables sociodemográficas los profesionales que presentan Síndrome de Burnout en la fase pre y post del estudio.

## 4. Metodología

### 4.1. Diseño o tipo de estudio

Estudio cuasiexperimental, diseño pretest – posttest de un solo grupo.

En una primera fase se aplicará un cuestionario con variables sociodemográficas y de burnout (Test Maslach Burnout Inventory) que permitirá calcular la prevalencia de los profesionales con SB. En una segunda fase se aplicará la intervención que consistirá en un plan de estrategias de formación para abordar y sensibilizar íntegramente a los profesionales participantes.

Finalmente, se analizarán los datos para calcular la prevalencia de SB en los profesionales post intervención y su correlación con las variables del estudio.

### 4.2. Ámbito del estudio

El ámbito de estudio será el centro de salud de Rio Abajo de la región metropolitana de salud de la ciudad de Panamá, Panamá. Donde trabajan 105 profesionales de la salud entre los que se encuentran médicos, enfermeras, tecnólogos médicos, farmacéuticos, fisioterapeutas, psicólogos, trabajadores sociales, odontólogos y personal administrativo.

### 4.3. Sujetos de estudio

#### 4.3.1 Población

La población de estudio serán todos los profesionales (médicos, enfermeras, fisioterapeutas, tecnólogos médicos, psicólogos, farmacéuticos, odontólogos, personal administrativo, entre otros) que trabajan en el centro de salud de rio abajo (atención primaria) de la región metropolitana de salud de Panamá. Durante el periodo comprendido entre junio de 2024 y diciembre de 2025. Que cumplan los siguientes criterios:

#### 4.3.2 Criterios de inclusión:

- Profesionales con más de 6 meses de trabajar dentro del centro de salud.
- Profesionales con contratos definidos a más de 1 año o indefinidos.
- Firma del consentimiento informado de manera voluntaria (Anexo 1).

#### 4.3.3 Criterios de exclusión:

- Profesionales con alguna alteración neuromusculoesquelética o alguna limitante de movimiento corporal en las participaciones.
- Profesionales que estén de baja o inactivos en el periodo del estudio.

#### 4.3.4 Criterios de retirada:

- Profesionales con negación a participar de actividades didácticas o abandono en el plan de intervención.
- Profesionales con una participación de menos del 80%, es decir más de 2 ausencias a las actividades dentro del plan de intervención.

#### 4.3.5 Tamaño de la muestra y técnica de muestreo

La muestra se ha de estimar, tomando en cuenta el tamaño de la población de estudio, que es el total de profesionales que trabajan en el centro de salud de rio abajo en el año 2023-2024 según la planilla institucional, siendo de 105 profesionales; la muestra estimada recomendada sería de 51 sujetos, utilizando el programa GRANMO. De esta manera, se acepta un riesgo alfa de 0,05 (nivel de confianza del 95%) y un riesgo beta de 0,2 (potencia o poder estadístico del 80%) con un contraste de la hipótesis bilateral en el que el parámetro puede ser mayor o menor en la fase pretest o posttest del estudio.

Se utilizará un muestreo no probabilístico, de tipo consecutivo que nos garantice la heterogeneidad de todos los grupos de estudio, donde se incluirá a todos los profesionales que cumplen con los criterios de selección establecidos y su presencia en el salón de reuniones del centro de salud durante la sesión informativa.

#### 4.4. Variables del estudio: definición conceptual y operativa

Las variables y categorías del estudio están organizadas en tres bloques:

- Variables relativas a los datos sociodemográficos:

Se consideran 10 variables, entre ellas: edad (reflejada en años en el momento del estudio), sexo (femenino, masculino, no binario), estado civil (soltero, casado, unión de hecho, separado/divorciado, viudo), formación educativa (universidad, maestría, doctorado); sociolaborales: servicio (refleja el grupo profesional al que pertenece como: médico, enfermera, odontólogo, administrativo, entre otros), tipo de turno (diurno o vespertino), años de antigüedad (reflejada en años), satisfacción en el puesto de trabajo (si o no); otros hábitos: Fumar (número de cigarrillos al día), Beber (diario, fines de semana, eventualmente, nunca) (35).

