



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE HUMANIDADES

Carrera de Arte y Diseño Empresarial

**La escasez de donantes de sangre y su impacto
en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Lima
Metropolitana.**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arte y
Diseño Empresarial**

SOLANGE CARLIN CALCINA

**Asesor:
Ruperto Pérez Albela Stuart**

**Lima – Perú
2017**

INDICE

RESUMEN/ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I.....	10
1. Descripción del problema.....	10
2. Problema principal.....	11
3. Problemas Secundarios.....	13
CAPÍTULO II.....	14
1. Justificación de la investigación.....	14
1.1 Objetivos.....	15
CAPÍTULO III.....	16
1. Marco Teórico.....	16
1.1. Donación de sangre.....	16
1.1.1. La sangre.....	16
1.1.2. La importancia de la donación.....	20
1.1.3. La ética en la donación.....	21
1.1.4. Tipos de donación	22
1.1.5. Procedimiento de la donación.....	27
1.2. Bancos de Sangre.....	33

1.2.1.	Definición.....	33
1.2.2.	Formas de abastecimiento.....	34
1.2.3.	Situación en la región.....	35
1.3.	Situación en el Perú.....	36
1.3.1.	Marco legal.....	36
1.3.2.	Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)	40
1.3.3.	Estadísticas y estado nacional de las donaciones de sangre	40
1.3.4.	Redes de tráfico de sangre.....	44
1.3.5.	Percepción de la donación de sangre en Perú.....	45
1.4.	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.....	48
1.4.1.	Historia.....	48
1.4.2.	El cáncer.....	49
1.4.3.	Centralización del tratamiento oncológico público en Lima...	52
1.4.4.	Importancia de la donación de sangre en los pacientes con cáncer.....	52
1.5.	Banco de Sangre del INEN.....	54
1.5.1.	Procedimiento para la donación.....	54
1.5.2.	Voluntariados.....	55
2.	Estado del Arte.....	56
2.1	Antecedentes Nacionales.....	56

2.2	Antecedentes Internacionales.....	69
CAPÍTULO IV.....		73
1.	Estructura del proyecto.....	73
1.1.	El proyecto.....	73
1.2.	Concepto del proyecto.....	76
1.3.	Nombre del proyecto.....	78
1.4.	Fundamentación del proyecto.....	79
2.	Público Objetivo.....	81
2.1.	Actores involucrados en el problema	81
2.2.	Fundamentación del público elegido.....	82
2.3.	Descripción del público elegido.....	83
3.	Levantamiento de información.....	85
3.1.	Información Audiovisual.....	85
CAPÍTULO V.....		87
1.	Análisis del diseño.....	87
1.1.	Sintaxis.....	87
1.2.	Estética.....	87
1.3.	Simbología.....	88
1.4.	Pragmatismo.....	89
2.	Diseño de la Comunicación.....	89
2.1.	Fundamentación del diseño del proyecto.....	90

2.2.	Propuesta gráfica.....	91
2.3.	Etapas de desarrollo del proyecto.....	96
	Etapa1: Información.....	96
	Etapa 2: Elección del público Objetivo.....	97
	Etapa 3: Planteamiento del proyecto.....	97
	Etapa 4: Contacto con las asociaciones.....	98
	Etapa 5: Desarrollo del taller.....	98
	CAPÍTULO VI.....	100
1.	Análisis de los resultados.....	100
1.1.	Aplicación.....	100
1.2.	Diseño de la metodología.....	100
1.3.	Evaluación de la metodología.....	101
2.	Registro de la implementación.....	101
2.1.	Etapas (fotografías)	101
2.2.	Documentación del proyecto (cartas, encuestas, etc.)	101
2.3.	Documentación de evaluación de pares.....	101
	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES.....	102
	REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	103
	ANEXOS.....	111

RESUMEN

En el Perú, como en el mundo, las enfermedades oncológicas, más conocidas como cáncer, constituyen una de las principales causas de muerte (Minsa, 2013): existen más de 56 mil pacientes nuevos a nivel nacional cada año (Minsa, 2013). Como parte de la lucha contra el cáncer, los pacientes reciben tratamientos y/o operaciones para combatir la enfermedad, para lo cual necesitarán unidades de sangre.

En cuanto a los centros de salud, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) es el mejor centro de salud público especializado en casos oncológicos del país y, al encontrarse en Lima, muchas personas de todo el Perú deben viajar a la capital para poder realizarse sus respectivos tratamientos. Asimismo, en el país, los Bancos de Sangre no están centralizados en una red, por lo que cada centro de salud maneja su propio Banco de Sangre.

En el caso del INEN, este brinda las unidades necesarias a los pacientes en caso de emergencia; sin embargo, ellos deben reponerlas para poder continuar los tratamientos sin problemas, ya que las donaciones voluntarias de sangre con las que cuenta el Banco del INEN no son suficientes. La interrupción del tratamiento, si bien ocurre en un caso extremo de deuda y únicamente cuando el paciente ha presentado mejoría, como nos comunica Eduardo Torres, es algo alarmante, ya que las personas permanecen, algunas veces, sin recibir el tratamiento durante días. (E. Torres, comunicación personal, 26 de Enero de 2017). Un buen número de personas que se trata en el INEN no son de Lima, por lo que conseguir donantes se vuelve una tarea muy difícil. Reiteradas veces suelen terminar contactándose con personas inescrupulosas que cobran por una donación (a quienes se les denomina “vampiros”), lo cual es peligroso debido a que esto suele ser ilegal y la sangre que se planea donar no pasa por los controles mínimos necesarios.

Es válido preguntarse cómo se puede cambiar la situación previamente descrita. La respuesta es, simplemente, cambiando la cultura de donación de sangre que hay en el Perú. Lamentablemente, los índices de donación en el país son muy bajos: 0,6% de los peruanos y peruanas son donantes de sangre. Ello quiere decir que solo siete de cada mil personas donan parte de su sangre y, según la OMS (2013), para que un país esté suficientemente abastecido, el 2% de toda su población debería ser donante voluntario y habitual. El Perú aún está lejos de esta meta, pero es posible generar un cambio en la mente de las personas, para que sean más solidarias y humanitarias. Cabe la posibilidad de que cualquier persona que esté leyendo estas líneas haya necesitado o necesite unidades de sangre. El objetivo final del presente trabajo es disminuir la indiferencia ante quienes necesitan ayuda y proponer una solución: ¡Donemos sangre y salvemos vidas!

Abstract

In Peru, like in the whole world, oncology disease, best known as cancer, are the principal cause of death (Minsa, 2013). There are more de 56 thousand of new patients in Peru every year (Minsa,2013). As part of the fight with cancer, patients receive treatments or operations , which make them need blood unites.

Talking about health centers, the Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), is the best public health center specialized in cancer in Peru, and since it's located in Lima, people from all over Peru has to travel there to get their treatment. Since Blood Banks in Peru are not centralized in one big web, each health center takes care of their Blood Bank the best way they can think.

In INEN, their Blood Bank give patients the necessary units of blood in case they are in an emergency. Even thought, this patients need to give back the blood units in order to continue their treatment without any

trouble, since voluntaries for blood donation are very low to fill the Blood Bank. This interruption of the treatment on occurs in an extreme moment of debt, and only if the patient is out of risk, like Eduardo Torres says, it's very urgent to attend, since there are people without treatment for days. (E. Torres, personal communication, January 23th 2017). A great number of patients in INEN are not from Lima, so it gets harder for them to find blood donations for their relatives. Sometimes they end up paying money to the "vampires", those who trade and get advantage of people who has nothing.

How will this stop happening? Having a larger number of volunteer blood donors. Nowadays in Peru, on the 0,6% or Peruvians are blood donors. What does it means? It means that only 7 out of 1000 Peruvians donate blood for those who need it. According to the OMS (2013), for a country to be fulfill of blood, 2% of its population needs to be volunteer blood donor.

In Peru, it seems we are still very far from that goal, but it is still possible to make a change in the mind of the people, so they can be more supportive, more human. There's a change that any persona who is reading this right now, might had needed blood transfusion or will need one. Let's not be indifferent, let's look for solutions, let's make more people become a blood donor and let's save lifes.

INTRODUCCIÓN

En un centro de salud, la vida se defiende en instantes. Las personas suelen sufrir accidentes o padecen de distintas enfermedades que necesitan ser atendidas, ya sea de emergencia o por medio de tratamientos programados. En reiteradas ocasiones, se necesitan unidades de sangre para dichas operaciones y/o tratamientos, los cuales son prestadas por el establecimiento de salud para que el paciente haga uso de estas.

Para ello, el órgano encargado de almacenar, recolectar, analizar y realizar las transfusiones de sangre a los pacientes en cada centro de salud es su correspondiente Banco de Sangre. Resulta importante señalar que los Bancos de Sangre se abastecen por medio de donaciones voluntarias y altruistas. Ello significa que solo se obtiene la sangre por medio de personas que se acercan al establecimiento para donar sangre sin que sean forzadas o sin que obtengan una remuneración monetaria a cambio.

Al respecto, la OMS indica que cada país debería tener el 2 % de sus habitantes como donantes de sangre voluntarios para poder estar totalmente protegidos y cubiertos en caso ocurra una catástrofe (OMS 2013); sin embargo, en el Perú, solo el 0.66 % de la población es donante de sangre voluntario (Minsa 2016)[MSOFFICE1]

CAPÍTULO I

1. Descripción del problema

Según se ha reportado en el [Análisis de la situación del cáncer en el Perú](#) [MSOFFICE2]2013, en el año 2008 la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) estimó que la incidencia acumulada de cáncer en nuestro país era de 157.1 casos por cada 100 000 habitantes. En atención a ello, se indica que, tomando dichas cifras como referencia, la proyección para los 30 millones de peruanos revelaría que cada año se diagnostican más de 45 000 casos nuevos de cáncer (Minsa, 2013, p. 16).

Ante estas reveladoras cifras, posee especial protagonismo la labor realizada por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). De acuerdo al Artículo 3 de la [Ley N° 28748 y modificatorias](#)[MSOFFICE3], el INEN tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos, así como controlar, técnica y administrativamente, a nivel nacional, los servicios de salud de las enfermedades neoplásicas (INEN, 2009). No obstante, a pesar de que las cifras evidencian la necesidad de priorizar la atención de los pacientes oncológicos, en el país, existe un acceso limitado a establecimientos de salud para la atención del cáncer.

Por ello, una gran cantidad de pacientes oncológicos del país que requieran continuar su tratamiento en el INEN, especialmente aquellos que pertenecen a los sectores económicamente más deprimidos, deben trasladarse hasta la capital y asumir todos los gastos económicos que ello signifique. En el presente año, mediante el Decreto Legislativo N°1305, se modificó la Ley N° 28748, la cual señala que el INEN formará parte del Minsa para brindar mayor cobertura a nivel nacional y un mayor acceso a programas que el Minsa promueva. Así, se busca descentralizar los procesos oncológicos de Lima hacia el resto del Perú.

En dicho escenario, aún sin resultados de la fusión con el Minsa, no solo el paciente oncológico del INEN, sino también el familiar que puede acompañarlo para afrontar el tratamiento debe buscar soluciones para aquellos requerimientos del tratamiento que no pueden ser asumidos por el INEN. Entre ellos se encuentran las unidades de sangre.

Actualmente, según el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), en el Perú, solo el 0.66 % de las personas son donadores voluntarios de sangre. De ellos, el 95 % realiza donaciones por reposición y, así, se convierten en la principal fuente de abastecimiento de sangre (Minsa, 2010). Asimismo, de acuerdo a los protocolos establecidos, las unidades de sangre de los Bancos de Sangre de los hospitales y clínicas son utilizadas para los pacientes en casos de emergencias o para operaciones (OMS, 2001, p. 59). Sin embargo, estos mismos pacientes luego deben reponer las unidades de sangre utilizadas.

En el caso del INEN, los pacientes están sujetos a la reposición de las unidades de sangre prestadas para poder continuar con su tratamientos; es decir, si un paciente con cáncer fue operado y en dicha operación utilizó cuatro unidades del Banco de Sangre, para poder continuar o comenzar su tratamiento, debe reponer necesariamente las unidades de sangre utilizadas. Aunque ello parezca una negligencia por parte del INEN, esta es una medida extrema a la que se debe recurrir, ya que el gran déficit existente obliga a utilizar racionalmente las unidades de sangre, especialmente en casos de emergencias.

En efecto, esta situación pone en evidencia el problema medular de la donación voluntaria y habitual de sangre en el país, que encuentra su principal sustento en la escasa cultura de donación y desinformación sobre el tema.

2. Problema principal

Como es sabido, el INEN es el único instituto público especializado en el tratamiento del cáncer ubicado en la ciudad de Lima Metropolitana, lo cual implica que las personas de todo el país que requieran una atención superior para tratar dicha enfermedad deben viajar a Lima Metropolitana. En la mayoría de los casos, por tratarse de un hospital público, se atienden pacientes que no cuentan con un seguro privado o no cuentan con los recursos económicos para conseguir alguno.

Como parte del tratamiento contra el cáncer, existen operaciones, quimioterapias o radiaciones, para lo cual se necesita realizar transfusiones de sangre, sobre todo para pacientes con leucemia (cáncer a la sangre). Por ello, el Banco de Sangre del INEN siempre debe mantener un número adecuado de unidades de sangre y así poder ayudar al paciente que precise en un caso de emergencia; sin embargo, no llega a ser suficiente, ya que se abastece por medio de las donaciones voluntarias y estas son escasas. De esta manera, a partir de lo dicho por la Dra. Nancy Loayza, coordinadora nacional del PRONAHEBAS, se tienen dos problemas: la autosuficiencia por la falta de captación de voluntarios que se debería tener y la donación voluntaria, donde se presenta uno de los indicadores más bajos de toda la región (MINSA 2014^[MSOFFICES]).

Como fue expuesto previamente, en el INEN, los pacientes están sujetos a la reposición de unidades de sangre prestadas para poder continuar con su tratamiento, lo cual provoca que la mayor cantidad de sangre ingresada al Banco de Sangre sea por reposición. En otras palabras, la sangre recolectada se produce a partir de la deuda de un paciente, quien lleva personas para que puedan donar y, así, únicamente, saldar su deuda. Ello, pues, no representa un caso de donación voluntaria regular. Este problema nace de la falta de cultura de donación de sangre y la falta de información sobre el tema, ya que el Banco del INEN recibe al año un aproximado de 1 000 donantes, lo cual es insuficiente, pues se

necesitan, al menos, 5000 para cubrir solo el 30% de los requerimientos (INEN. 2014^[MSOFFICE6]).

Uno de los grandes problemas que hay en el Perú es que las personas se sienten seguras en su zona de confort. Esto lleva a que se genere indiferencia hacia temas desconocidos o poco difundidos. Al respecto, Moisés Cortez, fundador de la asociación By People, la cual apoya con donaciones de sangre al INEN, mencionó en una entrevista al diario Correo lo siguiente: “Mientras no lo vivimos, no actuamos” (Cortez 2016^[MSOFFICE7]) En ese sentido, el peruano promedio tiende a ser una persona reaccionaria que actúa solo cuando se enfrenta a un problema inminente, en vez de tomar medidas anticipada y preventivamente.

Como se dijo líneas arriba, al INEN llegan personas humildes de todas las ciudades del país y no necesariamente tienen vínculos familiares o sociales en la ciudad, por lo cual se les dificulta reponer las unidades de sangre que se le prestaron. Esta situación produce que se genere una red de tráfico de sangre: en las inmediaciones de los hospitales, no solo del INEN, merodean estas personas que piden dinero a los familiares de pacientes para llevarles donantes. Lo anterior, según el Artículo 9 de la Ley N°26454, no está permitido: “La donación de sangre humana es un acto voluntario y gratuito, realizado con fines terapéuticos o de investigación científica. Queda prohibido el lucro con la sangre humana.”; sin embargo, esta no se cumple y es considerada como una falta, mas no un delito. Lo anterior, entonces, no solo representa una violación a la Ley mencionada, sino que, también, es peligroso en tanto que la sangre no ha pasado por los procedimientos básicos para calificarla como apta para la reposición.

Adicionalmente, no son raros los casos en los que estas personas humildes pagan por que vayan a reponer sangre y los supuestos donantes nunca aparecen. Sobre ello, Eduardo Torres, voluntario de la asociación de Donante de Vida manifiesta que ha sido testigo de cómo los pacientes salen a la calle a suplicar a la gente para que se conviertan

en donantes, ya que esta escasea (Torres, comunicación personal, 26 de enero 2017). [MSOFFICE8]Ese es el inicio del tráfico de sangre.

3. Problemas Secundarios

- a) Los tratamientos médicos interrumpidos por la escasa cultura de donación de sangre y su impacto en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de la ciudad de Lima Metropolitana: Como explica Eduardo Torres, cuando al paciente se le presta sangre para sus tratamientos, este queda debiéndole al Banco de Sangre hasta que la reponga. Cuando el paciente ha presentado mejoría, el Banco debe pedirle nuevamente que, por favor, cumpla con la devolución de la sangre prestada. (E. Torres, comunicación personal. 26 de Enero 2017). Este es un problema, pues la donación de sangre voluntaria es escasa

- b) La presencia de las redes de tráfico de sangre alrededor del Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, como consecuencia de la escasa cultura de donación en Lima Metropolitana: Según investigaciones realizadas por el Minsa, a los alrededores de los hospitales o clínicas del país, merodean personas que comercializan la sangre humana. Este hecho está considerado como delito por el Estado (Artículo 28 de la Ley N° 26545, donde se prohíbe la comercialización de la sangre; sin embargo, no hay una pena establecida para este tipo de delito). En consecuencia, los grupos de comercialización actúan casi sin filtro. Existen diversos problemas que pueden surgir de estos tráficos: la sangre puede portar enfermedades por no haber pasado por los procedimientos necesarios de revisión, entre otros problemas. (Minsa 2009)[MSOFFICE9].

CAPÍTULO II

1. Justificación de la investigación

A escala mundial, según la OMS[MSOFFICE10], se realizan 92 millones de donaciones de sangre al año; sin embargo, 30 millones de estos donantes solo donan una vez y no vuelven a hacerlo. En la misma publicación, la doctora Dhingra expresa lo siguiente: “Necesitamos alentar a estas personas a que repitan la donación y se vuelvan donantes regulares”. Además, añade que “en cada donación se extraen tan solo 450 mililitros, de manera que al tener más donantes de repetición podemos lograr que el suministro y la seguridad de la sangre y sus derivados sean fiables” (OMS, 2012).

Por ello, en el Perú, es necesario brindar mayor información sobre la escasez de unidades de sangre en los Bancos de Sangre, ya que muchas personas no tienen conocimiento de la necesidad de la donación. En efecto, se necesita mayor número de donantes que los que se recaudan actualmente para poder atender a las personas en emergencias, así como a los pacientes que necesitan reponer las unidades de sangre que han utilizado para poder continuar con sus tratamientos.

