

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**ESTRATEGIAS DE INFORMACIÓN, EDUCACIÓN,
COMUNICACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD EN LA
RED I SUR OESTE DEL MUNICIPIO DE LA PAZ
EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE LA GESTION
2021**

**POSTULANTE: Dra. Valeria Claudia Antezana Rivero
TUTORA: Ph.D. Lic. Cristina Mejía Alarcón**

**Trabajo de Grado presentado para optar al título de
Especialista en Salud Pública mención Gerencia en
Salud**

La Paz - Bolivia
2022

Dedicatoria

A mi mamá
por ser mi ejemplo de superación
cada día de la vida.

Agradecimiento

A Dios por estar conmigo desde el primer minuto de mi vida.

A mi mamá Bertha, por toda la motivación e impulso para cumplir mis sueños.

A mi papá Freddy, por apoyarme siempre.

A la Unidad de Posgrado de la Universidad Mayor de San Andrés, por abrirme las puertas para continuar con mis estudios.

A mi tutora, Ph.D. Cristina Mejía, gran profesional quien siempre supo orientarme para la elaboración y conclusión de este trabajo.

A mis docentes, quienes compartieron sus conocimientos en esta etapa de mi formación posgradual.

A mis compañeros y amigos, por su sincero apoyo.

INDICE

	Pág.
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	3
III. Justificación.....	7
IV. Marco teórico	10
IV.1. Salud	10
IV.2. Bioseguridad.....	12
IV.2.1. Tipos de riesgos	13
IV.2.2. Niveles de bioseguridad según el tipo de riesgo	14
IV.3. Estrategia de información, educación y comunicación	16
IV.3.1. Estrategias accesibles de información, educación y comunicación en salud.....	18
IV.3.2. Estrategias inclusivas de información, educación y comunicación en salud.....	19
IV.3.3. Diseño de la estrategia IEC.....	19
IV.4. Red I Sur Oeste municipal de salud	20
V. Planteamiento del problema	21
VI. Objetivos.....	26
VI.1. Objetivo general	26
VI.2. Objetivos específicos.....	26
VII Resultados.....	27
VIII. Diseño metodológico	28
VIII.1. Diseño o tipo de estudio	28
VIII.2. Población.....	28
VIII.3. Tamaño de muestra	28
VIII.4. Indicadores por estructura de objetivos.....	32

VIII.5. Fuentes de verificación.....	34
VIII.6. Supuestos	37
VIII.7. Análisis de la viabilidad	37
VIII.8. Análisis de factibilidad	39
VIII.8.1. Factibilidad económica.....	39
VIII.8.2. Pertinencia social cultural e intercultural	40
VIII.9. Análisis de sostenibilidad del proyecto	40
VIII.9.1. Sostenibilidad institucional	40
VIII.9.2. Impacto esperado del proyecto	40
VIII.9.3. Fuente de financiamiento	41
IX. Referencias bibliográficas.....	42
X. Anexos.....	45
Anexo 1: Árbol de problemas.....	45
Anexo 3: Marco Lógico	47
Anexo 4: Presupuesto Global (en bolivianos)	51

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Mapa de la Red I municipal de la Red I Sur Oeste	25

Índice de Anexos

	Pág.
Anexo 1: Árbol de problemas	45
Anexo 2: Árbol de objetivos	46
Anexo 3: Marco Lógico	47
Anexo 4: Presupuesto Global (en bolivianos)	51

Acrónimos y Siglas

IEC	Información Educación Comunicación
OPS	Organización Panamericana de la Salud
COVID-19	Coronavirus disease (Enfermedad por coronavirus de 2019)
OMS	Organización Mundial de la Salud
A.C.	Antes de Cristo
U.M.R.P.S.F.X.Ch.	Universidad Mayor Real Pontífice de San Francisco Xavier de Chuquisaca
IBNORCA	Instituto Boliviano de Normalización y Calidad
FESP	Funciones Esenciales de la Salud Pública
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
ACT	Actuar
PLAN	Planear
CHECK	Verificar
DO	Hacer
EPP	Equipos de protección personal
ONU	Organización de las Naciones Unidas
IDH	Índice de Desarrollo Humano
POA	Plan Operativo Anual

Resumen

En los países desarrollados entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan en hospitales contraen todo tipo de infección, según los informes de la OPS/OMS (1).

Analizando esta realidad el objetivo de la presente propuesta de intervención es contribuir a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I Sur Oeste del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021.