- Variable Dependiente (relativa al Burnout):

Definición conceptual: evaluar el desgaste profesional o burnout percibido por los trabajadores de la salud, en tres dimensiones que son: el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal, evaluadas con 22 ítems tipo Likert, que va de 0 (nunca) a 6 (todos los días) (36).

Definición operativa: Se medirá a través del Test Maslach Burnout Inventory.

- Variable Independiente:

Se desarrollará un plan formativo de intervención basado en 4 estrategias para disminuir el síndrome de burnout entre profesionales de la salud, que consistirá en:

- 1era Intervención: Seminario/Taller “Trabajo en equipo”, se trata de una charla de información sobre el trabajo en equipo, con actividades dinámicas que relacionen los aspectos claves del trabajo en equipo. Tendrá una duración de 2 horas, previas al final de una jornada laboral, un jueves de enero 2025, en el salón de seminario/taller. Dictado con el apoyo de psicología, administración y dirección médica.
- 2da Intervención: Seminario/Taller “Bienestar Físico y Mental con movimiento”, se trata de una charla motivacional sobre la actividad física

en nuestro organismo, con la propuesta de actividades físicas dinámicas que permitan mover el cuerpo, como zumba, pilates, baile, yoga, entre otros. Las actividades tendrán una duración de 1 hora, previa al final de la jornada laboral, una vez a la semana, por un periodo de 8 semanas, desde febrero 2025, en el salón de seminario/taller. Dictado con el apoyo de fisioterapia, medicina general y dirección médica.

- 3ra Intervención: Seminario/Taller “La Comunicación”, se trata de una charla sobre la comunicación efectiva, con actividades dinámicas que representen los aspectos claves de una comunicación efectiva o inefectiva. Tendrá una duración de 2 horas, previas al final de una jornada laboral, un jueves de mayo 2025, en el salón de seminario/taller. Dictado con el apoyo de enfermería, odontología y dirección médica.
- Última Intervención: Taller de Cuerdas “La Escapada”, se trata de una actividad totalmente recreativa de formación dictada por un facilitador o instructor de talleres de cuerdas, en un espacio abierto al aire libre en un hotel de playa o montaña, donde los participantes se puedan desconectar del trabajo por un día completo de jornada laboral (viernes) en el mes de junio 2025 y tener un aprendizaje experiencial y transformador.

#### 4.5. Instrumentos de medida

Las variables sociodemográficas se recogerán a través de una encuesta estructurada con selección de respuesta y respuesta corta, diseñada dentro del cuestionario. (Anexo 2)

El Test de Maslach Burnout Inventory (MBI) (Anexo 3), desarrollado por Christina Maslach y Susan E. Jackson (37), tiene como objetivo principal evaluar el desgaste profesional o burnout por parte de los trabajadores. Midiendo la frecuencia y la intensidad con la que se experimenta el burnout. Contiene 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo. Se evalúa a través de una escala tipo Likert que va del 0 “nunca” al 6 “todos los días” (Anexo 4). Mide tres dimensiones que son:

1. El agotamiento emocional (AE): Este componente mide los sentimientos de agotamiento emocional relacionados con el trabajo. Incluye 9 ítems que

- evalúan la frecuencia con la que el personal se siente emocionalmente agotado debido a su trabajo.
2. La despersonalización (DP): Se refiere a la actitud impersonal o distanciamiento hacia las personas a las que se presta servicio en el trabajo. Incluye 5 ítems para medir este aspecto.
  3. La realización personal (RP): Esta dimensión evalúa la satisfacción personal y el sentido de logro en el trabajo. Incluye 8 ítems que exploran cómo el individuo se siente acerca de su competencia y éxito en su labor profesional.

En general, mientras en las subescalas de agotamiento emocional y despersonalización, puntuaciones altas corresponden a sentimientos de estar quemado, en la subescala de realización personal bajas puntuaciones corresponden a altos sentimientos de quemarse (38). Se considera que existen indicios de Burnout cuando el resultado del test para la subescala de agotamiento emocional es mayor a 26 puntos, para la despersonalización es mayor a 9 puntos, junto con una baja realización personal menor a 34 puntos (39) (Anexo 5).