Con relación a ello, el ex coordinador del PRONAHEBAS, Norberto Quezada, especificó que, a nivel nacional, únicamente se reúnen 500 unidades al día, cuando deberían alcanzarse 800 unidades; es decir, hay un déficit de 300 unidades diarias. A la vez, explica que de estas 500 unidades, 25 provienen de donaciones voluntarias; 470, de donaciones por reposición; y las 5 restantes provienen de la comercialización (tráfico ilegal de sangre) (Quezada, 2009[MSOFFICE11]). Entonces, sin una adecuada cultura de donación y sin los donantes voluntarios y habituales suficientes, se generan distintos problemas: surge el tráfico de sangre (venta ilegal), el

condicionamiento de camas según la deuda de unidades de sangre y el déficit de sangre para las atenciones de emergencia. En ese sentido, es necesaria la difusión del problema: se debe informar al respecto y erradicar los mitos que existen con respecto a la donación de sangre.

a) Objetivo Principal

Evidenciar la escasa cultura de donación de sangre y su impacto en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas de la ciudad en Lima Metropolitana

b) Objetivo Secundario 1

Advertir sobre los tratamientos médicos interrumpidos por la escasa cultura de donación de sangre y el impacto en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de la ciudad de Lima Metropolitana.

c) Objetivo Secundario 2

Señalar la presencia de las redes de tráfico de sangre como consecuencia de la escasa cultura de donación en Lima y el impacto que genera en el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de la ciudad de Lima Metropolitana.

CAPÍTULO III

1. Marco Teórico

1.1. Donación de sangre

1.1.1. La sangre

1.1.1.1. Definición

La sangre es considerada como un tejido líquido de vital importancia en nuestro organismo, ya que recorre todo este a través de vasos sanguíneos transportando células, oxígeno y demás componentes elementales para poder realizar las funciones vitales del cuerpo.

Como se expresa en el texto Atlas de histología: “La sangre es una variedad de tejido conectivo especializado que circula a través del aparato cardiovascular. Está integrada por un componente líquido, (...) que se conoce como plasma y por elementos formes constituidos por diversos tipos de células sanguíneas y plaquetas. La sangre es un líquido alcalino en menor grado (pH, 7.4) y viscoso, de color rojo brillante a oscuro, con relación a la saturación de oxígeno de la hemoglobina. El volumen de sangre normal en un adulto es de 5 a 6 L y, en el recién nacido, es de 80 ml por kg. de peso. La sangre es un vehículo ideal para el transporte de nutrientes y productos del metabolismo, vigilancia por células del sistema inmunitario y transporte de gases y hormonas a los órganos. También, contribuye a mantener el equilibrio ácido básico y osmótico de los líquidos del cuerpo.

Además, favorece la regulación de la temperatura corporal” (Sepúlveda y Soto 2e., 2014[MSOFFICE12]).

1.1.1.2. Composición

La sangre se descompone en varios elementos. Como fue explicado por Campbell, “la sangre se compone de varios tipos de células suspendidas en una matriz líquida denominada plasma. (...) Los elementos celulares (células y fragmentos de ellas) ocupan cerca del 45 % del volumen de la sangre (...)” (Campbell y Reece 2007[MSOFFICE13]) Es decir, la sangre se conforma por lo siguiente: por plasma, en un 55 %, y por elementos celulares en un 45 %.

Por un lado, el plasma, explican Campbell y Reese, está compuesto por un 90 % de agua. En el 10 % restante, se encuentran disueltos diversos solutos, como los electrólitos (iones, sales como sodio, potasio, calcio, cloro, magnesio, entre otros.), proteínas plasmáticas (que ayudan a las defensas y coagulación), y distintas sustancias transportadas por la sangre (como nutrientes, desechos del metabolismo, gases respiratorios y hormonas).

Por otro lado, en los elementos celulares, se encuentran componentes como los eritrocitos, más conocidos como glóbulos rojos, los cuales se encargan de transportar el oxígeno y facilitar el transporte del dióxido de carbono; los leucocitos, más conocidos como glóbulos blancos, se encargan de la defensa e inmunidad; y las plaquetas, de la coagulación sanguínea. (Ver Anexo N°1)

1.1.1.3. Tipos de sangre

El ganador del premio Nobel de Medicina de 1930, Karl Landsteiner[MSOFFICE14], descubrió y denominó a la tipología sanguínea, a la cual la separó en 3 grupos: A, B y O ,y creó, así, el Sistema ABO. Posteriormente, dos de sus discípulos [MSOFFICE15] fueron quienes hallaron el cuarto grupo denominado AB. Además de ello, Landsteiner descubrió el Factor RH, tras una amplia investigación con los anticuerpos de cada tipo de sangre, los cuales se clasifican en RH+ (positivo) y RH- (negativo) (Nobel Lectures, 1965).

Estos descubrimientos fueron de suma importancia para la hematología (estudio de la sangre), ya que antes se realizaban transfusiones de sangre al azar y se generaba una serie de incompatibilidades en los pacientes que podían desembocar en distintas complicaciones médicas, como, incluso, la muerte. De esta manera, el Sistema ABO y el Factor RH es ahora utilizado mundialmente.

Las compatibilidades entre sí funcionan de la siguiente manera [MSOFFICE16]

- Grupo Sanguíneo AB+ puede donar a AB+, y puede recibir de: O-, O+, B-, B+, A-, A+, AB-, AB+.
- Grupo Sanguíneo AB- puede donar a AB+ y AB-, y puede recibir de O-, B-, A- y AB-.
- Grupo Sanguíneo A+ puede donar a AB+ y A+, y puede recibir de O-, O+, A- y A+.
- Grupo Sanguíneo A- puede donar a AB+, AB-, A+ y A-, y puede recibir de O- y A-.
- Grupo Sanguíneo B+ puede donar a AB+ y B+, y puede recibir de O-, O+, B- y B+.

- Grupo Sanguíneo B- puede donar a AB+, AB-, B+ y B- y puede recibir de O- y B-.
- Grupo Sanguíneo O+ puede donar a AB+, A+, B+ y O+ y puede recibir de O- y O+.
- Grupo Sanguíneo O- puede donar a AB+, AB-, A+, A-, B+, B-, O+ y O- y puede recibir de O-.

		Donador/a							
Tipo		O-	O+	b-	B+	A-	A+	AB-A	B+
Receptor/a	AB+								
	AB-								
	A+								
	A-								
	B+								
	b-								
	O+								
	O-								

Elaboración de la Asociación Civil Red de Amigos Yara, en base a la compatibilidad del Sistema ABO y Factor RH) RAY, (2016). [Tabla de compatibilidad]

1.1.2. La importancia de la donación

Las donaciones de sangre son importantes, ya que ayudan a salvar vidas y mejorar la salud de muchos pacientes. Los motivos por los que se podría llegar a necesitar sangre son variados. Algunos ejemplos de ello son los casos de complicaciones obstétricas, las personas con anemias graves, tratamientos de

cáncer (principalmente en el caso de la leucemia, que es el cáncer a la sangre), personas accidentadas que hayan perdido mucha sangre, pacientes en intervenciones quirúrgicas, entre otros.

Al respecto, la OMS señala lo siguiente: “Existe una necesidad constante de donaciones regulares, ya que la sangre solo se puede conservar durante un tiempo limitado y luego deja de ser utilizable.” A la vez, se afirma que es importante la donación voluntaria para poder cumplir con el stock de cantidad necesaria ante cualquier emergencia que sufra el centro de salud. También, explica que la sangre es el regalo más valioso que podemos ofrecer a otra persona, ya que simboliza el regalo de la vida. Así, la OMS afirma que “la decisión de donar sangre puede salvar una vida o, incluso, varias si la sangre se separa por componentes – glóbulos rojos, plaquetas y plasma–, que pueden ser utilizados individualmente para pacientes con enfermedades específicas” (OMS 2016[MSOFFICE17])

1.1.3. La ética en la donación

En el año 2000, se aprobó por la OMS, el “Código de Ética para la Donación y Transfusión de Sangre[MSOFFICE18]re”, a cargo de la Sociedad Internacional de Transfusión de Sangre (ISBT por sus siglas en inglés).

Mediante un listado de 18 viñetas, se enumeraron distintas acciones que deberán cumplir tanto el donante, como el paciente, y/o el centro de salud y sus miembros. Uno de los apartados señala que el donante debe tener total conocimiento del proceso de donación y haber aceptado hacerlo sin ningún tipo de presión u obligación, ya que toda donación es voluntaria. Otro punto importante es que tanto los pacientes como los donantes deberán estar totalmente informados sobre los riesgos y beneficios de las

transfusiones y donaciones de sangre. Además, se le recuerda al donante que él es el único que cargaría con la responsabilidad ética de haber donado una sangre dañina; es decir, por haber mentido en los exámenes. Señalan, en dos oportunidades, que el lucro con la sangre humana no deberá estar permitido. De esta manera, se busca prohibir el tráfico de sangre.

Otros temas relevantes son la confidencialidad del donante y/o paciente, así como su derecho a no ser discriminado bajo ningún concepto. El rechazo de un donante únicamente debe darse por criterios médicos justificados.

El presente código termina señalando que dicho documento deberá ser respetado en las prácticas de transfusión de sangre elaboradas por los órganos de salud nacionales e internacionales y otras agencias competentes y autorizadas (ISBT y OMS, 2000).

1.1.4. Tipos de donación

1.1.4.1. Donación de sangre (Completa)

La donación de sangre completa es el tipo de donación más común. Es cuando se realiza una transfusión de sangre sin elegir o eliminar alguno de sus componentes. Este tipo de donación suele durar entre 10 a 20 minutos. Como expresa el Minsa, a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS^[MSOFFICE19]), los hombres pueden donar mediante esta modalidad cada 3 meses y las mujeres, cada 4 meses (Minsa2014).

1.1.4.2. Donación de componentes de la sangre

a) La aféresis

Es el procedimiento por el cual se extraen por separado los distintos componentes de la sangre. Durante el proceso[MISOFFICE20], el cual dura más cerca de una hora, se separan los componentes necesarios mediante una máquina, donde aquellos que no serán utilizados en la transfusión, regresan al cuerpo del donante. (Centro Regional de Transfusión Sanguínea de Granada y Almería 2014)

b) Donación de plaquetas

En la donación de plaquetas, realizada mediante el procedimiento de aféresis, se realiza únicamente la transfusión de plaquetas al receptor. Este tipo de donación puede hacerse hasta 24 veces al año, es decir, una vez cada dos semanas, aproximadamente. (Cruz Roja 2012).

c) Donación de plasma

La donación de plasma, realizada también mediante el procedimiento de aféresis, es aquella en donde se dona únicamente el plasma de la sangre. Esta donación puede tardar cerca de una hora o más y los donantes de grupo AB son donantes universales de plasma. Este tipo de donación puede realizarse cada 28 días (hasta un aproximado de 13 veces al año). (Cruz Roja 2012).

d) Donación de dobles glóbulos rojos

En la donación de dobles glóbulos rojos, se extraen mediante el procedimiento de aféresis dos unidades de glóbulos rojos y se regresan al donante los

demás componentes como plasma y plaquetas. Este tipo de donación puede durar hasta hora y media y se pueden donar cada 112 días, es decir, aproximadamente, tres veces al año.

1.1.4.3. Donación Autóloga

Las donaciones autólogas, también denominadas autotransfusión, son donaciones que realiza una persona para su propio uso con receta médica. Como explica el Dr. Paredes Aspilcueta, “la transfusión autóloga, llamada también autotransfusión, es la transfusión de sangre o derivados conservados, provenientes del mismo paciente (de quien fueron obtenidos anteriormente, en la condición de donante y receptor). Este procedimiento se realiza previa evaluación y autorización del médico tratante y en coordinación con el Banco de Sangre (BS). En general, se siguen los mismos procedimientos que para cualquier donante. Este tipo de transfusión es parte fundamental de las estrategias de ahorro de sangre y, para ello, debe haber una adecuada evaluación clínica del paciente y emplearse medidas anestésicas, farmacológicas y quirúrgicas” (Minsa e Instituto Nacional Materno Perinatal 2008[MSOFFICE21])

1.1.4.4. Donación Voluntaria

Se llama donación voluntaria a toda donación realizada de manera altruista para un Banco de Sangre en específico, sin presentar el nombre de un paciente. Los Bancos de Sangre sobreviven y se restablecen con estas donaciones por medio de campañas de donación móviles (donde se desplaza el mismo Banco de Sangre a cierto lugar estratégico para que los donantes puedan realizar la donación) o cuando los donantes se acercan por sí mismos al Banco de Sangre.

Con relación al donante voluntario, La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC), definieron en 1991 al donante voluntario de la siguiente forma: [MSOFFICE22]

“Son personas que donan sangre, plasma u otros componentes sanguíneos por su propia voluntad, sin recibir pago alguno por este concepto, sea en forma de dinero o de cualquier género que pueda ser considerado como sustituto del dinero. Esto último incluye el tiempo libre en el trabajo, que no sea el necesario para realizar la donación. Las muestras de gratitud, los refrigerios y el reembolso de los costos del transporte son compatibles con la donación voluntaria y no remunerada de sangre.” (IFRC 2005)

Esta es una definición crucial, ya que desliga la imagen del donante de la imagen de un comerciante de sangre.

1.1.4.5. Donaciones dirigidas

A diferencia de las donaciones voluntarias, las dirigidas son aquellas en donde el donante ya tiene el nombre del paciente al que está apoyando. Así, le indica al hospital o clínica que dicha sangre será utilizada únicamente con esa persona. Estas son de dos tipos:

a. Donación por reposición

Según la OMS, existen aún 40 países que dependen de donantes dirigidos y, también de donantes remunerados. La meta que ellos tienen para el 2020 es que ningún país deba depender de estos tipos de donaciones, sino únicamente de las donaciones voluntarias que sean capaces de abastecer completamente el Banco de Sangre (OMS 2014).

b. Donación preventiva

Se llama así a las donaciones que se realizan previamente a una operación. Algunos Bancos de Sangre solicitan las unidades de sangre a los familiares, teniendo en cuenta un estimado de cuánto se utilizará en una operación o en un determinado tratamiento. Esta se establece como una donación dirigida porque estas unidades están destinadas para reponer la sangre utilizada del Banco de Sangre por un paciente específico.

c. Donaciones remuneradas

Estas son las donaciones dirigidas por las cuales existe un intercambio de dinero. Por más que la donación se considera un acto altruista, existen muchas personas que generan un mercado ilícito de venta de sangre. Las donaciones remuneradas, en la mayoría de países, no son penadas, solo están prohibidas. Aun así, los familiares en su necesidad de tener donantes de sangre, en reiteradas ocasiones acaban por contratar a estas personas y compran sangre.

Según la OMS, existen aún 40 países que dependen tanto como de donantes dirigidos como de donantes remunerados. La meta que ellos tienen al 2020, es que ningún país deba depender de estos tipos de donaciones, sino únicamente de las donaciones voluntarias que sean capaces de abastecer completamente el Banco de Sangre.

(OMS 2014^[MSOFFICE23])

1.1.5. Procedimiento de la donación

1.1.5.1. Previo a la donación:

a. Requisitos para donar sangre

Los requisitos pueden ser cambiantes según el Banco de Sangre al que se requiera donar. Así, existen diversos factores que ocasionan que los requisitos varíen, tales como la especialidad del centro, la modernidad del Banco de Sangre, los prejuicios en torno a la sociedad donde se desarrolla, entre otros.

Por ejemplo, a los pacientes con cáncer se les debe entregar una sangre mucho más cuidada, sin químicos y con menos riesgos de enfermedades, ya sean virales o bacterianas, ya que, por la misma enfermedad, el paciente tiende a ser más propenso a contagios y complicaciones en su salud.

Ahora, hay que tomar en consideración los requisitos impuestos por el Minsa en el Perú, a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS, Minsa, 2014):

Requisitos:

- Mujeres y hombres mayores de 18 años que gocen de buena salud
- Mantener conductas de vida saludable
- Pesar más de 50 kilos
- Haber ingerido alimentos en las últimas 6 horas
- No estar embarazada

- Asistir con el DNI
- No estar en ayunas

Prohibiciones:

- Diabéticos o hipertensos descompensados o sin tratamiento médico.
- Quienes sufren de afecciones cardíacas, renales, neurológicas (por ejemplo epilepsia), respiratorias o hematológicas.
- Quienes hayan tenido hepatitis después de los doce años.
- Quienes presenten conductas de riesgo tales como uso de drogas por vía intravenosa y mantienen más de una pareja sexual.
- Portadores de VIH, sífilis, hepatitis B, C, HTLV, Enfermedad de Chagas u otra infección transmisible por la sangre.
- Quienes están bajo los efectos del alcohol.

Según el Banco de Sangre, los requisitos y/o prohibiciones pueden variar; sin embargo, las listadas arriba son los requisitos y prohibiciones que deben cumplirse independientemente del Banco de Sangre al que estén donando.

b. Entrevista, muestreo y análisis

El donante, luego de inscribirse para poder donar, será llamado por un médico del Banco de Sangre, quien le hará una pequeña entrevista médica. En ella, deberá responder con honestidad. Así, el médico no solo le hará preguntas sobre su estilo de vida y salud, sino que este podría, también,

aprovechar para aclarar cualquier duda que pueda tener sobre la donación de sangre.

Luego de la entrevista y antes de pasar a la propia donación, se realiza un análisis de sangre. Para ello, el médico encargado retira algunas gotas de sangre del donante y las envía al laboratorio. Luego de un tiempo, dependiendo del establecimiento de salud en el que se encuentre, salen los resultados y el donante es informado si es apto o no para poder hacer la donación. Estos pueden ser compartidos con el donante en caso este lo solicite. Si ocurriese algún problema y el donante no es apto, los médicos deben atender al donante y explicarle las razones médicas por las cuales está siendo rechazado. Estas pruebas ayudan a detectar prematuramente alguna posible enfermedad que los donantes puedan portar y desconocer.

En Perú, bajo requisito del MINSA[M\$OFFICE24], al analizar las muestras se realizan los siguientes exámenes:

- VIH
- Hepatitis B y C
- Sífilis
- Enfermedad de chagas
- Virus HTLV

Este examen puede variar según el centro de salud donde se realice la donación, pero todos deben cumplir con esas pruebas para garantizar el estado óptimo de la sangre a donar.

1.1.5.2. La donación

Una vez aprobado el donante, este debe dirigirse hacia la sala de donación. Luego, ya en la sala de extracción, se le pone al donante un elástico en el brazo para poder encontrar con mayor facilidad las venas. Posteriormente, se limpia la zona y se abre una bolsa nueva con todos los elementos esterilizados para ser utilizados por única vez. En esta bolsa, se encuentra la aguja que utilizarán, la cual está completamente nueva, sellada y esterilizada. Se le introduce la aguja al donante en el brazo y se localiza su vena y se comienza la extracción de aprox. 450ml de sangre. La aguja se conecta a un tubo que a su vez va directamente a una nueva bolsa de sangre, donde esta será guardada.

Al finalizar la donación, se le cubre al donante la zona donde se realizó la extracción con una gasa esterilizada y se le pide que presione varias veces por unos minutos para evitar cualquier sangrado. Posteriormente, se le pide al donante que descansa unos minutos para que pueda luego pararse y retirarse de la sala.

1.1.5.3. Post donación

Luego de la donación, es importante que la persona que donó se rehidrate para poder evitar cualquier problema en su organismo. Así mismo, se les informa que deberán ingerir algún alimento ligero para poder recuperar las fuerzas que necesitan luego de haber donado.

En caso de sentirse muy mal o de aparición de manchas en el brazo donde se donó, deberán contactarse con el Banco

de Sangre para que este les brinde la información necesaria según el problema presentado.

1.1.5.4. Estadísticas

En Julio del año 2016, la OMS [emitió una nota \[MSOFFICE25\]](#) con la descripción de la disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. En esta, se describe que, de los 112,5 millones de unidades de sangre extraídas en todo el mundo, son donadas de países de altos ingresos.