Introducción: La bioseguridad es el conjunto de comportamientos y normas preventivas que el personal de salud debe cumplir, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales, procedentes de agentes biológicos, químicos y físicos, logrando la prevención de impactos nocivos a la salud de trabajadores, pacientes, familia, visitantes y comunidad.

Objetivo general: Contribuir a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021.

Objetivos específicos: 1. Establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I. 2. Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I. 3. Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico. 4. Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico. 5. Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.

Beneficiarios directos: Personal de salud de la Red I.

Beneficiarios indirectos: Familia del Personal de salud y pacientes que acuden de la Red I.

Diseño metodológico: El diseño es pre – experimental de intervención con diseño antes y después.

Palabras claves: bioseguridad, información, educación, comunicación, salud.

Abstract

In developed countries, between 5% and 10% of patients admitted to hospitals contract all types of infection, according to PAHO / WHO reports (1).

Analyzing this reality, the objective of this intervention proposal is to contribute to reducing risk factors due to ignorance of biosafety regulations, through the information, education and communication (IEC) strategy directed to the health personnel of the Municipality's Network I of La Paz, in the second semester of the 2021 management.

Introduction: Biosafety is the set of behaviors and preventive standards that health personnel must comply with, aimed at maintaining control of occupational risk factors, originating from biological, chemical and physical agents, achieving the prevention of harmful impacts on the health of workers, patients, family, visitors and community.

General objective: To contribute to reduce risk factors due to ignorance of biosafety regulations, through the information, education and communication (IEC) strategy directed to the health personnel of Network I of the Municipality of La Paz, in the second semester of management 2021.

Specific objectives: 1. Establish a preliminary diagnosis on the incidence of risks due to ignorance of biosafety standards in health personnel of Network I. 2. Determine the knowledge, attitudes and practices on biosafety in health personnel of Network I. 3 Plan the Information, Education and Communication (IEC) strategy on Biosafety based on the diagnosis. 4. Execute the Information, Education and Communication (IEC) strategy on Biosafety based on the diagnosis. 5. Evaluate the achievements and difficulties of the IEC Strategy on biosafety.

Direct beneficiaries: Network I health personnel.

Indirect beneficiaries: Family of health personnel and patients who come from Network I.

Methodological design: The design is a pre - experimental intervention with a before and after design.

Keywords: biosafety, information, education, communication, health.

I. Introducción

El presente trabajo nos lleva a contribuir para disminuir los factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de IEC dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021.

Es imperante que los profesionales de salud dentro sus funciones apliquen normas y protocolos de bioseguridad para precautelar el bienestar y seguridad de la salud frente a los riesgos.

Según datos de la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas, la prevalencia de las infecciones nosocomiales en los países desarrollados es de 5 a 10% y en los países en desarrollo pueden superar el 25%. Estas infecciones como es de entender aumentan considerablemente la morbilidad, mortalidad y los costos, por esta razón es preciso establecer y aplicar las normas de bioseguridad como medidas de una práctica rutinaria en las unidades médicas, y ser cumplidas por todo el personal de salud, para eliminar los elementos de riesgo que provienen de factores biológicos, físicos y químicos, de ésta manera se podría prevenir alteraciones en los estados de salud de los trabajadores y porque no decirlo en pacientes de los centros de salud y/o hospitales.

El Centro para el control de las Enfermedades de Atlanta en los Estados Unidos de América (CDC), en la cuarta edición de su manual de Bioseguridad, plantea que cada centro está obligado a desarrollar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontraran o que puedan producirse y especifique los procedimientos destinados a disminuir o eliminar las exposiciones a estos riesgos.

Además, los recientes acontecimientos mundiales han puesto en manifiesto la existencia de nuevas amenazas para la salud pública como la SARS CoV2, (Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la OMS). “Ningún país, hospital o centro de salud puede mantener a salvo a sus pacientes a menos que preserve la bioseguridad de sus trabajadores de la salud ofreciendo las

condiciones de trabajo seguras, la capacitación, la remuneración y el respeto que merecen”.

Por lo anteriormente descrito se requiere contribuir a disminuir el desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la propuesta de intervención sobre la estrategia IEC en la Red I Sur Oeste del municipio de La Paz. Por tanto, serán parte de la propuesta de intervención, los conocimientos, actitudes y prácticas sobre normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I Sur Oeste del municipio de La Paz.

Esta propuesta de intervención tiene un diseño preexperimental que trata de explicar y demostrar, que implementando la estrategia de información, educación y comunicación sobre normas de bioseguridad contribuye a disminuir los factores de riesgo de contagio biológico, físico y químico, cuyos resultados tendrán impacto a nivel interno y externo, es decir, al personal de salud y a los usuarios de los centros que forman parte de la Red I Sur Oeste del municipio de la ciudad de La Paz, garantizando una atención médica de calidad, donde los trabajadores en salud y pacientes que asistan a estos lo hagan con confianza.