#### 4.6. Procedimiento de recogida de datos. Prueba piloto

Se enviará una circular informativa sobre el estudio a todos los departamentos del centro de salud y se convocará a una reunión con el personal interesado, donde podrán conocer y tener acceso al estudio, una vez definidos los objetivos y los criterios de inclusión y exclusión. La investigadora con ayuda de personal de apoyo brindará el documento de información y consentimiento informado a los participantes. Luego de la digitalización de los instrumentos de medida en un cuestionario anónimo y autoadministrado, este se enviará a través de correo electrónico o se brindará personalmente mediante la captura de un código QR. Se recordará a los participantes que los datos recolectados son totalmente anónimos. Se obtendrán los datos en la fase pre-estudio, posteriormente se realizará la intervención del plan y luego se realizará la recogida de datos de la fase post-estudio, dentro de la primera semana tras la finalización de la última intervención.

#### 4.7. Análisis de datos: tipo de análisis y programa informático

El análisis estadístico se realizará mediante el programa estadístico SPSS versión 27.0. Para la descripción de los datos, las variables cualitativas se expresarán en forma de frecuencias y porcentaje; las variables cuantitativas en forma de media  $\pm$  desviación estándar (DE) en caso de una distribución normal, mediana y rango intercuartil en el caso de distribución no normal. Para las comparaciones, se considerará un nivel de significación estadística de  $p < 0,05$  y los intervalos de confianza serán del 95%.

Para comparar la relación entre las dos proporciones de Síndrome de Burnout se realizará mediante el test estadístico Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) y se utilizará la prueba T de Student de medidas repetidas, para estudiar la relación entre dos medidas de la misma variable, es decir, en dos momentos temporales distintos (pre y post intervención).

### 5. Aspectos Éticos

Se solicitará la aprobación del estudio y su aplicación al Comité de Ética de Investigación Clínica (CEIC) del Ministerio de Salud de Panamá y a la dirección médica del centro de salud de Rio Abajo, según lo establecido en la Ley 84 del 14 de mayo de 2019 de Panamá. Se informará del proyecto y sus objetivos a los participantes, mediante un documento de información y consentimiento informado voluntario (Anexo 1). La confidencialidad y privacidad de los participantes se tratará según la ley 81 de 26 de marzo de 2019, que establece el marco general para la protección de datos en Panamá, con un cuestionario codificado y anónimo. Se respetarán los principios de beneficencia y no maleficencia, de equidad y justicia, de transparencia y honestidad, y el principio de autonomía o respeto a las personas. Además, se tendrán en cuenta las recomendaciones vigentes de la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre (BOE número 294, del 6 de diciembre de 2018) de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y la legislación de la Unión Europea sobre datos personales, reglamento nº 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 de protección de datos.

## **6. Dificultades y Limitaciones**

Tomando en cuenta el ámbito de estudio, donde hay una gran demanda de pacientes y actividades por realizar, algunos de los participantes pudieran alegar no tener suficiente tiempo para dedicarle al cuestionario y a la participación del estudio. La implementación del proyecto de estudio podría implicar altos costes si contratamos personal externo especializado, por lo cual las intervenciones se impartirán por parte del equipo de Humanización conformado por profesionales internos del centro de salud. Aun así, el impacto económico de la investigación pudiera ser una limitante por las prioridades económicas del centro de salud, por lo cual se podría solicitar la colaboración de casas comerciales del entorno al centro de salud, que puedan contribuir a sufragar parte de la inversión necesaria para las actividades del proyecto de estudio, como materiales, productos o incentivos para motivar a los participantes a cumplir el estudio. Otra limitante pudiera ser un sesgo en la participación por la negación de algún grupo de profesionales como por ejemplo que no tengamos ningún médico dentro del estudio para ello se motivará e incentivará a todos los profesionales.

## **7. Aplicabilidad y Utilidad práctica.**

Conociendo la prevalencia del síndrome de Burnout a nivel sanitario, es importante a nivel de investigación conocer su prevalencia en los profesionales de salud en un centro de atención primaria, y la posible influencia de deficiencias en el equipo de trabajo, pudiendo empeorar los síntomas de este síndrome. A nivel docente, podremos conocer que áreas del trabajo en equipo debemos reforzar para eliminar o tratar el síndrome de burnout en los profesionales de la salud. Desarrollando planes formativos de intervenciones para tratar las deficiencias del equipo de trabajo, podríamos conocer si hay un impacto en los profesionales de la salud, con lo cual podrían convertirse en políticas de salud a cumplir en los centros de atención primaria a nivel de gestión.