Asimismo, indica que, en los países con ingresos altos, la tasa de donación es del 33,1 %; en los de ingresos medios, 11,7 %; y en los de ingresos bajos, 4,6 %.

También, señala un aumento de 10,7 millones de unidades de sangre donadas por voluntarios no remunerados entre el 2008 y el 2013. En 72 países, más del 50% fueron donaciones dirigidas o remuneradas; sin embargo, en 74 países, el 90 % fueron brindadas por donantes voluntarios, donde 62 países obtienen el 100 % o 99 % de estos. El mayor aumento de donantes voluntarios no remunerados se dio en África, con un crecimiento del 85 % y en Asia Sudoriental con un crecimiento del 74 %

Indican, también, que de los 119 países en los que recolectaron información, solo el 28 % representan donaciones efectuadas por mujeres. En cuanto al sector etario, la OMS señala que, en países con ingresos bajos o medios, existen más personas jóvenes donando sangre que en países de ingresos altos (OMS 2016).

A la vez, [la OMS informa \[MSOFFICE26\]](#) que, por más que la regulación inste a los centros de salud a tomar pruebas de VIH, hepatitis B y C y sífilis, aún existen 16 países donde no

toda la sangre donada es sometida a los análisis correspondientes, por lo cual se podrían transmitir otras enfermedades a través de esta sangre no analizada previamente (OMS 2013). Las posibilidades de transmitir enfermedades mediante estos procedimientos incrementan debido a varios factores: falta de personal, irregularidades del suministro o por una pésima calidad de los kits de laboratorio. Así, los países con mayores ingresos presentan un índice menor de transmisión de infecciones o algún otro tipo de enfermedad con respecto de los países de ingresos medios y bajos.

Tabla 1: Prevalencia de las infecciones transmisibles por transfusión en la sangre donada (mediana y rango intercuartil), por grupos de ingresos

	VIH	HBV	HCV
Países de ingresos altos	0,003% (0,001% – 0,040%)	0,030% (0,008% – 0,180%)	0,020% (0,003% – 0,160%)
Países de ingresos medios	0,120% (0,020% – 0,340%)	0,910% (0,280% – 2,460%)	0,320% (0,090% – 0,690%)
Países de ingresos bajos	1,080% (0,560% – 2,690%)	3,700% (3,340% – 8,470%)	1,030% (0,670% – 1,800%)

(**Tabla 1.** Organización Mundial de la Salud (OMS). *Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial.* 2016)

Igualmente, el informe de la OMS señala que la donación y transfusión de los componentes de la sangre por separado (plasma, plaquetas, glóbulos rojos) aún es limitada en países de ingresos bajos. Los componentes se separan en países de ingresos altos en un 96%, mientras que solo en un 78% y 43% en países de ingresos medios y bajos respectivamente.

La OMS recomienda que los países presenten mecanismos para regular los procedimientos de donación y transmisión de sangre, de tal manera que se minimicen los riesgos de transmitir enfermedades. Ahora bien, entre los países de ingresos altos, el 72% cuenta con comités de hemovigilancia (entidades que se encargan de regular todo lo relacionado a las transfusiones/donaciones de sangre). Asimismo, los países de ingresos medios y bajos cuentan con estos tipos de entidades reguladoras solo en un 28%. Esto, además de que representa un peligro para la salud, también provoca que se desperdicie sangre donada (OMS 2016).

1.2. Bancos de Sangre

1.2.1. Definición

Un Banco de Sangre es una entidad que se encarga de seleccionar donantes, prepararlos para el procedimiento, realizar el muestreo y análisis de la sangre, realizar la extracción según el tipo de donación, certificar el buen estado del material con estrictos controles de calidad y almacenar la sangre y/o componentes extraídos para que puedan ser derivados al paciente que lo necesite.

Los Bancos de Sangre pueden establecerse en hospitales, clínicas o diversos centros de salud, así como pueden ser entidades creadas de forma privada. Según las leyes de cada país, existen redes de Bancos de Sangre estatales o voluntarios. En Argentina[MSOFFICE27], en el año 2006, solo el 6% de los Bancos eran voluntarios y, además, no había una red integrada de asistencia en caso de necesidad de unidades de sangre. Cuando se creó el Plan Nacional de Sangre del Ministerio de Salud surgió un cambio: se comenzó a incentivar la creación de más Bancos de Sangre y se creó una red para

poder ayudar y recolectarla de forma más eficiente (Banco Mundial 2014).

1.2.2. Formas de abastecimiento

1.2.2.1. Donaciones voluntarias

Las donaciones voluntarias, como ha sido explicado anteriormente, son donaciones realizadas de manera altruista para un Banco de Sangre en específico, sin presentar el nombre de un paciente. Según la OMS, para que los Bancos de Sangre de un país puedan ser autosuficientes, el 2% de la población [MSOFFICE28] de dicho país debe ser donante de sangre para poder cubrir cualquier emergencia o necesidad que se presente el país (Minsa 2016).

Por ello, para generar mayores donaciones voluntarias, es imperativo promover más campañas de donación. Estas son realizadas por un Banco de Sangre, quienes se encargan de movilizar el equipo necesario para realizar extracciones de sangre en puntos externos, pues ello generará que más personas donen, debido a la inmediatez que proporciona contar con un equipo de extracción ahí mismo, al momento de informar sobre las donaciones de sangre, qué implican y por qué son importantes.

Como señala la OMS, “En muchos países, la demanda supera a la oferta y los servicios de sangre han de enfrentarse a muchas dificultades para conseguir que el suministro de sangre sea suficiente, y garantizar, al mismo tiempo, su calidad e inocuidad. Únicamente puede garantizarse un suministro de sangre adecuado mediante donaciones periódicas voluntarias no remuneradas” (OMS

2016). En ese sentido, no se debe perder de vista que es de suma importancia realizar campañas informativas para difundir la magnitud del problema.

El objetivo de la OMS es que todos los países, para el 2020, puedan abastecerse únicamente de donantes voluntarios no remunerados. Las campañas de donación representan un incentivo fuerte, pero lo que se necesita es que estos mismos donantes se vuelvan donantes recurrentes, lo cual solo se logrará alcanzar mediante campañas de sensibilización y promoción del tema en cuestión. Como señala el Minsa, “En general, se ha confundido donación voluntaria de sangre con ‘campañas esporádicas y emotivas de donación’, las cuales se han limitado únicamente a la captación de donantes en lugar de desarrollarse acciones de sensibilización y promoción para el desarrollo de una cultura de donación voluntaria, altruista y fidelizada de sangre” (Minsa 2012). Es en este contexto que surge la propuesta del presente trabajo: no hay una cultura de donación voluntaria de sangre y, muchas veces, las campañas realizadas son solo esporádicas y no generan mayores cambios en el imaginario la sociedad. Esta propuesta, más bien, apunta a generar un impacto real y no esporádico entre los ciudadanos peruanos.

1.2.3. Situación en la región

En la región de Sudamérica, Argentina, Brasil y Colombia son quienes presentan un mayor porcentaje de donantes voluntarios de sangre según la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Por otro lado, en América Latina, 3,8 millones de unidades de sangre son donadas. Esta es una cantidad que “cubre” alrededor de 12 millones de vidas (tres por cada donación) (El País 2014).

Sin embargo, la situación sigue estando aún lejana a la marca impuesta por la OMS [MSOFFICE29] para el 2020, que debe ser de 100 % por donaciones voluntarias (OMS, 2016). Actualmente, Latinoamérica y el Caribe se encuentran solo con el 41 % de donantes voluntarios. En lugares como España, la donación voluntaria llega a ser del 100 %, como lo indica la Federación Española de Donantes de Sangre (2016[MSOFFICE30]).

La OPS indica, también, que Aruba, Bermuda, Canadá, Cuba, Curazao, las Islas Caimán, Monserrat, Nicaragua, Estados Unidos y los Territorios Franceses (Guadalupe y Martinica) son los países de América que dependen únicamente de donaciones voluntarias (OPS/OMS 2013[MSOFFICE31]), lo cual representa el escenario ideal. Uno de los casos más documentados en el cual se cubre el 100 % de donantes voluntarios es el de Cuba. Ellos se encuentran respaldados por el Gobierno cubano para poder acceder a las mejores instalaciones de donación. Asimismo, dicho país cuenta con un sistema amplio de donación de sangre a nivel regional en La Habana, lo cual se extiende a nivel municipal. Para alcanzar la meta de 300 donaciones diarias, han creado, en diversos puntos, Bancos de Sangre, a los cuales acuden las personas que ya están sensibilizadas con respecto del tema en cuestión, sin desatender a los jóvenes para que también presenten esta cultura de donación y solidaridad (Orta 2013[MSOFFICE32]).

1.3. Situación en el Perú

1.3.1. Marco legal

En el Perú, las donaciones de sangre se rigen bajo la Ley N° 26454[MSOFFICE33], el cual indica:

“Artículo 2.- El presente reglamento regula las actividades de obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, sus componentes y derivados, así como los aspectos de supervisión, fiscalización y monitoreo de las mencionadas actividades; con el fin de proporcionar sangre segura, en calidad y cantidad necesarias.”

En esta misma Ley, se menciona la creación del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS):

“Artículo 7.- El PRONAHEBAS, es el órgano competente del manejo del tejido hemático y está conformado por dos niveles funcionales:

- a) Nivel Técnico Normativo y de Supervisión,
- b) Nivel Operativo”

Se menciona, pues, que el PRONAHEBAS tiene la capacidad de generar normas técnico-administrativas, así como fomentar el desarrollo integral de los Bancos de Sangre del país. Del mismo modo, se especifica la naturaleza libre de la donación voluntaria de sangre y se prohíbe el tráfico de sangre; sin embargo, no se plantea una sanción en casos de comercialización ilícita.

“Artículo 22.- La donación de sangre o sus componentes es un acto voluntario, solidario y altruista, por el cual una persona da a título gratuito, para fines terapéuticos, de diagnóstico o de investigación, una porción de su sangre en forma libre y consciente.

Artículo 23.- Queda prohibida la comercialización de sangre humana para fines de transfusión, así como la exportación de la sangre humana y sus componentes.”

Asimismo, se detalla en 5 pasos en qué consiste todo el proceso de donación:

“Artículo 24.- Previo a realizar la extracción de la sangre humana, y con la finalidad de evitar causar algún daño al donador y al receptor, deberá tenerse en cuenta obligatoriamente, lo siguiente:

Primer Paso: Explicar al posible donador el procedimiento a que será sujeto, previo a su conocimiento escrito.

Segundo Paso: Evaluar al posible donador mediante un minucioso cuestionario de antecedentes patológicos, que permitan aceptarlo o excluirlo, permanente o temporalmente como donador.

Tercer Paso: Cumplido el segundo paso y habiéndose descartado antecedentes patológico, se procederá a evaluar al posible donador mediante un examen clínico y de laboratorio, para lo cual se extraerá una mínima cantidad de sangre para descartar alguna enfermedad de la lista oficial reconocida.

Si del análisis se detecta alguna enfermedad, el establecimiento de salud está obligado a informar y orientar a la persona para que profundice su estudio.

Cuarto Paso: Comprobada que la sangre del posible donador es apta para transfundirla, se efectuará la extracción de sangre, para que ésta sea envasada y almacenada en el Banco de Sangre.

Quinto Paso: el donador será identificado mediante sistema numérico o alfabético-numérico y huella digital, en la “Ficha de donador”, lo que permitirá el rastreo de cualquier unidad de sangre o componentes desde la obtención hasta su

disposición final, así como la resolución de trámites de carácter legal.”

Mediante la directiva sanitaria N° 011-Minsa/DGSP^[MSOFFICE34], aprobada en el Resolución Ministerial N° 1191-2006/Minsa, se establecen las diferencias y definiciones operativas de los Banco de Sangre Tipo I y Banco de Sangre Tipo II.

Los Bancos de Sangre Tipo I son aquellos que cuentan con el permiso del PRONAHEBAS y cuentan con las características siguientes

“(…)son dependientes técnica y administrativamente de instituciones médicas, públicas o privadas destinadas a la transfusión de sangre o de sus componentes, provenientes de un Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre Tipo II. (…) Como aspecto importante de sus funciones, promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre en el ideal de mantener stocks de sangre 100% provenientes de donantes voluntarios.” (Minsa, 2006)

Es decir, se encargan únicamente de almacenar la sangre proveniente de un Banco de Sangre Tipo II, los cuales:

“(…) pueden o no ubicar sus instalaciones dentro de un establecimiento de salud, pero depende técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas, privadas o de una Dirección de Salud, destinadas a la captación, selección, obtención, donación, preparación, control, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, componentes y derivados. Proveen de unidades de sangre tamizadas (analizadas) y

que llevan el Sello de Calidad del PRONAHEBAS a Centros de Hemoterapia Tipo I en el marco de un convenio de pares.” (Minsa, 2006)

Es decir, los Bancos de Sangre Tipo II son los encargados de captar donantes, realizar las transfusiones, tamizar la sangre, fraccionar los hemocomponentes y almacenarlos.

1.3.2. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS)

El Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) creado mediante la Ley N° 26454 [MSOFFICE35] en 1995, es el órgano encargado de “Normar, coordinar, supervisar y evaluar el funcionamiento de la Red de Centro de Hemoterapia y Bancos de Sangre (donde se encuentran inscritos todos los Bancos de Sangre del Perú), con el fin de proporcionar sangre segura y sus componentes y derivados en calidad y cantidad necesaria” (Minsa 2010).

El PRONAHEBAS maneja los 230 Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre en el Perú. El 47.2% son del MINSA; el 25.2 % , de ESSALUD, el 1.8 % corresponde a las Fuerzas Armadas; otro 1.8 %, a la Policía Nacional; y un 28.9%, al sector privado (Minsa, 2010 [MSOFFICE36]).

1.3.3. Estadísticas y estado nacional de las donaciones de sangre

Actualmente, como señala el PRONAHEBAS, [MSOFFICE37] el 86% de la sangre que recolecta a nivel nacional se obtiene de Lima, lo que genera muchísima centralización en este tema.

De todo el Perú, únicamente el 0.5% donan sangre. De todo este segmento, solo el 5% aporta de forma voluntaria y no

remunerada, siendo el 95% donaciones dirigidas y por De todo el Perú, únicamente el 0.66 % dona sangre (Minsa 2016). Dentro de este grupo donante, solo el 5 % aporta de forma voluntaria y no remunerada, pues el 95 % restante corresponde a donaciones dirigidas y por reposición (Minsa 2014). Esto es preocupante, ya que, por recomendación de la Organización Mundial de la Salud, se debería contar, por lo menos, con un 2 % de la población nacional como donante de sangre.

Según el PRONAHEBAS:

“Anualmente, el país necesita 600 mil unidades de sangre para cubrir la demanda interna. En el 2013 se recaudó 185 mil unidades de sangre; es decir, hay un déficit de 415 mil unidades, lo que perjudica a los pacientes que requieren sangre con urgencia.” (Minsa, 2014)

En el año 2008, se emitió el Informe técnico final de la comisión Multisectorial encargada de proponer los mecanismos que permitan consolidar un Sistema Nacional de Salud[MSOFFICE38], donde se expuso claramente la problemática por la que atraviesa el Perú con respecto del tema en cuestión. Se menciona que, con el crecimiento del país, comienzan a incrementarse, también, los casos de enfermedades, así como los accidentes. Entre 1998 y el 2006, han sido 28 534 los fallecidos a causa de accidentes de tránsito. Solo en el 2006, fallecieron al menos 521 mujeres por complicaciones obstétricas: un 52% de las muertes fueron causadas por hemorragias. Ello refleja que el requerimiento de sangre y hemocomponentes en el país se incrementa de manera preocupante.

En la tabla 2 se muestra el decrecimiento de las unidades de sangre recolectadas entre el 2000 y el 2006 y, en el

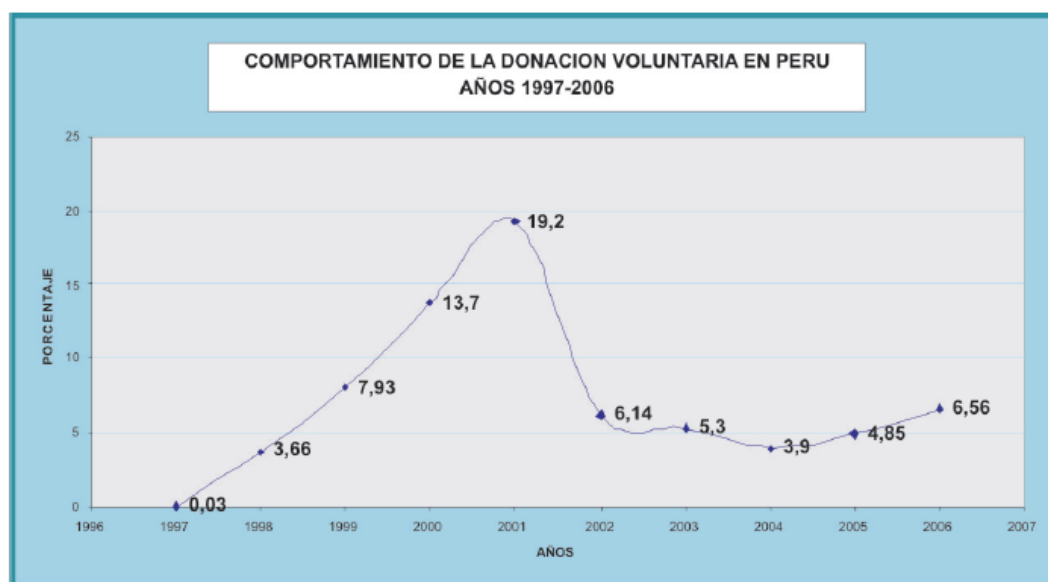
subsiguiente gráfico, se muestra el comportamiento de la donación de sangre desde el año 1997 hasta el año 2006. En este último, se pueden observar los cambios bruscos del número de donantes, lo cual podría deberse a la intensificación de campañas a inicio del año 2000; sin embargo, el incremento no corresponde una constante, pues los donantes solo van una vez y, como no hay cultura de donación, no suelen volver regularmente, como sí ocurre en otros países (Minsa 2008).

Número total de unidades de sangre colectadas a nivel nacional

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nº de Unidades colectadas	332,800	347,250	149,077	145,665	183,489	179,721	180,865

Fuente: PRONAHEBAS – MINSA – PERU – Oct. 2007

(Tabla N° 2. Número total de unidades de sangre colectadas a nivel nacional. Fuente: Minsa. (2008). Informe técnico final de la comisión Multisectorial encargada de proponer los mecanismos que permitan consolidar un Sistema Nacional de Salud.)



Fuente: PRONAHEBAS – MINSA – PERU – Oct. 2007

(Pico probablemente asociado a intensificación de campañas, pero no se evidenció donación repetida)

(Gráfico N° 1. Comportamiento de la donación voluntaria en el Perú, 97-06. Minsa. (2008). Informe técnico final de la comisión Multisectorial encargada de

proponer los mecanismos que permitan consolidar un Sistema Nacional de Salud.