II. Antecedentes

Desde el origen mismo de la especie humana y debido a la necesidad innata de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, surge el trabajo, y en consecuencia la existencia de accidentes y enfermedades producto de la actividad laboral.

Los primeros vestigios de la preocupación por el bienestar de los trabajadores en el medio laboral los encontramos en el año 400 A.C., cuando Hipócrates realizó las primeras observaciones sobre enfermedades laborales de que se tenga noticia.

A partir de esos años se fue formando una conciencia internacional referente a la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos fundamentales; el primero consiste en el derecho que todo ser humano tiene de trabajar y vivir en el mejor nivel posible; y en segundo lugar, por factores económicos, ya que es aceptable que la productividad está estrechamente ligada a la salud de los trabajadores (2).

En las instituciones de salud específicamente, el riesgo biológico constituye el más importante tanto para el personal como para estudiantes, pacientes y acompañantes. Es por esto que el Centro Nacional de Seguridad Biológica de Cuba tiene entre sus tareas prioritarias la vigilancia de la bioseguridad en instituciones de salud.

A pesar de los avances que hoy pueden verse en relación al tema, queda aún mucho camino por recorrer, por lo que resulta conveniente que en todas las entidades de salud del país se identifique, evalúe y gestione el riesgo biológico que puede afectar seriamente la seguridad y salud de los trabajadores y el ecosistema, y que se desarrollen programas por medio de la educación, implementación de normas y dotación de insumos.

Importancia crucial reviste la capacitación continuada de todo el personal involucrado en los cuidados de salud, ya que es esa la primera batalla a ganar para obtener los resultados que esperamos; este es un trabajo del colectivo, es necesaria la participación de todos, porque urge elevar la “cultura de bioseguridad” en los trabajadores (2).

En 1546 Girolamo Fracastoro, dio inicio a la discusión sobre la importancia de las infecciones contagiosas en su obra “On contagion”. Siglos después la “teoría germinal de las enfermedades infecciosas” propuesta por Louis Pasteur sentó bases para la idea del microorganismo capaz de causar una enfermedad.

Dentro de los antecedentes internacionales tenemos los siguientes estudios:

Lima – Perú: “Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud” (3).

Chimbote – Perú: “Fortaleciendo la adecuada aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud en la atención integral del usuario del centro de salud Palmira - Huaraz, 2018” (4).

Bogotá-Colombia: Estrategias de información, educación y comunicación en salud, incluyente y accesible (5).

Paraguay: Guía de planificación participativa de estrategias de comunicación en salud (6).

A nivel nacional tenemos los siguientes estudios:

Sucre: “Proyecto formativo en bioseguridad para la Facultad de Medicina, en el Enfoque por Competencias de la U.M.R. P.S.F.X.Ch.” (7).

La Paz: Estrategia de información educación y comunicación sobre salud oral dirigido a mujeres embarazadas servicio de odontología del centro de salud Lotes y servicios ciudad de El Alto, segundo semestre de 2010 (8).

Beni: “Percepción sobre la implementación de bioseguridad con enfoque intercultural en el personal de salud Hospital Obrero 69” (9).

De acuerdo a los derechos de los trabajadores en el área de salud, es importante la aplicación de las Normas de Bioseguridad, es por ello que cada uno de ellos debe conocer y aplicar las normas de prevención para evitar problemas durante el ejercicio de sus actividades laborales, para el manejo de los residuos generados en establecimientos de salud, evaluar la aplicación de las normas de Bioseguridad, brindar un conocimiento oportuno de las infecciones y accidentes para su prevención y control, que según las normativas bolivianas de aplicación en materia de bioseguridad e higiene son; “Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad en Establecimientos de Salud” el cual se describen bioseguridad en establecimientos de salud y requisitos de bioseguridad para laboratorios clínicos, odontología, establecimientos veterinarios, donde se especifica los requisitos que se debe cumplir en la práctica segura en la atención a pacientes con la finalidad de reducir el riesgo relacionado con agentes físicos, químicos y la trasmisión de enfermedades infectocontagiosas del paciente a profesionales, clientes externos o viceversa, como también proteger la salud e integridad física, de todo el personal que está expuesto a riesgos relacionados con la atención clínica, cría, manejo y beneficio o faeneo de animales.