Así, el profesional sanitario tendría un mejor ambiente laboral, y por ende un equilibrio armónico en el área de trabajo que permitiera una mejor atención al paciente, de mayor calidad, dedicación, seguridad y satisfacción tanto para el

profesional y el paciente. Permittiéndonos priorizar humanizar la salud desde adentro hacia afuera.

## 8. Presupuesto

El presupuesto estimado de este proyecto de estudio, se plantea en la siguiente tabla. Está basado en los gastos de materiales para la ejecución del proyecto, los recursos para la puesta en práctica de las reuniones y talleres, los servicios para los participantes del estudio y los servicios necesarios para completar la investigación del estudio.

<b>PRESUPUESTO</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Material de Oficina</b>			
- Hojas			
- Bolígrafos			
- Impresiones	50 \$	50 \$	100 \$
- Grapadoras			
- Proyector			
<b>Salas de Actividades</b>			
Gran Salón o Espacio abierto al aire libre para actividades recreativas de formación		75 \$	75 \$
Retiro o Estancia en las instalaciones de actividades recreativas de formación		5,100 \$ (100 \$ por participante)	5100 \$
<b>Servicios</b>			
Boquitas o Catering	100 \$	300 \$	400 \$
Facilitador o Instructor de actividades recreativas de formación (1 día)		400 \$	400 \$
Análisis estadístico		300 \$	300 \$
<b>TOTAL</b>	<b>150 \$</b>	<b>6.225 \$</b>	<b>6.375 \$</b>

## 9. Cronograma

Durante la ejecución de este proyecto de estudio, se plantearán diferentes actividades a realizar recogidas en la siguiente tabla. Estas actividades se muestran desde los meses de elaboración del tema a investigar enero 2024 hasta la obtención de los resultados, la elaboración del proyecto final y su difusión. Las personas responsables podrían modificarse, si se llegaran a incorporar nuevos investigadores al proyecto de estudio.

CRONOGRAMA PROYECTO DE SINDROME DE BURNOUT																				
ACTIVIDAD	Responsables	2024								2025										
		JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Solicitar permisos al CEIC y a la dirección del centro de estudio. Presentación y Aprobación	MHG																			
Divulgación, Información y Firma del consentimiento informado por los participantes	MHG																			
Elaboración y aplicación de cuestionario Pre-Intervención	MHG																			
Recolección y Análisis de datos	MHG																			
Intervención Formativa	MHG																			
Aplicación de cuestionario Post-Intervención	MHG																			
Recolección y Análisis de datos	MHG																			
Elaboración de Resultados, Discusión y Conclusiones	MHG																			
Revisión y Difusión de Informe Final	MHG																			

**NOTA:** María Luisa Hernández González (MHG)

Enero (ENE), Febrero (FEB), Marzo (MAR), Abril (ABR), Mayo (MAY), Junio (JUN), Julio (JUL), Agosto (AGO), Septiembre (SEP), Octubre (OCT), Noviembre (NOV), Diciembre (DIC).

## Bibliografía

---

1. Velázquez A, Chugani MC. Las funciones de los trabajadores sociales sanitarios en atención primaria de salud: evolución, redefinición y desafíos del rol profesional. Cuadernos de Trabajo Social. 2018;31(2):355–68.
2. Gomez A, De Paepe S, Luciani Conde P, Stolkiner L. La implementación local de la atención primaria en la Argentina: estudio de caso en el municipio de Lanús, provincia de Buenos Aires. Este trabajo analiza la implementación de la APS en un municipio argentino. 2012;36(94):436–48.
3. Ase I, Buriyovich J. La estrategia de atención primaria de la salud: ¿progresividad o regresividad en el derecho a la salud? Salud Colectiva. 2009;5:27–47.
4. Pereira L, Ramos F, Brehmer L, Diaz PS. Healthy work environment in primary health care: integrative literature review. Rev baiana enferm. 2022.
5. AL-Haddad A, AL-Omar F, AL-Khaleel A, AL-Khalaf A. Prevalence of burnout syndrome and its related risk factors among physicians working in primary health care centers of the Ministry of Health, Al Ahsa region, Saudi Arabia, 2018–2019. J Family Med Prim Care [Internet]. 2020 ;9(2):571. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32318384/>
6. Torres Y. OMS oficializa el Síndrome del Burnout como una enfermedad de trabajo [Internet]. Medicina y Salud Pública. 2022. Disponible en: <https://medicinaysaludpublica.com/noticias/salud-publica/oms-oficializa-el-sindrome-del-burnout-como-una-enfermedad-de-trabajo/12348>
7. Grisolia J. Un poco de historia sobre el burnout, nuevo 2016 [Internet]. Revista-ideides.com. Disponible en: <https://revista-ideides.com/un-poco-de-historia-sobre-el-burnout-nuevo-2016/>
8. Freudenberger HJ. Staff burn-out. Journal of Social Issues. 1974;30(1):159–65.
9. Ruiz FD, Morán PCM. El creciente síndrome de estar quemado por el trabajo: ¿qué es y cómo combatirlo? The Conversation [Internet]. el 15 de julio de 2021; Disponible en: <http://theconversation.com/el-creciente-sindrome-de-estar-quemado-por-el-trabajo-que-es-y-como-combatirlo-163910>