Como señala el Informe, a pesar de los esfuerzos a inicios del año 2000 y con la creación del Día de Donante de Sangre el 14 de Junio, no ha habido acciones políticas significativas para fomentar de forma efectiva una cultura de donación voluntaria en el país. Además de los aspectos culturales y creencias propias de la sociedad del Perú, en forma general, se ha estado confundiendo la donación voluntaria de sangre con las “campañas esporádicas y emotivas de donación”. Al respecto, se señala lo siguiente:

“(…) las cuales se han limitado únicamente a la captación de donantes en lugar de desarrollarse acciones de sensibilización y promoción para el desarrollo de una cultura de donación voluntaria, altruista y fidelizada de sangre. Esta cultura, además de promover la donación de sangre, promueve otra serie de hábitos saludables vinculados a la prevención de enfermedades, así como otros valores en beneficio de toda la sociedad.

La ubicación intrahospitalaria de los lugares de donación actualmente, dentro de los Bancos de Sangre tipo II, hace que éstos no sean de fácil acceso, ni “amigables” para los donantes potenciales, quienes no cuentan con sistemas de información o alguna otra consulta relacionada a la donación voluntaria y en general no tienen opciones de horarios para acudir.”

El informe continúa numerando las causas por las que la donación de sangre está en déficit, y se menciona, en el número 5, sobre la carencia de un Sistema de Información Nacional. Esto se refiere a que los Bancos de Sangre no están incluidos en un sistema de información; es decir, hace falta una red de Bancos. Ello posibilitará que los registros de estos se encuentran compartidos con los demás establecimientos de salud. Por otro lado, estos registros varían en el tipo, la calidad y la complejidad según el Banco de Sangre, por lo que no es posible juntar y realizar una real red de Bancos de Sangre en el Perú. Ello dificultaría una planificación de calidad y funcional. Asimismo, ello representa un problema terrible: al no estar las redes conectadas, no se puede identificar rápidamente qué Banco posee un tipo de sangre específico que se necesite de manera urgente en una situación extrema. Esa demora puede significar, muchas veces, la muerte de un paciente:

“De la misma manera no se cuenta con una “base de datos integrada” a nivel nacional de donantes voluntarios y donantes rechazados al día, validada y activa. Las actuales bases de datos de donantes voluntarios han sido creadas individualmente por cada hospital, por lo que la información es parcial y no compartida. No existe la información necesaria para el seguimiento de los donantes y receptores, de la real ocurrencia de accidentes o efectos no esperados.” (Minsa,2008)

El Perú aún no está preparado para proporcionar la sangre necesaria en caso de alguna emergencia o catástrofe natural que pueda ocurrir, puesto que la cantidad de donantes aún es significativamente baja.

1.3.4. Redes de tráfico de sangre

Se ha descubierto la existencia de mafias de tráfico de sangre. Como se ha expuesto anteriormente, el Artículo 28 de la Ley N° 26545 prohíbe la comercialización de la sangre; sin embargo, no está penada por ley. Por ello, estas operan libremente. Las redes de tráfico se aprovechan de la necesidad de los familiares, quienes necesitan urgentemente sangre para los pacientes y, por lo tanto, perciben a este tráfico como la única solución a su problema.

Los vampiros, como se les ha denominado coloquialmente, son personas que se establecen fuera de los Bancos de Sangre y esperan a localizar familiares desesperados para poder ofrecerles donadores de sangre: a los donantes les pagan 80 soles por cada unidad de sangre y esta se revende entre 120 y 500 soles. (Sexto Día, Panamericana Televisión 2015^[MSOFFICE39])

Estos donantes son llamados “Donantes Remunerados” y conforman, en Perú, el 1 % de las donaciones diarias, tal como lo describe Quezada, excoordinador del PRONAHEBAS, en una entrevista a El Comercio. Asimismo, señala que el Perú recibe 500 donantes al día, cuando se deberían recibir por lo menos 800. Dentro de estos 500, 470 son por reposición; 25, de forma voluntaria; y las 5 restantes, por remuneración. (Minsa 2008). ^[MSOFFICE40] Aunque el número parezca no significativo, las donaciones remuneradas no siempre presentan una sangre óptima, debido a que el donante puede proporcionar información falsa con respecto a su salud para poder acceder al dinero sin problemas. La OMS (2016^[MSOFFICE41]) ya ha advertido que estas pueden representar un riesgo y que todos los países deberían tener 0 % de donaciones remuneradas.

1.3.5. Percepción de la donación de sangre en Perú

1.3.5.1. Mitos

Existen múltiples mitos sobre la donación de sangre. A continuación, se procederá a enumerar los más resaltantes y comunes, y se proporcionará información veraz que los desmienta:

- a. **Mito:** La sangre solo se necesita cuando hay una emergencia.

Realidad: La sangre es un líquido vital de las personas y se necesita todos los días para donarla, tanto para casos de accidentes, como para intervenciones quirúrgicas o tratamientos contra el cáncer. Incluso, al momento de dar a luz, siempre se necesitan unidades de sangre en el Banco de Sangre para poder accionar de forma rápida y eficaz en caso surja una emergencia. Como lo ha expresado la (OMS, [MSOFFICE42]2016)

- b. **Mito:** Tengo tatuajes y no puedo donar.

Realidad: El PRONAHEBAS[MSOFFICE43] y la OMS ya consideran a personas con tatuajes y/o piercings como aptas para las donaciones. Debe haber pasado un año del último tatuaje/piercing realizado para poder realizar la donación, dado que ese es el tiempo que demora en aparecer en la sangre algunas enfermedades contagiosas (Minsa 2010).

- c. **Mito:** Para donar sangre debo estar en ayunas.

Realidad: Todo lo contrario. El cuerpo debe permanecer lo más fuerte y sano posible para la extracción de sangre. La persona debe haber ingerido alimentos bajos en grasas antes de la donación para no debilitarse y, sobre todo, debería estar hidratado[MSOFFICE44].(Muguerza 2015)

- d. **Mito:** Puedo contagiarme de enfermedades como el VIH.

Realidad: Todo material utilizado en las donaciones de sangre son totalmente nuevos y sirven para únicamente una persona. Todos los elementos son descartables. La OMS tiene como norma mundial el uso único y estéril de los utensilios en cada donación, tal como lo describen en su Guía de Sangre y Componentes Seguros. (OMS, s.f.)^[MSOFFICE45]

- e. **Mito:** Luego de donar sangre me sentiré débil

Realidad: Como explicó un especialista de EsSalud a El Comercio^[MSOFFICE46], (2014) el cuerpo cuenta con una reserva de sangre, pues siempre existen más glóbulos rojos de los que se necesitan y, por ello, no hay problema en donar la cantidad establecida. De cualquier manera, los médicos recomiendan siempre mantenerse hidratado luego de cada donación.

1.3.5.2. Miedos

Adicionalmente de los mitos mencionados, existen algunos miedos en la sociedad: el del tráfico de sangre y no poder donar, luego, a un familiar o amigo cercano que lo necesite. En unas entrevistas realizadas en las calles en enero del presente año, para poder definir cuál es el imaginario de la población con respecto al tema en cuestión, se pudo observar que hay quienes no donarían por miedo de sentir una aguja en su cuerpo o por no poder donar luego si alguien lo necesita (entrevista personal, 29 de enero 2017)^[MSOFFICE47]).

Adicionalmente, hay algunas religiones que rechazan todo tipo de transfusión de sangre o donación de órganos, pues afirman que la Biblia lo condena. Los testigos de Jehová, por ejemplo, creen en lo mencionado.

La religión de los testigos de Jehová es la ÚNICA religión que afirma que estos versículos (Génesis 9:34; Levítico 17:13-14; Hechos 15:28-29) que hablan acerca de no comer físicamente la sangre también se pueden aplicar a las trasfusiones de sangre a las venas del cuerpo (Organización 4Jehovah[MSOFFICE48]. 2013).

1.4. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

1.4.1. Historia

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [MSOFFICE49] es “Un organismo Público Ejecutor del sector Salud, especializado en la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes con enfermedades tumorales o neoplásicas, más conocido como cáncer”. La institución nace el 11 de mayo de 1939 con la promulgación de la Ley N° 8892, la que establece la creación del Instituto Nacional del Cáncer, dirigido a investigar, prevenir y tratar personas con cáncer. Inicialmente, se encontraba en la Av. Alfonso 825, pero luego se mudaría a su sede actual en la Av. Angamos, en Surquillo, en el año 1980. Tras un Decreto Supremo, en 1952, se le denominó “Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” y, en 1985, mediante el Decreto Supremo N° 057-85-SA, el INEN asumiría la condición de instituto especializado y desconcentrado del MINSA, lo cual trajo como consecuencia que tuvieran autonomía técnica y administrativa.

En el 2002, se inició el proceso de descentralización desde el INEN, lo cual generó que surgieran los Institutos Regionales de

Enfermedades Neoplásicas en el Norte (IREN), en Trujillo y la Libertad, y el IRES, en el Sur, en Arequipa. Así, se iniciaron los perfiles para generar establecimientos en la Macro Región Oriente. Aun así, estos institutos regionales no cuentan con el servicio de hospitalización ni, en general, con las condiciones para poder continuar los tratamientos que los pacientes requieren, por lo que suelen ser derivados hacia la sede central en Lima.

1.4.2. El cáncer

El cáncer, como lo define el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, es el nombre que se le da al conjunto de enfermedades relacionadas y ocasionadas por células del cuerpo que empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos próximos.

“Muchos cánceres forman tumores sólidos, los cuales son masas de tejido. Los cánceres de la sangre, como las leucemias, en general no forman tumores sólidos.

Los tumores cancerosos son malignos, lo que significa que se pueden extender a los tejidos cercanos o los pueden invadir. Además, al crecer estos tumores, algunas células cancerosas pueden desprenderse y moverse a lugares distantes del cuerpo por medio del sistema circulatorio o del sistema linfático y formar nuevos tumores lejos del tumor original.

Al contrario de los tumores malignos, los tumores benignos no se extienden a los tejidos cercanos y no los invaden. Sin embargo, a veces los tumores benignos pueden ser bastante grandes. Al extirparse, generalmente no vuelven a crecer, mientras que los tumores malignos sí vuelven a crecer algunas veces. Al contrario de la mayoría de los tumores benignos en otras partes del cuerpo, los tumores

benignos de cerebro pueden poner la vida en peligro“
(Instituto Nacional de Cáncer EEUU[MSOFFICE50])

1.4.2.1. Tratamientos

Existen tipos distintos de tratamientos para el cáncer. El Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos [MSOFFICE51]enumera y explica de forma sencilla estos tratamientos a seguir:

- **Cirugía:** Procedimiento en el que un doctor, llamado cirujano, con capacitación especial, extirpa el cáncer de su cuerpo.
- **Radioterapia:** Tratamiento que usa altas dosis de radiación para destruir células cancerosas y reducir tumores.
- **Quimioterapia:** Tratamiento que usa fármacos para destruir células cancerosas.
- **Inmunoterapia:** Tratamiento que ayuda al sistema inmunitario a combatir el cáncer.
- **Terapia dirigida:** Tratamiento que actúa sobre los cambios que promueven el crecimiento, la división y diseminación de las células cancerosas.
- **Terapia hormonal:** Tratamiento que hace más lento o detiene el crecimiento del cáncer que usa hormonas para crecer.
- **Trasplante de células madre:** Procedimiento que restaura las células madre formadoras de sangre que se destruyeron por las dosis elevadas utilizadas en tratamientos del cáncer, como quimioterapia o radioterapia.

1.4.2.2. Estadísticas Internacionales

La OMS indica que, a nivel mundial, 8.2 millones de muertes fueron causadas por el cáncer en el 2012. El cáncer de pulmón, hígado, estómago, colon y de mama fueron los más mortales. Un aproximado del 30 % de las muertes ocurrió por comportamiento y factor alimenticio, tales como la insuficiencia de frutas y verduras, la falta de actividad física, el consumo de tabaco y alcohol. El consumo de tabaco es uno de los factores que provoca mayores casos de cáncer al pulmón: el 77 % de los fallecidos por este tipo de cáncer eran fumadores. Asimismo, la OMS estima que, en la siguientes dos décadas, el número de casos anuales de cáncer crecerá de 14 millones (en el 2012) a 22 millones. (OMS 2013)[MSOFFICE52]

1.4.2.3. Estadísticas Nacionales

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), indica [MSOFFICE53] que el cáncer es la segunda causa de muerte en el Perú. El registro de cáncer en Lima aumentó en los periodos 1968-1970 y 2004-2005 de 152.2 a 174.0 por 100 000 hombres y de 166.8 a 187.0 por 100 000 mujeres. El INEN continúa afirma que, dentro de los 5 casos de cáncer más frecuentes, se encuentra el cáncer de cuello uterino, el cáncer de mama y el cáncer de próstata, órganos que, por fortuna, permiten una detección precoz, por lo cual se buscará proponer más programas para informar sobre ello.

Según Adolfo Dammert, presidente de la Liga Contra el Cáncer, el 85 % de los casos de cáncer se detectan en un estado avanzado. Ello limita las probabilidades de curación, generan menor calidad de vida y un mayor costo de tratamiento. Dammert reveló que el 95 % de los casos de

cáncer detectados a tiempo tienen cura; así mismo, mencionó que las personas deben estar acostumbradas a los chequeos periódicos, deben tener una buena alimentación, ejercer actividad física, por lo menos 30 minutos al día, y practicar estilos de vida saludables para disminuir la incidencia de la enfermedad en el país (Liga Contra el Cáncer, 2016)

Según se ha reportado en el “Análisis de la situación del cáncer en el Perú [MSOFFICE54]2013”, editado por el Ministerio de Salud, en el año 2008, la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) estimó que la incidencia acumulada de cáncer en nuestro país era de 157.1 casos por 100 000 habitantes. Tomando dichas cifras como referencia, la proyección para los 30 millones de peruanos revelaría que cada año se diagnostican más de 45 000 casos nuevos de cáncer (Minsa, 2013, p. 16).

1.4.3. Centralización del tratamiento oncológico público en Lima

Hasta el año 2003[MSOFFICE55], el único centro de salud público especializado en temas oncológico ha sido el INEN. Este mismo ha comenzado a descentralizarse en la región Norte y Sur. Sin embargo, como conversado con la voluntaria Alejandra Campos de Souza, en aquellos centros de salud únicamente se realizan diagnósticos y despistajes de cáncer, pero el tratamiento central de la enfermedad debe hacerse de todas formas en la capital. Esto continúa siendo una traba para las personas que están fuera de Lima, ya que, por la urgencia de la enfermedad, deben viajar intempestivamente y encontrar dónde hospedarse una vez en Lima, lo cual, muchas veces, representa un obstáculo para llevar a cabo el tratamiento, pues muchos no cuentan con familiares ni conocidos en la ciudad ni tampoco tienen los recursos necesarios para hospedarse en

hoteles ni estar por periodos indeterminados sin trabajar (entrevista personal, 23 de enero, 2017[MSOFFICE56])

1.4.4. Importancia de la donación de sangre en los pacientes con cáncer

El cáncer se puede tratar de variadas formas y algunas de estas, como la cirugía, o la quimioterapia, suelen necesitar reposiciones de unidades de sangre. Si el cáncer es, por ejemplo, leucemia (cáncer a la sangre), las transfusiones de sangre son muy necesarias y, por lo mismo, la cantidad de sangre que se deberá reponer es tan alta como la sangre suministrada para llevar a cabo el tratamiento.

“Los pacientes con cáncer pueden precisar transfusiones de sangre tanto por el tumor (sangrados producidos por éste, afectación de la médula ósea por las propias células tumorales, anemia de las enfermedades crónicas o afectación de órganos como el bazo o los riñones) o por el tratamiento (hemorragias secundarias a la cirugía, irradiación de la médula ósea o afectación de ésta por la quimioterapia).

Aunque cuando se habla en general de transfusiones de sangre, frecuentemente la comunidad médica se refiere a las transfusiones de glóbulos rojos, no se debe olvidar que existen otros tipos de transfusiones, como la de plasma o la de plaquetas. No obstante, por la frecuencia de las primeras y su mayor importancia numérica, en esta sección sólo nos referiremos a las transfusiones de glóbulos rojos.” (Oncosaludable 2010[MSOFFICE57])

Los familiares son los responsables directores para poder encontrar donantes de sangre para los pacientes, quienes, a veces, como nos comenta Eduardo Torres, voluntario de la

Asociación Civil Donantes de Felicidad, se ven obligados a parar sus tratamientos si no reponen las unidades de sangre que el hospital les ha prestado (entrevista personal, 26 de enero, 2017).

Los pacientes con cáncer necesitan unidades de sangre con la sangre más óptima, ya que son más propensos a tener recaídas o infecciones si la sangre transmitida no es la ideal. Por ello, existen más personas que son rechazadas al momento de intentar donar sangre. Alejandra Campos de Souza, voluntaria de la Asociación Civil Red de Amigos Yara, señala lo difícil que puede llegar a ser para los familiares el encontrar un donante de sangre que pueda estar apto (entrevista personal, 23 de enero, 2017).

1.5. Banco de Sangre del INEN

1.5.1. Procedimiento para la donación

El INEN, en su propia cartilla de orientación para donación voluntaria de sangre indica el siguiente proceso:

“1. Los donantes se acercan a la ventanilla del Banco de Sangre informando que van a donar, para lo cual proporcionan el nombre y/o número de Historia Clínica del paciente para, después, presentar su documento de identidad (DNI, carnet de extranjería o Pasaporte)

2. La voluntaria que atiende en la ventanilla verificará si el paciente tiene una deuda en unidades de sangre y verificará si el donante es frecuente. Esto último para evitar a “donantes profesionales” o vendedores de sangre.

3. Si procede la donación, la Voluntaria genera una pre-factura, la cual el paciente o su familiar debe cancelar. (Normalmente esta pre-factura es visualizada en el historial médico del paciente automáticamente)

4. Una vez cancelado el derecho exámenes, el donante dejará su documento de identidad (DNI) para ser registrado en la base de datos y esperará su turno de llamada para las evaluaciones de pre donación.

5. El donante pasará las pruebas de pre donación, cuyos resultados se entregan personalmente.

6. Los donantes con las pruebas no reactivas a enfermedades infecciosas serán tendidos en el área de extracción de sangre. Dicha donación es registrada en la Base de Datos y se incluye en el estado de cuenta (registro de donantes / transfusiones) de cada paciente.”

1.5.2. Voluntariados

1.5.2.1. By People[MSOFFICE58]

“Asociación Civil sin fines de lucro formada por un grupo de voluntarios que comparten una idea en común: la gente tiene el poder de mejorar las cosas y llevar la esperanza a los que lo necesiten”.

By People trabaja en conjunto con el Banco de Sangre del INEN haciendo campañas de donación y apoyando en la parte administrativa del mismo Banco de Sangre.

1.5.2.2. Red de Amigos Yara[MSOFFICE59]

“Es una Asociación Civil sin fines de lucro que genera una base de datos de donantes de sangre para poder ayudar a aquellos pacientes que viajan hacia Lima y que no cuentan con ningún conocido en la capital. La asociación se encarga de contactar con posibles donantes y los acompaña a realizar la donación a personas que no conocen”. Actualmente, están en proceso de formalización para trabajar con el Banco de Sangre del INEN y generar una alianza estratégica para desarrollar campañas comunicacionales y de donación de sangre, con el fin de captar, cada vez más, donantes voluntarios.

1.5.2.3. Donantes de Felicidad[MSOFFICE60]

Es una Asociación Civil sin fines de lucro que ayuda a pacientes con cáncer que no tienen conocidos en Lima llevándoles donantes de sangre.

Actualmente, se encuentra en proceso de formalización con el Banco de Sangre del INEN para poder captar más donantes de sangre.