Con respecto al manejo de residuos, es preciso hacer cumplir las normas aplicables; entre ellas, las Normas Bolivianas 69001-69007 del Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), el Manual para el manejo de residuos sólidos generados en establecimientos de salud y la Resolución Ministerial No. 0310 27 de mayo 2004, Sistema de Evaluación de Manejo de Residuos y Bioseguridad. elaborado por la “Comisión de Bioseguridad y Gestión de residuos Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés y el Ministerio de Salud”.

El manual mencionado sirve de guía para la aplicación de las normas hospitalarias destinadas a disminuir la incidencia de las enfermedades nosocomiales.

A pesar de la existencia de reglamentos, estos no tienen un alcance óptimo ni una difusión pertinente por las organizaciones responsables, es posible que no se lleve a cabo por un sin número de circunstancias como es la falta de recursos específicos para bioseguridad, además de la falta de interés por parte de los responsables de la promoción de los mismos.

Por otra parte, la falta de capacitación continua por parte de los médicos; el desconocimiento en el manejo de computadoras y del equipamiento médico, “la no práctica de aspectos básicos de bioseguridad como la disposición de los residuos por ejemplo”, es decir, buscan que el médico competente en respuesta a la sociedad, trabaje con la unidad “individuo-familia-comunidad-medio ambiente”. Por lo tanto, recomiendan trabajar en temas de capacitación y actualización específica del área de desempeño, manejo de nuevas tecnologías, comunicación y relaciones humanas; gerencia y gestión de políticas de salud, medicina familiar, bioseguridad, enfermedades de la región, bioética, medicina del trabajo, enfermedades tropicales y otros.

En ese sentido la tendencia de gran parte de los estudios realizados sobre la bioseguridad a nivel internacional como nacional, es mostrar las deficiencias y necesidades de importancia que conlleva la bioseguridad en los diferentes contextos académicos, profesionales, laborales y administrativos.

III. Justificación

La Estrategia de IEC para la Salud, se entiende como un conjunto de acciones de Información, Educación y Comunicación para la salud, intencionadas, que pretenden propiciar y fortalecer las diferentes actividades, programas, estrategias y proyectos, a través de las entidades pertinentes a través de un trabajo articulado para complementar, construir y fortalecer las acciones de diseño, implementación, evaluación y ajuste de procesos educativos, de comunicación y de divulgación de información sobre salud.

El Ministerio de Salud como autoridad sanitaria nacional, es responsable de formular las políticas nacionales, con la finalidad de regular las actividades relacionadas con la salud, articulando en forma concertada los esfuerzos entre el sector público, el sector privado y otros sectores sociales, priorizando los servicios y necesidades de la población.

La implementación adecuada de las normas de bioseguridad en la práctica médica asistencial es determinante para evitar la exposición y contacto con los virus bacterias y hongos causantes de enfermedades, a través, del contacto directo por la manipulación de fluidos corporales contaminados como los relacionados a VIH-SIDA, Hepatitis B, Hepatitis C, SARS-CoV2, etc.

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no de infección en servicios de salud, al no cumplirse se encuentran vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales, entre otros y tomando en cuenta, estudios en el tema el cumplimiento en la aplicación de las mencionadas medidas es deficiente, por múltiples causas, entre ellas desconocimiento parcial o total de las mismas, dando como consecuencia accidentes y/o enfermedades laborales, entre ellos los ocasionados por contaminación por las actividades que desarrollan el personal de salud conllevan a la exposición de factores de riesgo infecciosos y no infecciosos, que demandan el uso de diversas medidas de

protección, estos factores de riesgo pueden provocar infecciones y problemas de salud en los distintos establecimientos de salud si no se los maneja de manera adecuada, teniendo un plan de información, educación y comunicación, se justifica ante la necesidad de prevenir y reducir los riesgos de accidentes por contacto biológico en todos los ambientes de los servicios de salud; así como, establecer mecanismos y acciones que permitan la aplicación inmediata de las medidas de bioseguridad en los mismos.

Existiendo pocos estudios a nivel nacional e internacional sobre el tema es de interés poder aportar una propuesta de intervención de estrategia IEC en el marco de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) en su función esencial de promoción de la salud para promover cambios de conducta y comportamientos y de ese modo el desconocimiento sobre bioseguridad por parte del personal de salud no sea un factor de riesgo, así las personas que trabajan en el hospital deben conocer las normas de bioseguridad y al aplicarlas pueden determinar su propia seguridad, la de sus compañeros y la de los usuarios que acuden para su atención.