- 
10. Psicología-online.com. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/sindrome-de-burnout-que-es-causas-sintomas-tratamiento-y-consecuencias-4538.html>
  11. Ruiz FD, Morán PCM. El creciente síndrome de estar quemado por el trabajo: ¿qué es y cómo combatirlo? The Conversation [Internet]. el 15 de julio de 2021; Disponible en: <http://theconversation.com/el-creciente-sindrome-de-estar-quemado-por-el-trabajo-que-es-y-como-combatirlo-163910>
  12. Psicología-online.com. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/sindrome-de-burnout-que-es-causas-sintomas-tratamiento-y-consecuencias-4538.html>
  13. Ruiz FD, Morán PCM. El creciente síndrome de estar quemado por el trabajo: ¿qué es y cómo combatirlo? The Conversation [Internet]. el 15 de julio de 2021; Disponible en: <http://theconversation.com/el-creciente-sindrome-de-estar-quemado-por-el-trabajo-que-es-y-como-combatirlo-163910>
  14. Castañeda AE, García De Alba GJ. Prevalencia del síndrome de agotamiento profesional (burnout) en médicos familiares mexicanos: análisis de factores de riesgo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2010;39(1):67–84.
  15. Fonseca M, Sanclemente G, Hernández C, Visiedo C, Bragulat E, Miró O. Residentes, guardias y síndrome de burnout. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2010;210(5):209–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2009.12.006>
  16. Carrillo ER, Gómez HK, Espinoza de los Monteros EI. Síndrome de Burnout en la práctica médica. Artículo de revisión. *Med Int Mex*. 2012;28(6):579–84.
  17. Maslach C, Jackson SE. *The Maslach Burnout Inventory*. 3.a ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1996.
  18. Molinero Ruiz E, Basart Gómez-Quintero H, Moncada Lluís S. Fiabilidad y validez del Copenhagen Burnout Inventory para su uso en España. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2013 ;87(2):165–79. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272013000200006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272013000200006)
  19. Galatea C. Burn Out o síndrome de desgaste en profesionales de la salud [Internet]. Clínica Galatea. 2018. Disponible en: <https://www.clinicagalatea.com/es/bloc/burn-out-sindrome-desgaste/>
  20. Martínez JA, Cruz Cruz RA de la, Rocha Flores DE. Uso de un instrumento validado para medir el estrés - desgaste laboral en médicos residentes de la

---

especialidad de Pediatría en hospitales públicos y privados al noreste de México. *Investig educ médica* [Internet]. 2017;6(22):138–9. Disponible en: [http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/A6Num22/13\\_L\\_orales.pdf](http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/A6Num22/13_L_orales.pdf)

21. Dávila FA, Nevado N. Validación de Burnout screening inventory en personal de formación del área de la salud. *Educ médica* [Internet]. 2016;17(4):158–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.08.007>

22. Schaufeli WB, Bakker AB, Hoogduin K, Schaap C, Kladler A. On the clinical validity of the maslach burnout inventory and the burnout measure. *Psychol Health* [Internet]. 2001;16(5):565–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/08870440108405527>

23. Parra L, Salas G. Síndrome de burnout enfermedad invisible entre los profesionales de la salud. *Aten Primaria* [Internet]. 2021;53(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102017>

24. Lao Pacheco L. Factores de riesgo laboral asociados a la prevalencia del Síndrome de Burnout, en médicos generales de consulta externa en las Policlínicas del Área Metropolitana de la Caja de Seguro Social, julio a diciembre año 2018. Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado; 2018.