1.5.2.4. ALINEN[MSOFFICE61]

Es una Asociación Civil sin fines de lucro que ayuda directamente al INEN hace más de 29 años. Dicha institución, conformada en su mayoría por mujeres, presta apoyo a los familiares que acuden al INEN y les otorga una mejor orientación en los temas que deseen saber. ALINEN también apoya al Banco de Sangre, y es la asociación oficial de voluntariado del INEN. Además de ello, cuenta con una tienda interna donde fabrican objetos y los venden, a fin de recaudar dinero. Es conocida por sus campañas para la obtención de donación de cabello y fabricación de pelucas para pacientes del INEN.

2. Estado del Arte

Antecedentes Nacionales

Con respecto a las campañas, estas se dividen en dos tipos: las campañas de donación y las publicitarias. A continuación, se explicará en qué consiste cada una de estas..

a) Campañas de donación

Son aquellas que se realizan dentro de un centro de salud o en algún lugar público o privado, con el fin de que las personas voluntarias puedan ir a donar sangre de forma rápida y sencilla. Por ejemplo, el INEN tiene la capacidad de coordinar con una municipalidad para que estas le presten, por varias horas, un terreno (puede tratarse de un polideportivo) y, ahí, se instalan las máquinas necesarias de extracción para recibir y atender a los donantes. En este tipo de campañas no se realizan análisis de sangre previos, ya que, para generar mayor velocidad en cada proceso y captar más donantes, únicamente se realiza una entrevista con el médico y, si la pasan, se procede a la extracción de la sangre del donante. El análisis de esta se realizará después. Por ello, no todas las unidades de sangre que se logran obtener cumplen con los requisitos básicos para que estas puedan utilizarse. Aun así, este tipo de campaña de donación es la más efectiva para captar unidades para el Banco de Sangre. Las campañas publicitarias resultan de especial utilidad para promocionar estos eventos de donación.

A continuación, se presentarán algunos ejemplos de campañas de donación de sangre:

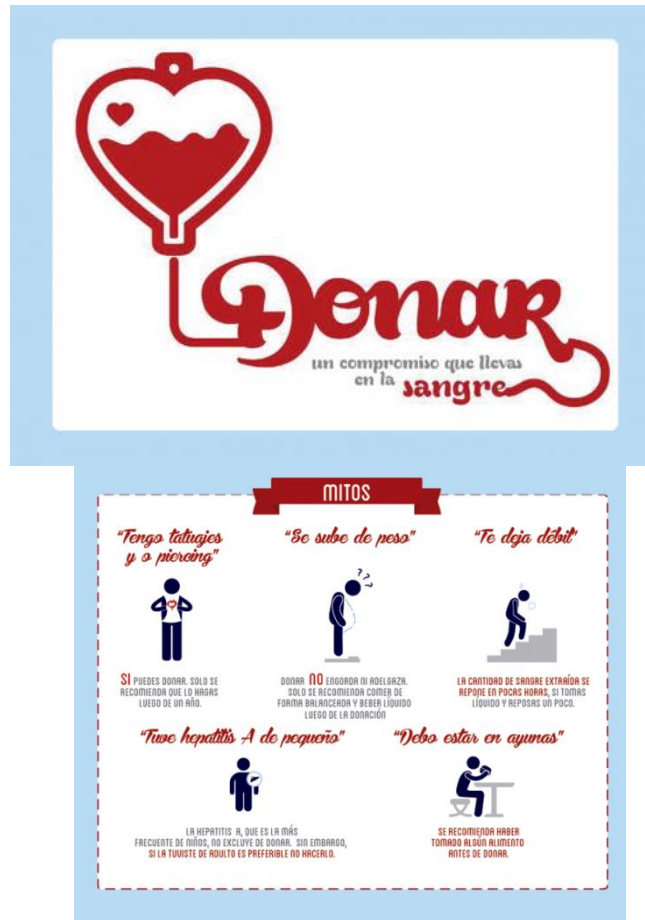
Campaña de donación de sangre en el hospital de Ate Vitarte. (2015)



MINSA. (2015). Campaña de donación de sangre. [Captura de pantalla de un artículo de La República]

El objetivo de esta campaña era convocar y reunir voluntarios para que puedan ir a donar sangre al Hospital de Ate Vitarte.

Campaña DONAR: Un compromiso que llevas en la sangre. (2014)



PUCP. (2014). DONAR: Un compromiso que llevas en la sangre. [Captura de pantalla de la publicidad de la campaña]

Esta campaña fue realizada en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), en el año 2014, dirigida para ayudar al Banco de Sangre del Hospital Rebagliati. Suelen realizarse diversas campañas de donación en las universidades para, así, captar al público joven. Como se puede apreciar, en este caso, la campaña no se enfocó únicamente en que se done en el día establecido, sino que se promovió, también, la desmitificación sobre la donación de sangre, con el objetivo de captar la atención e informar más sobre el tema.

By People. (2014). Dale Vida: Donar sangre es donar vida

Esta es una gran campaña creada para apoyar a los pacientes del INEN. La asociación civil By People la realiza cada año, desde el 2014, junto con el gimnasio Gold's Gym y el Banco de Sangre del INEN.



By People. (2014). Dale Vida: Donar sangre es donar vida [Recopilación de capturas de pantalla de la fanpage de By People en Facebook].

El INEN realizó una campaña en sus instalaciones, la cual fue promovida a través de afiches colocados en el gimnasio Gold's Gym, en distintas redes sociales, y, claro, en el mismo INEN.

By People. (2015). Dale Vida: Donar sangre es donar vida



By People. (2015). Dale Vida: Donar sangre es donar vida
[Capturas de pantalla de video en Youtube]. Recuperado
de <https://www.youtube.com/watch?v=1ddhOtrxFiA>

Esta fue una de las campañas más mediáticas, pues personalidades públicas, como, por ejemplo, Natalia Málaga, a quien se observa en la captura de pantalla, fueron la imagen. Esto se realizó con la intención de captar mayor atención y, así, conseguir, más donaciones para los pacientes del INEN.

By People. (2016). Dale Vida: Donar sangre es donar vida



By People. (2016). Dale Vida: Donar sangre es donar vida
[Capturas de pantalla de video en Youtube]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=5d_hc9MHibo

En esta edición de la campaña, se asociaron, inicialmente, con la Municipalidad de San Borja y, posteriormente, con la Municipalidad de San Isidro. By People lanzó un video explicativo sobre cuánto sangre puede donar una persona y se exhortó a que futuros donantes se acerquen a salvar vidas en las campañas.

By People. (2017). Dale Vida: Donar sangre es donar vida



By People. (2016). Dale Vida: Donar sangre es donar vida
[Capturas de pantalla]. Recuperado de

https://www.facebook.com/pg/ByPeople.org/photos/?tab=album&album_id=1275372005891410

Esta edición se realizó junto con la Municipalidad de San Borja y el Ministerio de Salud (Minsa), la cual se llevó a cabo en el Polideportivo de San Borja. Contó con una campaña comunicacional previa, realizada a través de redes sociales y medios periodísticos. Asistieron médicos del INEN, así como la ministra de Salud Patricia García.

b) Campañas publicitarias

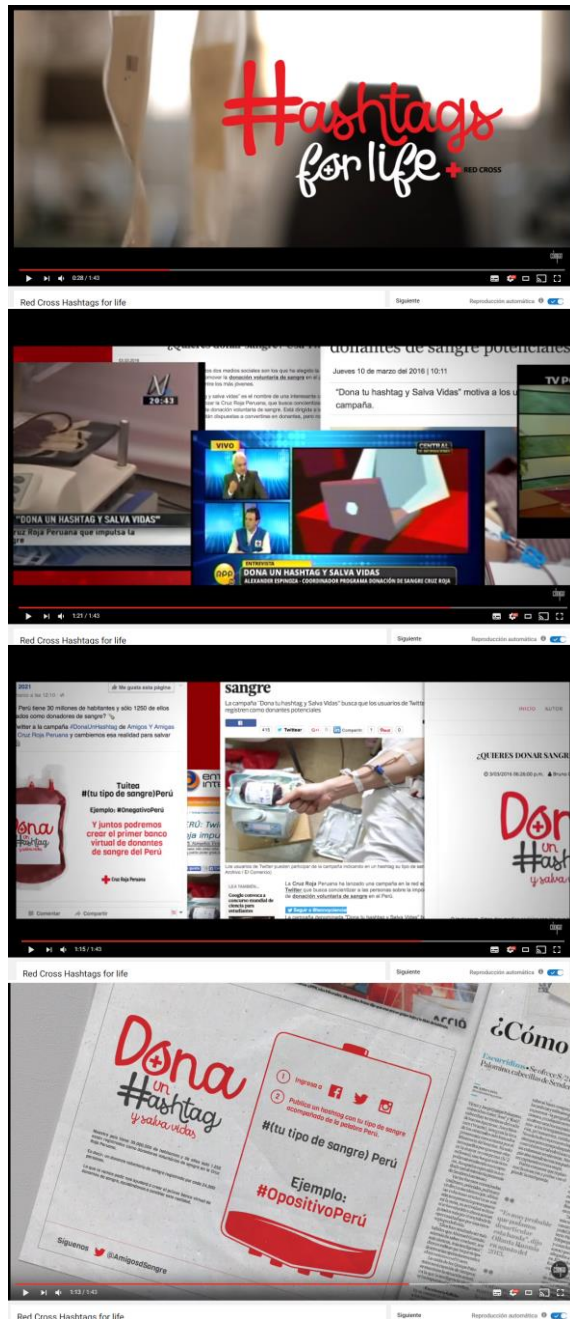
Las campañas publicitarias están enfocadas en generar un cambio en la mente de la sociedad. Así, se busca que los ciudadanos se enteren sobre el tema en cuestión y, a la vez, convocarlos a ser donantes. Por ejemplo, se les informa quiénes son aptos para donar y sobre cuáles son los lugares de donación. Además, también se pueden realizar campañas que consistan en crear una suerte de banco de donantes voluntarios; es decir, se invita a los ciudadanos a brindar sus datos, previo a un filtro (para ver si son aptos para donar), para que, cuando se necesite, se les pueda contactar para la respectiva donación de sangre.

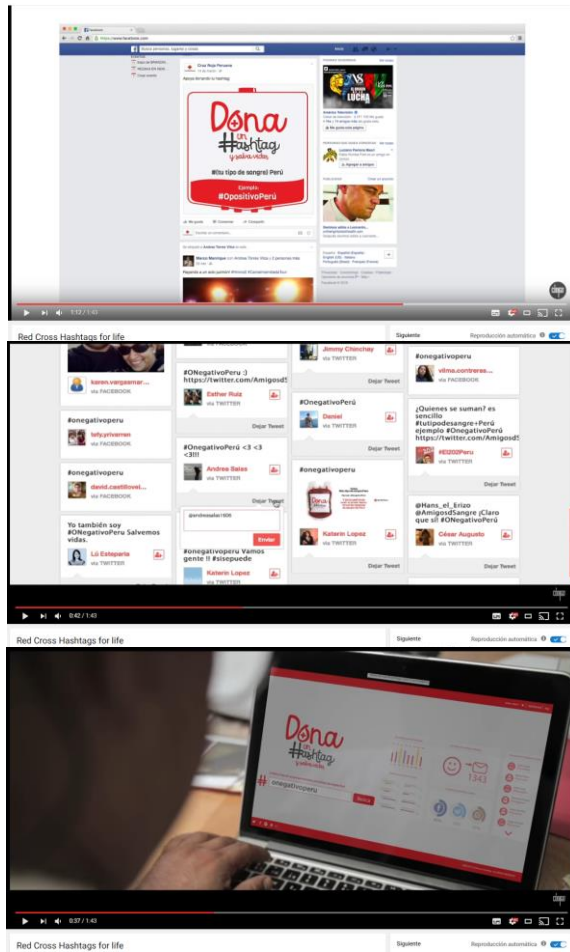
A continuación, se presentarán algunos ejemplos de campañas publicitarias:

Campaña Dona un Hashtag

Esta campaña, organizada por la Cruz Roja Peruana y por la agencia de publicidad Mccann Lima, consiste en el empleo del HashTag (#) en plataformas como Twitter. Ciertas palabras o frases, en este caso, el tipo de sangre y la palabra “Perú”, son precedidas por este símbolo. Lo anterior es una forma de clasificar los mensajes y de facilitar las búsquedas

relacionadas con estos tópicos. Un ejemplo de lo anterior sería poner lo siguiente: #BPositivoPeru. Ello se realizó con la intención de que los interesados en donar sangre llenaran una base de datos para que, en un futuro, se les llamara para donar en caso de ser necesario.





Cruz Roja Peruana (2016). Dona un Hashtag [Capturas de pantalla de video en Youtube]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fYIZgRAcc7U>

Esta campaña fue impulsada a través de las redes sociales, como se mencionó previamente, a saber, por Twitter. Tuvo una gran acogida entre la prensa peruana e internacional e, incluso, obtuvo el Cannes de Oro en la categoría de base de datos. Adicionalmente, debido a su éxito, esta modalidad ha sido reconocida a nivel regional y ha comenzado a ser implementada en otros países de Latinoamérica.

Campaña Fabricando ABO (2016)

Cada vez que alguien dona sangre esto es lo que recibe:

Ver video 

unas galletitas y un jugo

un triste sanguchito

dos platillos

o nada

Fabricando ABO

un proyecto de *Telefónica*

Situación

"La vida te llama" es una plataforma digital de Telefónica que nos recuerda lo importante que es la tecnología en nuestras vidas pero sin olvidarnos de las emociones.

Brief

Día mundial del donante de sangre.

Campaña de concientización ya que menos del 1% de los peruanos donan sangre.

Idea

Cada vez que alguien dona sangre lo que recibe son: unas galletitas y un jugo, un triste sanguchito, dos platillos o nada. Reconstituyentes que no están a la altura de la acción ni a la altura de la gastronomía peruana. Y como la tecnología todavía no ha sido capaz de imitar la sangre, creamos Fabricando ABO. A, B, AB y O son los grupos sanguíneos y Fabricando ABO son tres deliciosas comidas creadas por tres grandes chefs. Diseñamos tres packs personalizados con el nombre de cada chef y con el nombre de su receta. La comida más rica del mundo para el mejor acto del mundo.

"Hagamos que donde no llega la tecnología llegue nuestro corazón".

Curry fantasma
por Renzo Melán

Sanguchito de escabeche de bonito
por Mitsu Tsunuma

Salmón con habas y papas
por Copeo Quiso



Telefónica. (2016). Fabricando ABO. [Captura de pantalla de video en Youtube]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=_ZUxbmcROJw

Esta campaña fue elaborada por la agencia Pragma para la empresa Telefónica. Consistía en regalar comidas en envolturas blancas con las letras A,B u O al medio, es decir, con las letras de los tipos de sangre, luego de que los voluntarios realizaran la respectiva donación, con el objetivo de mejorar la experiencia del donante y, así, lograr que vuelva. Se diseñaron tres comidas distintas, una para cada envoltura (A, B u O). Además, hubo packs personalizados con los nombres de los chefs que participaron. Esta campaña obtuvo un Ojo Iberoamericano de Bronce en la categoría de Packaging Design. Cabe resaltar que esta campaña fue presentada y, sin embargo, nunca se llevó a cabo.

Antecedentes Internacionales

Internacionalmente, ha habido diversas campañas de gran importancia debido a la creatividad que desplegaban. Asimismo, el Estado, muchas veces, presenta mecanismos dirigidos a mejorar la experiencia de la donación para que el donante voluntario se sienta cómodo y vuelva una vez más a donar sangre. A continuación, se presentarán algunos ejemplos de países que cuentan con los mencionados incentivos y de campañas realizadas por estos mismos.

Reino Unido

El Servicio Nacional de Salud (HNS, por sus siglas en inglés) del Reino Unido se encarga de la mayor parte de la difusión sobre la donación de órganos. Como parte de ello, ha creado y organizado campañas dirigidas a reclutar donantes, así como un programa de carnés de donantes con el fin de afiliarlos a una base de datos y generar un vínculo más fuerte con el donante, con el objetivo de que no se done una sola vez. Ello, entonces, los incentivaría a regresar.

NHSBT. (2014). Campaña “The Gift Only You Can Give 2014” (El único regalo que tú puedes dar 2014)



NHSBT. (2014). Campaña “The Gift Only You Can Give 2014” [Captura de pantalla de video en Youtube].

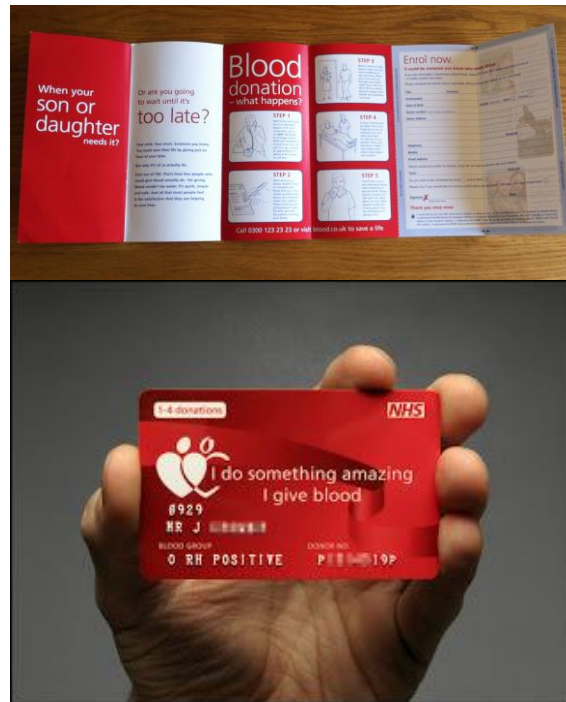
Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=xJGwh2SDYnM>

Esta campaña se realizó en el marco de la Navidad. En esta, se convocaba a la gente a brindar un regalo único que solo ellos podrían dar, a saber, su propia sangre.

NHSBT. (s.f.). Programa “Blood Donor Card” (Carné de donante de sangre)





NHSBT. (s.f.). Programa “Blood Donor Card” (Carné de donante de sangre) Recopilatorio de imágenes de internet.

El Estado del Reino Unido comenzó un programa de carnés para donantes de sangre. Por las cinco primeras donaciones, recibirían un carné rojo y un pack de bienvenida al programa. Los carnés iban incrementando de grado y cambiando de color según la cantidad de donaciones realizadas. El carné rubí es el documento de mayor grado entre los carnés, correspondiente a la donación número 100. Luego de este, se otorgan certificados enmarcados y ceremonias de reconocimiento hasta la donación número 1000 (NHS Blood and Transplant 2017). [MSOFFICE62]

CAPÍTULO IV

1. Estructura del proyecto

1.1. El proyecto

El proyecto será desarrollado junto con la asociación sin fines de lucro Red de Amigos Yara, la cual busca generar una base de datos para conectar donantes con pacientes que no tienen familiares o conocidos en Lima y que necesiten sangre en el INEN. Esta asociación, como nos comentaba una de sus co-fundadores, Alejandra Campos de Souza, cuenta con más de 500 inscritos y ha realizado satisfactoriamente más de 100 donaciones en el INEN (A. Campos de Souza, comunicación persona, 23 de Enero de 2017).