25. Díaz R. Algunas características asociadas con la presencia de indicadores de Burnout en profesionales de salud mental panameños. *Investigación y Pensamiento Crítico* [Internet]. 2014;2(3):13–25. Disponible en: <https://revistas.usma.ac.pa/ojs/index.php/ipc/article/view/20>

26. Amador J. Reacción al estrés agudo y el síndrome burn out en el personal del centro de salud de Santa Ana. Panamá. UNIVERSIDAD DE PANAMÁ. *Rev Med Panamá* [Internet]. 2023;32–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.20221949>

27. Lasso Díaz E. Prevalencia del Síndrome de Burnout en los funcionarios del Instituto de Medicina Legal y Fiscalías Superiores de Panamá 2009. Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.; 2012.

28. Aguagüña Medina SE, Vargas JF. Síndrome de Burnout en personal de salud de atención primaria en el Centro de Salud Tipo C Quero. *Dominio de las Ciencias*. 2020;6:322–38.

- 
29. Wright T, Mughal F, Babatunde O, Dikomitis L, Mallen C, Helliwell T. Burnout among primary health-care professionals in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2022;100(06):385-401A. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2471/blt.22.288300>
30. Seda-Gombau G, Montero-Alfía JJ, Moreno-Gabriel E, Torán-Monserrat P. Impacto de la pandemia de COVID-19 en el burnout de los médicos de atención primaria en Cataluña. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública* [Internet]. 2021;18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18179031>
31. Zhang X-J, Song Y, Jiang T, Ding N, Shi T-Y. Interventions to reduce burnout of physicians and nurses: An overview of systematic reviews and meta-analyses. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020;99(26):e20992. Disponible en: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/06260/interventions\\_to\\_reduce\\_burnout\\_of\\_physicians\\_and.89.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/06260/interventions_to_reduce_burnout_of_physicians_and.89.aspx)
32. Damián Foronda JL, Castillo Saavedra EF, Reyes Alfaro CE, Salas Sánchez RM, Ayala Jara CI. Comunicación interna y desempeño laboral en profesionales sanitarios peruanos durante la pandemia COVID-19. *Medisur* [Internet]. 2021;19(4):624–32. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000400624&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2021000400624&script=sci_arttext)
33. Norful AA, He Y, Rosenfeld A, Abraham CM, Chang B. Revisiting provider communication to support team cohesiveness: Implications for practice, provider burnout, and technology application in primary care settings. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2022;2022:9236681. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2022/9236681>
34. Vilà Falgueras M, Cruzate Muñoz C, Orfila Pernas F, Creixell Sureda J, González López MP, Davins Miralles J. Burnout y trabajo en equipo en los profesionales de Atención Primaria. *Aten Primaria* [Internet]. 2015;47(1):25–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.01.008>
35. Navarro-González D, Ayeche-Díaz A, Huarte-Labiano I. Prevalencia del síndrome del burnout y factores asociados a dicho síndrome en los profesionales sanitarios de Atención Primaria. *Semergen* [Internet]. 2015;41(4):191–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2014.03.008>

- 
36. Kulakova O, Moreno Jiménez B, Garrosa E, Sánchez Hernández MO, Aragón A. Universalidad del constructo del Maslach Burnout Inventory en un contexto latinoamericano. *Acta Investig Psicol* [Internet]. 2017;7(2):2679–90. Disponible en: [https://www.revista-psicologia.unam.mx/revista\\_aip/index.php/aip/article/view/52/40](https://www.revista-psicologia.unam.mx/revista_aip/index.php/aip/article/view/52/40)
37. Maslach C, Jackson SE. *The Maslach Burnout Inventory*. 3.a ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press; 1996.
38. MBI (INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH) [Internet]. *Psicogerontologiauneve.com*. Disponible en: <https://psicogerontologiauneve.com/wp-content/uploads/2013/01/mbi-inventario-de-burnout-de-maslach.pdf>
39. De los Santos J, Sobrero H, Dendi Á, Ucha V, Silva V, Moraes M, et al. Síndrome de Burnout en residentes y posgrados de Neonatología en un centro hospitalario de tercer nivel Análisis situacional y seguimiento, período 2021 - 2023. *Rev Med Urug (Montev)* [Internet]. 2023;39(3). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902023000301206](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902023000301206)

## Anexos

### **Anexo 1. Hoja de Información y Consentimiento Informado**

Hoja de información al participante (profesional) en el estudio: ***“IMPACTO DE UN PLAN FORMATIVO DE ESTRATEGIAS SOBRE SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES DE LA SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA”***.