Por otro lado, se realizará un proyecto llamado “Aliados de Sangre. Donantes contra el cáncer”, el cual se enfocará en promover la concientización sobre el tema, en la ampliación de base de datos y en otorgar beneficios al donante para lograr la fidelización del mismo. El proyecto en cuestión consta de 3 etapas:

1. Acercamiento y permiso a asociaciones, grupos, empresas, organizaciones, etc., para que formen parte del programa y se les denomine Aliados de Sangre:

El programa se basa en brindar un espacio de 30 a 60 minutos con los trabajadores o colaboradores de la organización afiliada para el desarrollo de un taller integral, donde, tanto los trabajadores como los directivos, llevarán una enseñanza intensa y precisa sobre qué es la donación de sangre y lo difícil que puede ser para algunas personas conseguir un donante.

Estas organizaciones, contarán con un diploma otorgado por la Red de Amigos Yara (RAY) para certificar que son una organización aliada en la gran batalla contra el cáncer. A través de las redes sociales de RAY, se comenzará a publicar cada una de las organizaciones que formen parte del programa, lo cual, a su vez, les generará una reputación humanitaria y, en términos de publicidad, eso también será positivo para ellos. Asimismo, estas organizaciones podrán hacer uso del certificado para sus propias relaciones públicas, lo cual resaltará el gran sentido de responsabilidad social que poseen.

2. El taller.

Una vez que se otorga el permiso por parte del plantel directivo de la organización afiliada, se realizará un taller con los trabajadores y directivos de la misma. El taller será dictado de forma didáctica, con juegos en equipo, mediante los cuales se desmitificará aquellas falsas creencias con respecto a la donación para, así, disipar los miedos que existen en torno al tema. Además, se advertirá sobre los peligros de la venta y compra de sangre afuera de los hospitales. Finalmente, se busca sensibilizar a los asistentes para que sean conscientes de las dificultades y peripecias por las que pasan aquellos sin familiares o amigos en Lima que necesitan donantes de sangre.

La metodología del aprendizaje en el taller busca promover un ambiente participativo y, a la vez, competitivo. Los asistentes del taller serán quienes desarrollen la mayoría de las actividades para poder aprender más y de manera dinámica. Finalmente, se les solicitará realizar el llenado de la base de datos de donantes de sangre de RAY, lo cual

será voluntario para, así, poder contar con ellos como donantes si es que así lo desean.

3. La donación de sangre y el carné de donante:

Las personas que decidan, finalmente, afiliarse e ir a donar con RAY, serán inscritos en el nuevo sistema de Carné de Donantes de Sangre RAY, dentro del programa de Aliados de Sangre, quienes, luego de su primera donación, recibirán un Carné de Donante de Sangre, el cual contará con 4 niveles. Para cada uno de estos, se brindará un tipo de beneficio o incentivo para generar mayor filiación. A continuación, se presentarán los distintos niveles:

- Carné de Donante de Sangre Básico: será otorgado a quienes realicen de 1 a 4 donaciones con RAY.
Beneficio: Cada una donación, RAY se compromete a ayudar en la búsqueda de 1 donante de sangre en caso el titular o algún familiar directo suyo lo necesite. Carné de Donante de Sangre Bronce: Otorgado a quienes realizan de 5 a 10 donaciones con RAY. Beneficio: Cada 1 donación, RAY se compromete a ayudar en la búsqueda de 2 donantes de sangre en caso que el titular o algún familiar directo suyo lo necesite.
- Carné de Donante de Sangre Bronce: se otorgará a quienes realicen de 5 a 10 donaciones con RAY.
Beneficio: Cada una donación, RAY se compromete a ayudar en la búsqueda de 2 donantes de sangre en caso de que el titular o algún familiar directo suyo lo necesite.
- Carné de Donante de Sangre Plata:
se otorga a quienes realicen de 10 a 20 donaciones con RAY.

Beneficio: Cada una donación, RAY se compromete a ayudar en la búsqueda de 3 donantes de sangre en caso de que el titular o algún familiar directo suyo lo necesite.

- Carné de Donante de Sangre Oro: se otorgará a quienes realicen de 21 donaciones o más con RAY.

Beneficio: Cada una donación, RAY se compromete a ayudar en la búsqueda de 4 donantes de sangre en caso de que el titular o algún familiar directo suyo lo necesite.

Además, se está buscando la posibilidad de poder otorgar beneficios a los que se encuentren dentro de cualquiera de los tres últimos niveles, tales como vales que cubran los gastos de los taxis para ir a donar, descuentos en lugares o empresas asociadas, entre otros. Con el sistema de beneficios mencionado, se busca generar una fidelización del donante.

1.2. Concepto del proyecto

“Obra sólo según una máxima tal que puedas querer al mismo tiempo que se tome como ley universal”

Immanuel Kant, *Fundamentación de la metafísica de las costumbres* (1785)

En términos más simples, lo anterior significaría “actúa hacia los demás como quieres que ellos lo hagan contigo”; es decir, que la acción máxima que se pueda realizar sea tan buena como para ser repetida como una ley universal.

El sentimiento de pertenencia, como lo explica Zevallos, consultor internacional e investigador, es el elemento fundamental para generar una buena motivación en una persona, ya que ocasiona que estas se sientan parte de un grupo; es decir, que se sientan parte de una relación (Zevallos 2011[MSOFFICE63])

Tanto la solidaridad, como el sentimiento de pertenencia son dos conceptos base del proyecto, ya que se apela, inicialmente, a la solidaridad de las personas para que puedan conocer y ayudar a pacientes que necesitan de transfusiones sangre, así como, también, al sentimiento de pertenencia, pues se es parte de un grupo, de una alianza (a saber, de la Red mencionada). Esto, pues, generará que los afiliados se sientan parte de ella y, además, ello generará orgullo por la labor solidaria que cumple y profesa la RAY. De esta forma, se genera un vínculo más fuerte y directo con el público objetivo al mantener en el proyecto a quienes realmente quieran participar en él.

1.3. Nombre del proyecto

Aliados de sangre. Donantes contra el cáncer.



La elección de esta denominación no es arbitraria: de acuerdo con la RAE, el término “aliado” significa que una o más personas se han unido con otra(s) para alcanzar un mismo fin (RAE, 2017). En este caso particular, “Aliados”, entonces, implica formar parte de algo para alcanzar un mismo fin, a saber, ser miembro de la Red para, así, lograr ayudar a aquellos que lo necesiten, lo cual es solidario, ya que la participación para brindar ayuda es voluntaria.

La elección de la palabra “sangre” tampoco fue aleatoria. El título “Aliados de Sangre”, juega con la idea de ser “donantes de sangre”; es decir, se es un aliado de sangre en tanto que se busca, mediante las donaciones de esta, procurar ayudar a los que la requieran.

Como bajada se eligió la frase “Donantes contra el cáncer”, ya que, tanto el proyecto como la investigación, se dirigen a pacientes con cáncer del INEN, los cuales reciben sangre del Banco de Sangre de este instituto. Cabe resaltar que el proyecto irá de la mano con la Asociación Civil Red de Amigos Yara, quienes trabajan directamente con pacientes de cáncer que se tratan en el INEN.

1.4. Fundamentación del proyecto

Como se mencionó líneas arriba, en el Perú, se evidencia una escasa cultura de donación de sangre, por lo cual surgió la idea de plantear el presente proyecto, mediante el cual se busca ayudar a combatir el principal motivo por el que ocurre el mencionado problema: la desinformación. Si bien existen diversas formas de hacer frente a esta problemática, lo ideal es elaborar un concepto que funcione de manera directa. Si bien el público objetivo son los peruanos entre 18 a 60 años y peruanas entre 18 a 55 años, una campaña informativa de dicha índole tendría un efecto a nivel de toda la población, y, por ende, el impacto a nivel de publicidad no sería alto, teniendo en cuenta una de las leyes del diseño: “menos es más”. Por lo mismo, se plantea reducir el público al que se dirigirá esta propuesta. Una de las maneras para lograrlo sería segmentando por características más específicas (como la solidaridad, el compañerismo, la preocupación social, etc.), las cuales los donantes voluntarios ya suelen presentar; por ello, el taller está pensado para que sea brindado únicamente a asociaciones, empresas u ONGs con un fin social.

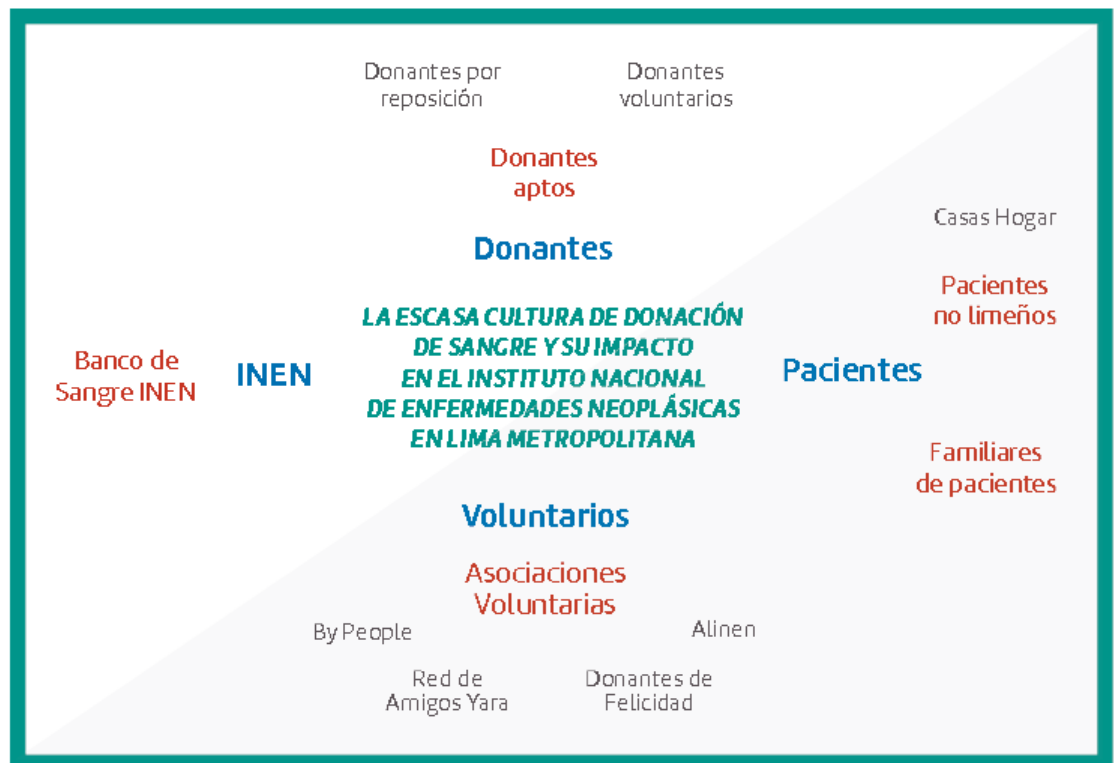
En cuanto al taller, se escogió la metodología participativa, la cual, como menciona Ander-Egg, es uno de los 8 principios pedagógicos de los talleres. En este, el aspecto central es la participación activa de todos los talleristas. Ahora bien, aunque los ciudadanos pertenecientes a una cultura occidental han sido formados, durante el proceso de socialización, a competir y no necesariamente a

cooperar, es necesaria la reeducación en la participación activa. Para el autor, existen dos dimensiones principales para fomentar la participación: i) desarrollar actitudes y comportamientos participativos y ii) formarse para saber participar (Ander-Egg, 1991: 13^[MSOFFICE64]). Este método ayuda a la creación de una comunicación participativa; es decir, aquella donde los grupos con quienes se interactúa, generan conocimiento y envían el mensaje mediante acciones de competencia y participación.

La metodología anterior puede ser aplicada a talleres didácticos, en los cuales se busca una participación activa y constante por parte de los participantes, por lo que sería la herramienta ideal para el presente proyecto.

2. Público Objetivo

2.1. Actores involucrados en el problema



Elaboración Propia. (2017). Mapa de actores.

- a) Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas: es uno de los actores principales, ya que es el único instituto estatal especializado en el tratamiento oncológico.
- b) Pacientes: en este contexto, los pacientes son los beneficiarios del proyecto. Ellos determinan qué es lo que finalmente necesitan. Además, son los participantes principales: cumplen un rol de suma importancia, ya que procurar su bienestar es el objetivo final de esta lucha.
- c) Donantes: ellos también son los actores principales, ya que son quienes van a desarrollar la acción de donar y, sin ellos, este proyecto no podría llevarse a cabo. Son, además, el

público objetivo y, por lo mismo, la campaña es dirigida a los futuros donantes aptos.

- d) Voluntarios: hay diversas organizaciones sociales que ayudan al INEN. Por ejemplo, ALINEN Asociación oficial de voluntariado del INEN, que ayudan a las personas más necesitadas que estén internadas en el hospital; By People, asociación que ayuda a pacientes con cáncer así como distintas personas necesitadas; Red de Amigos Yara, una asociación que ayuda a pacientes con cáncer del INEN sin conocidos en Lima a que encuentren donantes de sangre; y Donantes de Felicidad, una asociación que ayuda a personas necesitadas que estén internadas en el INEN, tanto en la búsqueda de donantes como en la ayuda con víveres.

2.2. Fundamentación del público elegido

El público objetivo vienen a ser las asociaciones, ONGs, empresas o grupos que sean solidarios y socialmente responsables. Los grupos-objetivo secundarios, son los donantes aptos para donar en general.

Las ONGs, asociaciones, empresas o grupos con un perfil solidario y socialmente responsables son un público excelente, ya que suelen contar con un pensamiento más abierto y tienden a formular opiniones críticas y, también, son propensos al autocuestionamiento, lo cual es muy importante para erradicar creencias falsas que pudieran poseer (como las que hay sobre la donación de sangre). También, al ser grupos que ya trabajan con problemas sociales, tienen en sus filas a personas motivadas a ser solidarias y humanitarias. Como indica Alejandra Campos de Souza, co-fundadora de Red de Amigos Yara, un perfil que se repite en varios donantes de sangre es el de haber participado en alguna ocasión en voluntariados o en temas de campañas o

ayuda social, ya que son más propensos a preocuparse por la urgencia de otras personas. (A. Campos de Souza, comunicación personal. 23 de Enero 2017).

Los donantes aptos, finalmente, representan al público objetivo secundario, ya que el objetivo final del taller es poder lograr un número mayor de donaciones para pacientes del INEN. Para este público objetivo secundario es que se comenzará a crear un Carné de Donante, con el cual se busca generar fidelidad del donante con las donaciones de sangre.

2.3. Descripción del público elegido

El público objetivo principal son las asociaciones, grupos, ONGs y/o empresas con un tinte social. Son grupos con un trabajo diario enfocado a algún tema social, como pueden ser las personas pobres, los animales, la política, los derechos de la mujeres etc. Son de Lima, Perú o de alguna otra ciudad peruana pero con sede en Lima. De ser una persona, sería una joven de entre 20 y 30 años, dispuesta a dar de su tiempo y su trabajo para la ayuda de las personas que más lo necesitan. Es centrada, directa y sentimental, capaz de poder sentir la necesidad de ayuda de otro y brindársela de la mejor manera posible. Es una persona educada, culturizada, consciente de su país y sociedad, laica y sobre todo muy respetuosa por el bienestar social.

Las asociaciones escogidas fueron dos:

Centro de Promoción y Defensa de Derechos Sexuales y Reproductivos - PROMSEX

PROMSEX es una ONG peruana centrada en temas de derechos humanos, especializados en temas de defensa de derechos sexuales y reproductivos y temas relacionados

a la mujer y minorías sexuales. Fue elegido por ser una organización muy centrada en temas sociales y por tener un alto interés en apoyar iniciativas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas.

Asociación Civil Transparencia

Transparencia es una Asociación Civil enfocada en temas de ciudadanía, especialmente en vigilar los procesos electorales. Transparencia fue elegida por ser una organización interesada en el bienestar del Perú, que se concentra en que las personas cuenten con la información necesaria. Por lo que tienden a mostrar un mayor interés en apoyar iniciativas que informan mejor a las personas en distintos temas.

El proyecto se trabajó de la mano con la Asociación Civil:

Red de Amigos Yara

Red de Amigos Yara es una Asociación Civil que maneja una base de datos de donantes de sangre. Esta asociación, apoya a diversos pacientes con cáncer del INEN que no tienen ni un conocido en Lima que pueda donar sangre. Red de Amigos Yara, inscribe donantes a su base de datos y cuando necesitan alguno para un paciente, los localiza, coordina, los acompaña al INEN y les brindan una lonchera luego de donar. Generan un vínculo más fuerte con el donante al acompañarlo y mostrar interés por su bienestar. RAY, desea crecer como base de datos para que cada vez más donantes puedan ayudar a pacientes con cáncer del INEN. Asimismo, están muy comprometidas con la difusión de información real sobre la donación de sangre y lograr que más personas donen voluntariamente.

Se eligió trabajar con ellas ya que cuentan con una buena cercanía con el INEN y conocen a detalle todo sobre la donación de sangre, tanto en el INEN como en el resto del Perú.

3. Levantamiento de información

3.1. Información Audiovisual

Entrevistas: Se realizaron entrevistas en la calle, a un total de 13 transeúntes, donde se preguntó:

1. ¿Alguna vez ha donado sangre?
2. Si la respuesta es afirmativa, ¿fue de forma voluntaria o para algún conocido o familiar?
3. Si la respuesta es negativa, ¿hubo alguna razón en especial por la que no donó?



Elaboración propia. (2017). Entrevistas a transeúntes. [Capturas de pantalla de video]

También se realizaron 2 entrevistas a miembros de grupos de voluntarios:

1. Alejandra Campos de Souza, co-fundadora de Red de Amigos Yara. Fecha: 23 de Enero del 2017

2. Eduardo Torres, fundador de Donantes de Felicidad. Fecha: 26 de Enero del 2012.



Elaboración propia. (2017). Entrevistas a voluntarios. [Capturas de pantalla de video]

Las demás entrevistas se encuentran en el Anexo.

CAPÍTULO V

1. Análisis del diseño

1.1. Sintaxis

La gráfica que enmarca a todo el proyecto es una gráfica sobria y amigable. Se mueve únicamente en la expresión del color rojo y las tipografías utilizadas, como el lettering del logotipo, así como la tipografía institucional de Red de Amigo Yara. Una parte muy importante de la identidad gráfica es la utilización por sí sola del isotipo, el cual es una gota de sangre rodeada de una corona romana de laurel circunscrita a un círculo. Como último elemento existe un ligero tramado de rayas diagonales que suele ser utilizado como parte de la identidad gráfica.

El logotipo presenta composiciones, una utilizada de forma vertical¹ y otra, de forma horizontal². Ambas son válidas y son utilizadas según el contexto y la pieza en la que se encuentren.

1.2. Estética

El arte utilizado en todo el proyecto está enfocado en verse moderno y amical. Si bien el concepto central es la solidaridad, para poder llegar a esta, la gráfica debe verse de manera amigable y, al mismo tiempo, seria. Al ser un tema de salud, es indispensable generar un vínculo de seguridad con el público objetivo, transmitiendo una imagen moderna y amigable.

El color predominante de toda la gráfica es el rojo. Es el color institucional de Red de Amigos Yara, ya que este simboliza la sangre y, además, está asociado mucho al poder, a la fuerza, así como al amor y al cariño.

Se procuró manejar una línea moderna, con tipografías fáciles de leer y un lenguaje directo y sencillo. La idea de poder mantenerlo moderno es precisamente porque, al tratarse de un tema de salud, debe reflejarse como algo moderno, cambiante y al día con las actualizaciones.

1.3. Simbología

El isotipo por sí mismo es un gota con contorno rojo dentro de una corona romana de laurel, encerrados en un círculo. Esto simboliza fuerza, victoria, heroísmo. En la antigua Roma, a los deportistas ganadores y destacados se les premiaba con una corona de laureles, resaltando así su potencial, fama y victoria. En este isotipo se quiso representar esa misma victoria, para que sea transmitida en coraje, fuerza, compañerismo y heroísmo. Es la victoria necesaria en la lucha contra el cáncer.

La gota de sangre representa iconográficamente a la donación de sangre, desde su punto inicial, una simple gota, la cual multiplicada forma unidades de sangre dispuestos a ayudar y a salvar vidas.

El círculo encierra ambos elementos en una armonía poderosa y con fuerza, capaz de marcarse como un sello.

La tipografía moderna, dura pero ligeramente redondeada, connota la fuerza con el que se maneja el tema, mientras que la tipografía script utilizada para la palabra “Sangre”, gracias a sus curvas y movimiento ondeado, hace un llamado más a la amistad, a la unión, a lo amigable y solidario

1.4. Pragmatismo

El isotipo por sí mismo es reutilizable en ciertas piezas a modo de sellos o un ligero tramado opaco. El logo, en cualquier de sus versiones, juega siempre un papel amistoso y lleno de energía. El nombre mismo llama a las personas a formar parte de algo, de un grupo victorioso y amigable.

2. **Diseño de la Comunicación**

En este proyecto, se utilizó siempre una comunicación directa, seria y a su vez amigable. Inicialmente, al primer grupo se le contactó por medio de una carta, donde se procuraba sensibilizar, mediante una introducción, sobre la lucha de conseguir donantes de sangre y, luego, se les proponía la idea de poder realizar un taller y educar a sus colaboradores sobre la importancia del asunto en cuestión. Una vez en los talleres, se buscó en todo momento que las personas participantes puedan sentirse a gusto en él, así como libres de preguntar lo que deseen en un ambiente seguro y serio.

El taller se basó en juegos didácticos, los cuales fueron utilizados a fin de llegar de una forma más directa y simpática a los y las participantes. También se utilizó la herramienta de los concursos con la finalidad de generar una competencia y expectativa de ganar un premio.

Tras las dinámicas, al finalizar el taller, se les entrega a todos los participantes un sobre con un sticker de merchandising, un pin de merchandising, una ficha informativa con todo lo explicado, un volante informativo sobre donación de sangre, una galleta Crick y una encuesta final para llenar al terminar el taller.

2.1. Fundamentación del diseño del proyecto

El taller se basa en la metodología participativa, la cual es aplicada por medio de juegos didácticos en el taller “Aliados de Sangre, Donantes contra el Cáncer”, donde se busca la atención de los asistentes y su participación activa, y constante en las ideas que les están brindando. De esta forma, el aprendizaje que les brindamos tendrá mejor recepción.

Fueron tres las didácticas desarrolladas:

1. ¿Quién sabe más?

Como juego inicial, se les pedía a los participantes que se agrupen en grupos de máximo 4 personas y se designen un nombre. Una vez organizados, se llamaba a una persona de cada equipo para que actúe a modo de representante, y se ponga de pie alrededor de una silla. En esta silla se encuentra una pequeña bocina que al apretar emite un sonido peculiar.

El juego consiste en rondas de preguntas sobre los mitos de la donación de sangre y, cuando el representante de un equipo toca la bocina primero y tiene la respuesta correcta, gana un punto para su equipo. Son en total 3 rondas, donde participan por lo menos 3 representantes de cada grupo.

2. Buscando al donante

Esta consistió en asociar qué tan difícil puede ser encontrar un donante de sangre con todas los requisitos necesarios con la dificultad del juego infantil “¿Dónde está Wally?”, al cual se le renombró “Buscando al donante”.

En el juego, se reparte una cartilla con una imagen muy alborotada, con muchos personajes distintos y una tarjeta con la descripción de 3 personajes que los participantes deberán encontrar. El primer equipo en encontrar los 3 personajes gana un punto para su grupo.

3. ¿Tienes alguna duda?

Es la última actividad. En esta se busca absolver todas las dudas que puedan haber quedado tras el taller o preguntas distintas que puedan tener los participantes sobre la donación de sangre.

2.2. Sustentación de la propuesta gráfica

Como se explicó anteriormente, la gráfica mantuvo una línea de seriedad por tratarse de un asunto serio, pero sin dejar de lado el dinamismo y una presentación amigable.



Pieza en los talleres:

Certificados



Elaboración propia. (2017). Susana Chávez, directora general de PROMSEX con certificado del taller Aliados de Sangre. [Foto de registro]



Elaboración propia. (2017). Participante Mónica Mendoza con su certificado por participar del taller Aliados de Sangre. [Foto de registro]



Elaboración propia. (2017). Certificado de la Asociación Civil Transparencia por participar del taller Aliados de Sangre, en su vitrina oficial. [Foto de registro]

Sobre



Elaboración propia. (2017). Participante con sobre elaborado para el taller Aliados de Sangre. [Foto de registro]

Volante



Elaboración propia. (2017). Participante del taller con un volante informativo. [Foto de registro]

Ficha Informativa



Elaboración propia. (2017). Participante del taller con la hoja informativa. [Foto de registro]

Carné

Se realizó el diseño de los próximos carnés de donantes (actualmente no están en circulación)

The image displays four vertical rectangular cards for blood donors, each with a distinct color scheme and a white border. All cards share the same layout and text:

- Top Header:** "CARNÉ DONANTE DE SANGRE" in white text on a dark background bar.
- Left Side:** A circular logo featuring a stylized blood drop and a laurel wreath.
- Center:** The text "YO DONO SANGRE" and "YO DONO VIDA" in white, with a small blood drop icon below.
- Right Side:** A circular logo with the text "ALIADOS" and "Sangre" (with a drop icon), and the tagline "Donantes contra el cáncer" below.
- Bottom Section:** Two white input fields. The first is labeled "Nombre" and the second is labeled "Grupo Sanguíneo".

The four cards are color-coded as follows:

- Red Card:** "CARNÉ DONANTE DE SANGRE" (Standard)
- Bronze Card:** "CARNÉ DONANTE DE SANGRE - BRONCE"
- Silver Card:** "CARNÉ DONANTE DE SANGRE - PLATA"
- Gold Card:** "CARNÉ DONANTE DE SANGRE - ORO"

Elaboración propia. (2017). Diseño de carnés de donante con Red de Amigos Yara. [Arte Final]

2.3. Etapas de desarrollo del proyecto

1. Información

a. Problemas

Para acceder a la información necesaria, se tuvo que contactar a las asociaciones voluntarias, ya que para

establecer contacto con el INEN, se presentaron diversos obstáculos burocráticos por lo que, finalmente, no se concretó ningún contacto directo.

b. Objetivos

Obtener toda la información posible sobre el tema planteando, tanto los motivos como las posibles soluciones que puedan existir.

c. Actividades/Metodología

Se aplicaron entrevistas a grupos voluntarios familiarizados con el tema. También, se buscó información en las calles, a través de entrevistas a transeúntes, donde se refleja el conocimiento popular sobre el tema en cuestión.

2. Elección del público objetivo

a. Problemas

Al no poder tener un público totalmente reducido o segmentado, ya que personas con los requisitos para ser donantes de sangre no suelen estar agrupados en un solo lugar, se formó un problema para poder segmentar mejor el público objetivo

b. Objetivos

Encontrar una forma o un lugar donde poder juntar a los futuros donantes, y que la segmentación realizada pueda ser la mejor posible.

c. Actividades/Metodología

Se realizó una lluvia de ideas sobre comportamientos comunes que presentan algunos donantes de sangre. Además, se segmentó en lugares o actividades donde las personas que las comparten, se juntan.

3. Planteamiento del proyecto

a. Problemas

Se debía plantear un proyecto que responda de la mejor manera al público objetivo encontrado. Al ser este las asociaciones sociales, era imperativo buscar

una forma didáctica para que los colaboradores de cada asociación se interesen por el tema desarrollado.

b. Objetivos

Obtener toda la información posible sobre el tema planteando, tanto los motivos como las posibles soluciones que puedan existir.

c. Actividades/Metodología

Plantear un proyecto didáctico e informativo para que las personas puedan comprender y concientizarse sobre el tema de donación de sangre.

d. Gráfica

En este punto ya se comenzó a elaborar el logo que llevaría el proyecto luego de que fuera definido.

4. Contacto con las asociaciones

a. Problemas

Se debían ubicar asociaciones que pudieran colaborar con, al menos 10 participantes y un máximo de 20. También, debía ser una asociación que cuente con una sala de reuniones o conferencias para poder desarrollar el taller.

b. Objetivos

Desarrollo de una carta de invitación y permiso para el desarrollo del taller en las asociaciones encontradas.

c. Actividades/Metodología

Desarrollo de una carta de invitación y permiso para el desarrollo del taller.

d. Gráfica

Se desarrolló un mail interno para los participantes de cada asociación y, también, una carta oficial de cada invitación.

5. Desarrollo del taller

a. Problemas

Se debía desarrollar el taller con una presentación de PDF para exponer y, por no contar con una laptop

propia, surgían problemas técnicos. También, al no conocer con certeza el número exacto de participantes en el taller antes de que este empiece, no se podía saber cuántos sobres y piezas (los materiales que se usarían durante las actividades de este) llevar exactamente.

b. Objetivos

Dictar el taller de la mejor forma posible, repartir las piezas a todos los presentes, entregar los certificados, absorber todas las dudas que puedan tener los participantes, y recopilar los resultados finales.

c. Actividades/Metodología

Desarrollo del taller, incluyendo la introducción al tema, el desarrollo de las 2 dinámicas, la ronda de preguntas y el cierre.

d. Gráfica

Se desarrollaron las siguientes piezas:

- Certificado Personal
- Certificado a la Asociación
- Sobre para las piezas
- Tarjeta de contacto
- Tarjetas para dinámica “Buscando al Donante”
- Ficha de contacto
- Volante A6
- Stickers
- Ficha informativa
- Encuesta post-taller.

(Ver Anexo N° 2)

CAPÍTULO VI

1. Análisis de los resultados

Luego de realizada la primera implementación, en la segunda se pudieron emendar algunos errores, como el orden de las dinámicas o el tiempo dirigido a cada una. Se pudo recoger distintos resultados mediante una encuesta final, así como en el primer taller, también por medio de una recopilación de videos donde los participantes manifestaban lo que pensaban del taller.

1.1. Aplicación

En cuanto a la aplicación, como se reflejó en las encuestas realizadas, el principal error fue el orden del taller, ya que al haber gran cantidad de temas e información por repartir y explicar, el orden de cómo se presentaba era vital; sin embargo, pese a que no presentó la mejor organización en cuanto este aspecto, el taller tuvo una excelente acogida en el público participante.

También, se examinó al terminar el primer taller, que se debería extender el tiempo, ya que los 30 minutos propuestos no fueron lo suficiente para la participación completa que se esperaba.

1.2. Diseño de la metodología

Se tuvo la aprobación y comentario de la psicóloga Catherine Revollar, quien ha desarrollado diversos talleres y recomendó la utilización de un taller dinámico y competitivo para reforzar el aprendizaje.

Se desarrolló el taller junto con las activistas de Red de Amigos Yara, quienes tienen todo el conocimiento sobre la

donación de sangre y están en contacto diario con los problemas que sufren los pacientes con cáncer y la lucha por conseguir donantes de sangre.

1.3. Evaluación de la metodología

La metodología cumplió con las expectativas. Los participantes de ambos talleres se vieron muy favorecidos con el mismo. Al inicio de este, se desarrolló una primera encuesta sobre el conocimiento previo que tenían los participantes y se comparó finalmente si sus primeros conocimientos estaban equivocados y/o fueron modificados con la información nueva que recibían. Se pudo contemplar que muchas personas aprendieron y se les vio muy decididas a apoyar a RAY y a las donaciones de sangre.

También, se comenzó un voz a voz entre los participantes del taller y sus conocidos, lo que generó un incremento en las personas inscritas con Red de Amigos Yara, y por ende, también un incremento en las donaciones realizadas.

2. Registro de la implementación

2.1. Etapas

Ver anexo N° 3

2.2. Documentación del proyecto

Ver anexo N° 4

2.3. Documentación de evaluación de pares

Ver anexo N° 5

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES

La problemática con la escasa cultura de donación de sangre es algo preocupante. Se deben desarrollar diversos proyectos para poder desarrollar una adecuada cultura de donación y que más personas puedan donar y abastecer los Bancos de Sangre de todo el país.

Se puede concluir que las dinámicas personales, como un taller segmentado, pueden ser efectivas y generar un cambio inicial en el imaginario social de los participantes. También, se puede apreciar que, todavía siendo un público empapado en temas sociales, existía desinformación sobre la donación de sangre; sin embargo, sí fueron más propensos a cuestionar y cambiar las verdades que ya tenían establecidas y reemplazarlas por una nueva información.

También, se debe mencionar que actualmente no es suficiente el esfuerzo realizado por los hospitales y por los órganos encargados de manejar los Bancos de Sangre, ya que el déficit de donación de sangre continúa en el país y aún se está lejos de la meta mínima: el 2% de todo el país debe ser donante de sangre, como lo especifica la OMS (2012) para estar lo suficientemente abastecidos.

En este sentido, el Estado debería ser el encargado de promover este tipo de proyectos. Debería, así, organizar talleres de campañas publicitarias e informativas para reducir el índice de desinformación sobre la donación de sangre e incrementar el número de donantes voluntarios.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

1. 5 mitos sobre la donación de sangre que deben olvidarse. (14 de junio de 2014). El Comercio. Recuperado de <http://elcomercio.pe/sociedad/lima/cinco-mitos-sobre-donacion-sangre-que-deben-olvidarse-noticia-1736259>
2. AAHI. (2014). Requisitos básicos para donar sangre. Argentina: AAHI. http://www.donandosangre.org/donando_sangre/donando_sangre.html
3. ABO y factor RH. (s.f.). En Escuelapedia. Recuperado el 20 de abril de 2017 de <http://www.escuelapedia.com/sistema-abo-y-factor-rh/>
4. By People. (s.f.). Forma parte de una gran comunidad. Perú: By People. <https://bypeople.org>
5. Casabonne, J.L.. (2013). [Programa radial]. Cada día más de mil peruanos necesitan un donante de sangre. Lima: RPP. Recuperado de <http://vital.rpp.pe/salud/cada-dia-mas-de-mil-peruanos-necesitan-un-donante-de-sangre-noticia-602949>
6. Centro Regional de Transfusión Sanguínea y Banco Sectorial de Tejidos de Granada y Almería. (2016). Los grupos sanguíneos. España: transfusion.granada-almeria.org. <http://transfusion.granada-almeria.org/donar/grupos-sanguineos>
7. Christus Muguerza (2015). Espacio saludable: Los mitos más comunes en la donación de sangre. México: Christus Muguerza: Sistema de salud. <http://espaciosaludable.com/los-mitos-mas-comunes-en-la-donacion-de-sangre/>
8. Confirman la existencia de una mafia de tráfico de sangre en los hospitales. (16 de agosto de 2009). El Comercio. Recuperado de

<http://elcomercio.pe/sociedad/lima/confirman-existencia-mafia-trafico-sangre-hospitales-noticia-328843>

9. Cortez, M. (21 de setiembre de 2016). Entrevista con Karina Valencia. Diario Correo. Recuperado de <http://diariocorreo.pe/miscelanea/moises-cortez-el-peru-no-tiene-una-cultura-de-donacion-de-sangre-699587/>
10. Cruz Roja Española. (2014). Guía básica para donantes de sangre. España: donarsangre.org. <http://www.donarsangre.org/informacion-basica-para-donantes/>
11. Cruz Roja Peruana lanza campaña para crear base de datos virtual para apoyar donación de sangre. (4 de marzo de 2016). La República. Recuperado de <http://larepublica.pe/sociedad/746118-cruz-roja-peruana-lanza-campana-para-crear-una-base-de-datos-para-apoyar-donacion-voluntaria-de-sangre>
12. Decreto Supremo N°001-2007-SA. El Peruano. Lima, Perú, 11 de enero de 2007. Recuperado de http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/transparencia/organizacion/04072009_2238_DS001_2007SAEP.pdf
13. DGE-MINSA. (2013). Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013. Recuperado de http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf
14. DGE-MINSA. (2013). Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2013. Recuperado de http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/informacion_especializada/122013/16112013_CANCER_PERU.pdf
15. Donación de sangre. (2011- 2012). En EcuRed. Recuperado el 20 de abril de 2017 de https://www.ecured.cu/Donaci%C3%B3n_de_sangre
16. Donantes de Sangre Aragón. (s.f.). Página de inicio. Aragón: Donantes de Sangre Aragón. <http://www.donantesdesangrearagon.org/index.html>

17. Esperan captar a 1,000 donantes de sangre para pacientes del INEN con leucemia. (14 de setiembre de 2016). Andina. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-esperan-captar-a-1000-donantes-sangre-para-pacientes-del-inen-leucemia-630848.aspx>
18. Gamarra, A. (Productor). (2015). Al sexto día [Noticiero televisivo]. Lima: Panamericana Televisión. Recuperado de <https://panamericana.pe/alsextodia/salud/195041-descubierto-asi-operan-mafias-trafico-sangre-lima>
19. Generalitat Valenciana. (s.f.). Cada gota cuenta: dona sangre, carga vidas [Figura]. Recuperado de https://scontent.flm5-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/13221723_10154406217212985_6671513395979162560_n.jpg?oh=e15e5d739b4bf8e69341831148fbbd38&oe=590C6BD6
20. INEN – MINSA. (2009). Banco de Sangre del INEN utiliza el líquido vital para casos de leucemia y linfomas, entre otros tipos de cáncer: Neoplásicas requiere de cinco mil donantes de sangre cada año para cubrir el 50% de sus requerimientos. Recuperado de <http://www.inen.sld.pe/portal/prensa/notas/67-np-037-09-domacion-de-de-sangre.html>
21. INEN. (2014). Epidemiología del cáncer en el Perú y en el mundo. Recuperado de http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/01102014_Epidemiologia_Dr%20Poquioma.pdf
22. INEN-MINSA. (2007). Reseña histórica. Recuperado de <http://www.inen.sld.pe/portal/institucional/resena-historica.html>
23. INEN-MINSA. (2012). Registro de cáncer de Lima metropolitana: incidencia y mortalidad (2010-2012). Recuperado de

http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/banners_2014/2016/Registro%20de%20C%C3%A1ncer%20Lima%20Metropolitana%202010%20-%202012_02092016.pdf

24. INEN-MINSA. (2014). Personajes de Star Wars se suman a la jornada solidaria “Ser HÉROE se lleva en la Sangre”: realizarán campaña de donación voluntaria de sangre en favor del paciente con cáncer del INEN Recuperado de <http://www.inen.sld.pe/portal/prensa/notas/628-np-026-14.html>
25. Lanzan en Facebook campaña de donación de sangre para niños (19 de agosto de 2015). El Comercio. Recuperado de <http://elcomercio.pe/redes-sociales/facebook/facebook-inician-campana-donacion-sangre-ninos-noticia-1834311>
26. Ley de incentivo para la donación de sangre. Proyecto de Ley N°226/2016-CR. 2016. Recuperado de http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0022620160908.pdf
27. Ley N° 26454. El Peruano. Lima, Perú, 25 de mayo de 1995. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/Archivos/bases/Ley%2026454-%20orden%20publico%20la%20sangre.pdf>
28. MINSA: Diariamente más de mil peruanos necesitan un donante de sangre. (10 de junio de 2013). Perú.com de <http://peru.com/estilo-de-vida/salud/minsa-diariamente-mas-mil-peruanos-necesitan-donante-sangre-noticia-144459>
29. Mitos y verdades sobre la donación de sangre. (14 de junio de 2016). La República. Recuperado de <http://larepublica.pe/sociedad/776886-mitos-y-verdades-sobre-la-donacion-de-sangre>