Por medio de la presente le proponemos participar en este estudio que pretende conocer la prevalencia de síndrome de burnout entre ustedes (los profesionales de atención primaria), y el impacto o de qué manera puede influir un plan formativo de estrategias que buscan reducir el síndrome de burnout, en su desempeño laboral tanto en el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal.

El programa de intervención constará de 4 estrategias a cumplir entre los meses de enero a junio del 2025: La primera será en enero (un jueves), tendrá una duración de 2 horas, previas al final de la jornada laboral. La segunda iniciará en febrero, cada jueves, por 8 semanas, tendrá una duración de 1 hora de actividad física, previa al final de la jornada laboral. La tercera será en mayo (un jueves), tendrá una duración de 2 horas, previas al final de la jornada laboral. Todas estas en el salón de seminario/taller del centro de salud. La última intervención será una actividad de recreación extramuro al aire libre, en junio, un día viernes completo de jornada laboral.

Para evaluar el impacto de este plan de intervención se le brindará un cuestionario que deberá cumplimentar antes de iniciar el programa y tras la finalización del mismo. Se le pedirá que participe en todas las actividades o al menos el 80%, aceptándose 2 ausencias en la segunda intervención. Este cumplimiento es fundamental para poder participar en el estudio. Así mismo es fundamental cumplimentar todos los cuestionarios. Sus datos personales serán tratados de forma anónima. Le agradecemos su participación en el estudio y esperamos que sea de beneficio a nivel personal y profesional con lo adquirido en este plan de estrategias formativas.

Atentamente, el equipo investigador.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**, para la participación del profesional en el estudio: ***“IMPACTO DE UN PLAN FORMATIVO DE ESTRATEGIAS SOBRE SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES DE LA SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA”***.

**Datos del estudio para el que se otorga el consentimiento**

Investigador principal: Maria Luisa Hernández González.

Centro: Centro de Salud de Rio Abajo, Región Metropolitana de Salud, Panamá.

**Datos del profesional**

Nombre: \_\_\_\_\_

**Persona que proporciona la información y la hoja de consentimiento**

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Declaro que he leído la Hoja de Información al Participante sobre el estudio citado.
2. Se me ha entregado una copia de la Hoja de Información al Participante y una copia de este Consentimiento Informado, fechado y firmado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio.
3. He contado con el tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
4. Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
5. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón.

DOY

NO DOY

Mi consentimiento para la participación en el estudio propuesto.

Firmo por duplicado, quedándome con una copia.

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma del participante: \_\_\_\_\_

“Hago constar que he explicado las características y el objetivo del estudio y sus riesgos y beneficios potenciales a la persona cuyo nombre aparece escrito más arriba. Esta persona otorga su consentimiento por medio de su firma fechada en este documento”.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador o la  
persona que proporciona la  
información y la hoja

de consentimiento informado: \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Cuestionario de Datos Sociodemográficos

Edad: _____ (reflejada en números de años)
Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> No binario <input type="checkbox"/>
Estado civil: Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Unión de hecho <input type="checkbox"/>
Separado/a ó Divorciado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a <input type="checkbox"/>
Formación educativa: Universidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/>
Sociolaborales:
Servicio: Medicina <input type="checkbox"/> Enfermería <input type="checkbox"/> Odontología <input type="checkbox"/> Fisioterapia <input type="checkbox"/>
Tecnología médica (laboratorio) <input type="checkbox"/> Psicología <input type="checkbox"/> Farmacia <input type="checkbox"/>
Administrativo <input type="checkbox"/> Otros: _____
Tipo de turno: Diurno <input type="checkbox"/> Vespertino <input type="checkbox"/>
Años de antigüedad: _____ (reflejada en números de años)
Satisfacción en el puesto de trabajo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Fuma: Si <input type="checkbox"/> , número de cigarrillos al día: _____ No <input type="checkbox"/>
Bebe: Si <input type="checkbox"/> , a Diario <input type="checkbox"/> Fines de semana <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
No <input type="checkbox"/>

### Anexo 3. Test de Maslach Burnout Inventory (MBI)

Test Maslach Burnout Inventory (MBI)								
1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
2	Me siento cansado al final de una jornada laboral	0	1	2	3	4	5	6
3	Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada laboral	0	1	2	3	4	5	6
4	Comprendo fácilmente cómo se sienten los pacientes/usuarios	0	1	2	3	4	5	6
5	Creo que trato a algunos pacientes/usuarios como objetos impersonales	0	1	2	3	4	5	6
6	Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo	0	1	2	3	4	5	6
7	Trato muy eficazmente los problemas personales	0	1	2	3	4	5	6
8	Me siento quemado por mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
9	Creo que estoy influyendo positivamente con mi trabajo en las vidas de otras personas	0	1	2	3	4	5	6
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión	0	1	2	3	4	5	6
11	Me preocupa el hecho de que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente	0	1	2	3	4	5	6
12	Me siento muy activo	0	1	2	3	4	5	6
13	Me siento frustrado en mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
14	Creo que estoy trabajando demasiado	0	1	2	3	4	5	6
15	En realidad, no me preocupa lo que ocurre a alguno de mis pacientes/usuarios	0	1	2	3	4	5	6
16	Trabajar directamente con las personas me produce estrés	0	1	2	3	4	5	6
17	Me siento estimulado después de trabajar en contacto con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
18	Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
19	He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión	0	1	2	3	4	5	6
20	Me siento acabado	0	1	2	3	4	5	6
21	Trato los problemas emocionales con mucha calma en mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
22	Siento que los pacientes/usuarios me culpan por algunos de sus problemas	0	1	2	3	4	5	6

**Extraído de:** El síndrome de burnout: ¿qué es y cómo se mide? [Internet]. Blog ILERNA Online: FP a distancia con titulación oficial. Blog de ILERNA Online; 2022. Disponible en: <https://www.ilerna.es/blog/sindrome-de-burnout>

**Anexo 4. Tabla de Interpretación del Test de Maslach Burnout Inventory  
en cada una de las subescalas.**

Subescala	Código	Ítems	Numero de ítems	Puntaje por ítem	Puntaje por Subescala	Indicios Burnout
Agotamiento Emocional	AE	1,2,3,6,8,13,14,16,20	9	De 0 a 6	De 0 a 54	Más de 26
Despersonalización	DP	5,10,11,15,22	5	De 0 a 6	De 0 a 30	Más de 9
Realización Personal	RP	4,7,9,12,17,18,19,21	8	De 0 a 6	De 0 a 48	Menos de 34

0 = Nunca / Ninguna vez  
 1 = Casi nunca/ Pocas veces al año  
 2 = Algunas Veces / Una vez al mes o menos  
 3 = Regularmente / Pocas veces al mes  
 4 = Bastantes Veces / Una vez por semana  
 5 = Casi siempre / Pocas veces por semana  
 6 = Siempre / Todos los días

Nunca / Ninguna vez	Casi nunca/ Pocas veces al año	Algunas Veces / Una vez al mes o menos	Regularmente / Pocas veces al mes	Bastantes Veces / Una vez por semana	Casi siempre / Pocas veces por semana	Siempre / Todos los días
0	1	2	3	4	5	6

**Extraído de:** Perfil VT mi. ESTADISTICANDO [Internet]. Blogspot.com. Disponible en: <https://estadisticando.blogspot.com/2016/04/>

**Anexo 5. Tabla de Valoración del Burnout, del Test de Maslach Burnout Inventory en cada una de las subescalas.**

<b>Subescala</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
Agotamiento emocional	De 0 a 18	De 19 a 26	<b>De 27 a 54 (*)</b>
Despersonalización	De 0 a 5	De 6 a 9	<b>De 10 a 30 (*)</b>
Realización personal	<b>De 0 a 33 (*)</b>	De 34 a 39	De 40 a 56

**(\*) Síntomas del Síndrome de Burnout**

**Extraído de:** Perfil VT mi. ESTADISTICANDO [Internet]. Blogspot.com. Disponible en:  
<https://estadisticando.blogspot.com/2016/04/>