30. MSAL. (2015). ¿Qué es la sangre?. Argentina: Ministerio de Salud de Argentina.
http://www.msal.gob.ar/disahe/index.php?option=com_content&id=315&Itemid=39
31. Msfefer, F. (2010). Diagnóstico precoz del cáncer en el niño, Rabat, Marruecos. Empreintes Edition, Casablanca. Recuperado de
http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/al-paciente/03092012_DIAGNOSTICO_PRECOZ_DEL_CANCER_EN_EL_NINO.pdf
32. Nariz Roja. (2015). ¿Por qué donar sangre a un paciente con cáncer?. Perú: Nariz Roja http://web.narizroja.org/informacion-programas-cancer_02.php
33. OMS. (1998). Sangre y componentes seguros: estableciendo un Programa de Aprendizaje a Distancia en Seguridad Sanguínea: una guía para coordinadores de programa. Recuperado de
http://www.who.int/bloodsafety/education_training/en/BTSLearningProgrammeSp.pdf?ua=1
34. OMS. (2001). El uso clínico de la sangre en Medicina General Obstetricia Pediatría y Neonatología Cirugía y Anestesia Trauma y Quemaduras. Recuperado de
http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Manual_S.pdf?ua=1
35. OMS. (2012). La OMS recomienda aumentar el número de donantes voluntarios de sangre. Ginebra: World Health Organization.
http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/blood_donation_20120614/es/
36. OMS. (2015). 10 datos sobre las transfusiones de sangre. World Health Organization. http://www.who.int/features/factfiles/blood_transfusion/es/

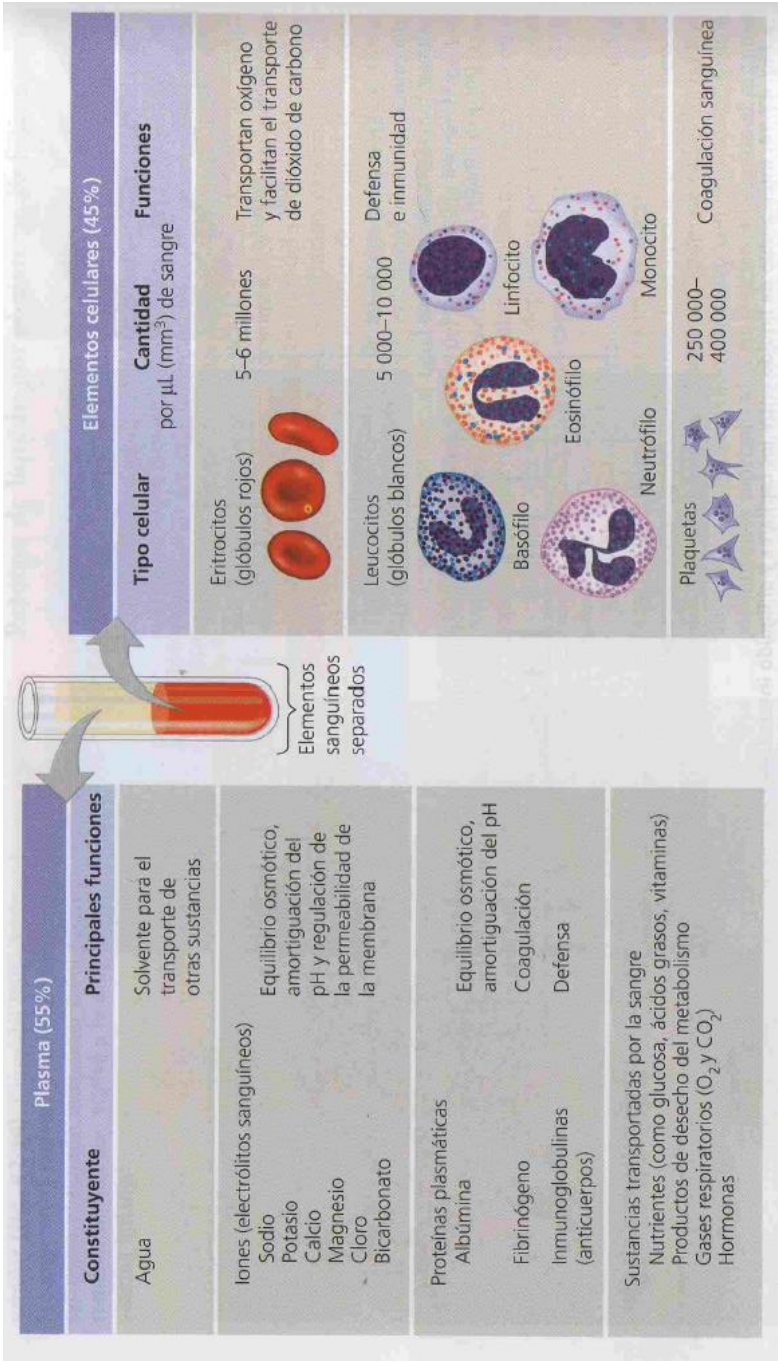
37. OMS. (2016). ¿Por qué es importante donar sangre?. World Health Organization. <http://www.who.int/features/qa/61/es/>
38. OMS. (s.f.). Cáncer: Tratamiento del cáncer. World Health Organization. <http://www.who.int/cancer/treatment/es/>
39. OMS. (s.f.). Temas de salud: Transfusión de sangre. World Health Organization. http://www.who.int/topics/blood_transfusion/es/
40. OMS: 40 países dependen de donaciones de sangre remuneradas. (8 de junio de 2013). La República. Recuperado de <http://larepublica.pe/08-06-2013/oms-40-paises-dependen-de-donaciones-de-sangre-remuneradas>
La república.
41. PRONAHEBAS - MINSA. (2010). Preguntas frecuentes. Perú: [minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe).
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/?op=6>
42. PRONAHEBAS - MINSA. (2010). Presentación. Perú: [minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe).
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/?op=1>
43. PRONAHEBAS - MINSA. (2010). Situación actual. Perú: [minsa.com.pe](http://www.minsa.com.pe).
<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/?op=3>
44. Rodríguez, I. (13 de junio de 2013). OMS alerta sobre las donaciones remuneradas. La Nación. Recuperado de http://www.nacion.com/vivir/bienestar/OMS-alerta-donaciones-remuneradas_0_1347465613.html
45. Sausa, M. (23 de mayo de 2016). Cifra de donantes de órganos en el Perú sigue bajando. Perú21. Recuperado de <http://peru21.pe/actualidad/dia-donante-cifra-donantes-organos-sigue-bajando-peru-2247222>

46. Zubieta, R. (27 de mayo de 2014). Donación de sangre: Perú no llega ni al 50% de lo necesario. El Comercio. Recuperado de <http://elcomercio.pe/sociedad/lima/donacion-sangre-peru-no-llega-ni-al-50-lo-necesario-noticia-1732360>
47. Cruz Roja Colombiana. (2014). La importancia de la sangre. Colombia: Cruz Roja Colombiana. <http://www.donarsangre.org/informacion-basica-para-donantes/>
48. Gómez, D. y Pérez, J.C.J. (2009). Hematología: La sangre y sus enfermedades. México DF, México, McGraw Hill Educación. Recuperado de http://orig15.deviantart.net/6f6d/f/2014/225/3/3/hematologia_la_sangre_y_sus_enfermedades__1__by_mirandahinata5793-d7v1gnm.pdf
49. Sans-Sabrafen, J., Besses, C. y Vives, J.L. (2006) Hematología clínica. Elsevier
50. Sepúlveda, J. y Soto, A. (2014). Capítulo 9: sangre y hematopoyesis. En Texto Atlas de histología: Biología celular y tisular. México D.F., México. McGraw Hill Educación. Recuperado de <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1506§ionid=98183011>
51. Campbell, N. (2004). Biología. México D.F., México. Médica Panamericana
52. Alfonso, M., Castañeda, P. y Hernández, A. (2001). La ética y la ciencia en la donación de sangre voluntaria. Ciudad, País. Editorial.
53. Cortés, A., Gallegos, M. y Muñoz, L. (2000). Características socioculturales de los donantes y no donantes de sangre en Colombia. Colombia Médica. Volumen 31(Nº 3), p.100-109

54. Orta, Y. (2013). Donaciones de sangre en Cuba: la altura del humanismo. Mesa Redonda. <http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2013/06/13/donaciones-de-sangre-en-cuba-la-altura-del-humanismo/>
55. .(2010-2011). Suministro de sangre para transfusiones en los países de Latinoamérica y del Caribe 2010 y 2011. Recuperado de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8917%3A2010-2011-supply-blood-transfusion-lac&catid=3316%3Apublications&Itemid=3562&lang=es

ANEXOS

Anexo N° 1



(Tala. Campbell y Reece, Pag.925 *BIOLOGÍA*. 2007)

Anexo N° 2

Tarjeta de Contacto



Stickers



Certificado



Sobre

(Elaboración propia, recopilación de piezas gráficas, Aliados de Sangre. 2017)

Anexo N° 4

Lima, 01 de Febrero 2017

Estimado Sr. Iván Chávez Passiuri,

Mediante la presente le comento que yo, Solange Carlin Calcina, identificada con el DNI N° 46347886, domiciliada en la Av. Javier Prado 6067, La Molina, le solicito permiso para poder entrevistar por medio de un registro audiovisual (grabación de video y audio) al Dr. Enrique Argumanis Sánchez, jefe del Banco de Sangre del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, así como poder realizar tomas fotográficas y de video del Banco de Sangre, respetando el deseo de aparición tanto del personal interno y externo, así como de los donantes presentes.

El fin de dicho registro audiovisual es recaudar información para mi investigación de Tesis en la Universidad San Ignacio de Loyola, titulada: "La escasa cultura de donación de sangre y su impacto en el Banco de Sangre del INEN en Lima Metropolitana". Adjunto una copia de la constancia de la Universidad San Ignacio de Loyola donde certifica que estoy elaborando dicha investigación para la obtención del título de licenciatura. El propósito de la Tesis, una vez terminada la investigación, es generar una campaña comunicacional a favor del INEN para poder recaudar más donantes de sangre para el Banco de Sangre.

Quedo atenta a su respuesta,

Muchas gracias,

Solange Carlin Calcina

DNI 46347886

Arte y Diseño Empresarial
Facultad de Humanidades

CONSTANCIA

A quien corresponda:

El que suscribe, se dirige respetuosamente a Uds. a fin de dejar en constancia que la Bachiller Solange Carlin Calcina, identificada con DNI N° 46347886, se encuentra realizando su proyecto de investigación: "La escasa cultura de donación de sangre y su impacto en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en Lima Metropolitana". Para obtener su título de licenciado.

Se extiende el presente documento para los fines que el interesado estime conveniente.

La Molina, 30 de enero de 2017


Ricardo Tsuchiya Yvatanabe
Coordinador Académico
Arte y Diseño Empresarial
Facultad de Humanidades



Anexo N°5



Lima, 17 de Marzo

Estimados/as directivo/as de Promsex,

En el Perú, las enfermedades oncológicas, más conocidas como cáncer, ocupan el 2do lugar en tasas de mortalidad. Existen más de 56mil pacientes nuevos a nivel nacional cada año. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), es el único centro de salud público especializado en casos oncológicos del país, por lo que muchas personas de todo el Perú deben viajar a realizar sus tratamientos en Lima.

Como parte de la lucha contra el cáncer, los pacientes reciben tratamientos y/o operaciones, para las cuales siempre necesitan unidades de sangre. El INEN brinda las unidades necesarias; sin embargo estos pacientes deben reponerlas para poder continuar los tratamientos sin problemas, ya que las donaciones voluntarias de sangre con las que abaste el Banco de Sangre del INEN, no son suficientes.

Para combatir este problema de la donación de sangre, la Red de Amigos Yara, una asociación civil que busca crear una base de datos de donantes de sangre y contactarlos para que sean donantes de personas que lo necesitan en el INEN, ha creado el programa: "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer". Dicho programa busca asociarse con organizaciones sociales que abran sus puertas a la presentación de un taller didáctico para sus colaboradores. Luego de este taller, la asociación Red de Amigos Yara brindará un certificado y hará público que la organización está también apoyando la lucha contra el cáncer.

Dicho esto, les extendemos la invitación a su organización Centro de Promoción y Defensa de Derechos Sexuales y Reproductivos (PROMSEX), para que sean parte del programa "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", y puedan ceder el espacio de 20 minutos de sus colaboradores así como una sala para poder realizar el taller. El taller se llevaría a cabo el día Miércoles 22 de Marzo del 2017 y tendrá como objetivo transmitir la importancia de la donación de sangre, concientizar sobre el problema de la falta de donantes por el que atraviesa el país y el INEN, y absolver dudas y mitos generados alrededor de la temática de donación de sangre.

Agradecemos su recepción y esperamos su pronta respuesta,

Solange Carlin Calcina
Red de Amigos Yara



Lima, 1 de Abril

Estimados/as directivo/as de Transparencia,

En el Perú, las enfermedades oncológicas, más conocidas como cáncer, ocupan el 2do lugar en tasas de mortalidad. Existen más de 56mil pacientes nuevos a nivel nacional cada año. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), es el único centro de salud público especializado en casos oncológicos del país, por lo que muchas personas de todo el Perú deben viajar a realizar sus tratamientos en Lima.

Como parte de la lucha contra el cáncer, los pacientes reciben tratamientos y/o operaciones, para las cuales siempre necesitan unidades de sangre. El INEN brinda las unidades necesarias; sin embargo estos pacientes deben reponerlas para poder continuar los tratamientos sin problemas, ya que las donaciones voluntarias de sangre con las que abaste el Banco de Sangre del INEN, no son suficientes.

Para combatir este problema de la donación de sangre, la Red de Amigos Yara, una asociación civil que busca crear una base de datos de donantes de sangre y contactarlos para que sean donantes de personas que lo necesitan en el INEN, ha creado el programa: "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer". Dicho programa busca asociarse con organizaciones sociales que abran sus puertas a la presentación de un taller didáctico para sus colaboradores. Luego de este taller, la asociación Red de Amigos Yara brindará un certificado y hará público que la organización está también apoyando la lucha contra el cáncer.

Dicho esto, les extendemos la invitación a su Asociación Civil Transparencia, para que sean parte del programa "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", y puedan ceder el espacio de 45 minutos de sus colaboradores así como una sala para poder realizar el taller. El taller se llevará a cabo el día Viernes 07 de Abril del 2017 y tendrá como objetivo transmitir la importancia de la donación de sangre, concientizar sobre el problema de la falta de donantes por el que atraviesa el país y el INEN, y absolver dudas y mitos generados alrededor de la temática de donación de sangre.

Agradecemos su recepción y esperamos su pronta respuesta,

Solange Carlin Calcina
Red de Amigos Yara

Anexo N°6

Lima, Abril 2017

CERTIFICADO

A quien corresponda,

Presente.-

Yo, Jeanette Lira Abello-Hurtado, identificada con el DNI N° 70007531, Magister en Estrategia y Gestión Creativa de Marca por la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, y Licenciada en Arte y Diseño Gráfico Empresarial por la Universidad San Ignacio de Loyola de Lima, certifico la efectividad de la metodología empleada en el proyecto social de la Bachiller Solange Carlin Calcina, identificada con el DNI N° 46347886, "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", por el cual busca concientizar acerca de la escasa cultura de donación de sangre en Lima Metropolitana y su impacto en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

El proyecto está correctamente diseñado para poder absolver dudas y combatir la desinformación en torno al tema de donación de sangre de una forma eficaz y lúdica. Finalmente, cabe afirmar que este proyecto es una gran contribución a la solución de este problema social y debería ser replicado en mayores escalas.

Expido el presente documento para los fines que se consideren pertinentes.

Atentamente,

Jeanette Lira Abello-Hurtado

Magister en Estrategia y Gestión Creativa de Marca
DNI: 70007531

Lima, Abril 2017



CERTIFICADO

A quien corresponda,

Presente.-

Yo, Militza Martines Meneses, identificada con el DNI N° 45394050, Magister en Estrategia y Gestión Creativa de Marca por la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, y Licenciada en Arte y Diseo Gráfico Empresarial por la Universidad San Ignacio de Loyola de Lima, certifico la efectividad de la metodología empleada en el proyecto social de la Bachiller Solange Carlin Calcina, identificada con el DNI N° 46347886, "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", por el cual busca concientizar acerca de la escasa cultura de donación de sangre en Lima Metropolitana y su impacto en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

El proyecto está correctamente diseñado para poder absolver dudas y combatir la desinformación en torno al tema de donación de sangre de una forma eficaz y lúdica. Finalmente, cabe afirmar que este proyecto es una gran contribución a la solución de este problema social y debería ser replicado en mayores escalas.

Expidio el presente documento para los fines que se consideren pertinentes.

Atentamente,

Militza Martines Meneses

Magister en Estrategia y Gestión Creativa de Marca
DNI: 45394050

Lima, Abril 2017



CERTIFICADO

A quien corresponda,

Presente.-

Yo, Mateo Prochazka Nuñez, identificado con el DNI N° 45717928, Médico Cirujano por la Universidad Peruana Cayetano Heredia de Lima, certifico la efectividad de la metodología empleada en el proyecto social de la Bachiller Solange Carlin Calcina, identificada con el DNI N° 46347886, "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", por el cual busca concientizar acerca de la escasa cultura de donación de sangre en Lima Metropolitana y su impacto en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

El proyecto está correctamente diseñado para poder absolver dudas y combatir la desinformación en torno al tema de donación de sangre de una forma eficaz y lúdica. Finalmente, cabe afirmar que este proyecto es una gran contribución a la solución de este problema social y debería ser replicado en mayores escalas.

Expidió el presente documento para los fines que se consideren pertinentes.

Atentamente,

Mateo Prochazka Nuñez
Médico cirujano
DNI: 45717928

Lima, Abril 2017



CERTIFICADO

A quien corresponda,

Presente.-

Yo, Rocío Alexandra Hernández Muro, identificada con el DNI N° 45133370, Licenciada en Psicología por la Universidad Peruana Cayetano Heredia de Lima, certifico la efectividad de la metodología empleada en el proyecto social de la Bachiller Solange Carlin Calcina, identificada con el DNI N° 46347886, "Aliados de Sangre, donantes contra el cáncer", por el cual busca concientizar acerca de la escasa cultura de donación de sangre en Lima Metropolitana y su impacto en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

El proyecto está correctamente diseñado para poder absolver dudas y combatir la desinformación en torno al tema de donación de sangre de una forma eficaz y lúdica. Finalmente, cabe afirmar que este proyecto es una gran contribución a la solución de este problema social y debería ser replicado en mayores escalas.

Expidió el presente documento para los fines que se consideren pertinentes.

Atentamente,

Rocío Alexandra Hernández Muro
Licenciada en Psicología
DNI: 45133370