El personal en general debe recibir información mediante procesos de comunicación para cumplir con las normas de bioseguridad y los tomadores de decisión, alta gerencia de los hospitales o centros de salud, deben promover espacios para sensibilizar mediante procesos de educación y cumplir con brindar las facilidades para que estas normas sean aplicadas, así evitar que con la actividad asistencial se produzcan contaminaciones, infecciones entre el personal y los pacientes o usuarios que acuden para su atención.

Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio. Tomando en cuenta que las normas de bioseguridad disminuyen, pero no eliminan el riesgo.

La presente propuesta de intervención de contribuir, a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021, se realiza sabiendo que el personal de salud que trabaja en los centros de salud de esa Red son las más expuestas a contraer enfermedades infecciosas, debido a que en las áreas de trabajo se realizan distintos exámenes y expuestos a agentes infecciosos, por lo que, es necesario que el personal tenga conocimiento de las normativas existentes y se promueva cambios de conducta y prácticas que protejan la vida del talento humano de salud y su entorno laboral y familiar.

El trabajo permitirá establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I, determinando también los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I, que permitirán la planificación y ejecución de una estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico y la evaluación de los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.

Por tanto a través de las estrategias de información, educación y comunicación sobre Bioseguridad en salud, se busca promover en las personas la capacidad de obtener, procesar, entender y aplicar la información básica sobre las normas de bioseguridad en salud y los servicios necesarios para tomar decisiones apropiadas en situaciones de riesgo biológico, físico y químico, previniendo alteraciones en los estados de salud del personal que trabaja en los centros de salud, como de pacientes que asisten a consultas médicas.

IV. Marco teórico

IV.1. Salud

Es el estado completo de bienestar mental, biológico, físico y social y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades (10).

La Organización Mundial de la Salud reivindica que alcanzar el grado máximo de salud es un derecho fundamental de todo ser humano. El enfoque de salud integral, basado en el ejercicio de derechos, posibilita trabajar desde la promoción de la salud en la formulación de políticas, estrategias y programas considerando la especificidad de las poblaciones objetivo; con el fin de corregir desigualdades, eliminar prácticas discriminatorias, incidir sobre los determinantes de la salud pública y revertir relaciones inequitativas de poder fomentando prácticas de vida digna y saludable (10).

Por otra parte la integralidad se refiere a la prestación de las cuatro acciones básicas de la atención de la salud, promoción, prevención recuperación y rehabilitación y al modelo de atención que debe asegurar que los pacientes reciban estas atenciones mediante la coordinación de servicios de diferentes niveles de resolución, por tanto se debe considerar a la persona no como un ente aislado, sino como parte de un núcleo familiar y de una comunidad para ser parte de las políticas en salud.

Por tanto, la salud debe ser entendida en una doble dimensión: “como producto de los determinantes biológicos, económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales, a la vez como resultado de las condiciones que permiten el desarrollo integral a nivel individual y colectivo”. Tiene que ver con vivir de manera autónoma, solidaria y alegre (11).

Los principios básicos para la aplicación del enfoque de derechos humanos en salud son los siguientes:

- **No discriminación:** el principio de no discriminación procura garantizar el ejercicio de los derechos sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra

condición, por ejemplo, discapacidad, edad, estado civil y familiar, orientación e identidad sexual, estado de salud, lugar de residencia y situación económica y social.

- **Disponibilidad:** se deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud, así como de programas de salud.
- **Accesibilidad:** los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a todos. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas:
 - Aceptabilidad: todos los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados, y sensibles a las necesidades propias de cada sexo y del ciclo vital.
 - Calidad: los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad.
 - Rendición de cuentas: los Estados y otros garantes de los derechos son responsables de la observancia de los derechos humanos.
 - Universalidad: los derechos humanos son universales e inalienables. Todas las personas, en cualquier lugar del mundo, deben poder ejercerlos (12).
- **Integralidad:** se concreta en que el paciente reciba los servicios médicos que requiere para atender su enfermedad, de manera oportuna, eficiente y de alta calidad. Además, comprende la garantía de las facetas del derecho a la salud que ocurre en la posible afección que puede padecer una persona (13).

IV.2. Bioseguridad

Es el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo, ya sean estos biológicos, físicos y químicos con el fin de reducir o eliminar los peligros para la salud del personal, la comunidad y el medio ambiente.

Los principios son los siguientes:

- **Universalidad:** Las medidas de bioseguridad deben involucrar a todas las dependencias de la institución. Todo el personal, pacientes y visitantes deben cumplir de rutina con las normas establecidas para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y accidentes.
- **Uso de barreras:** evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- **Medidas de eliminación de material contaminado:** Es el conjunto de dispositivos y procedimientos a través de los cuales se procesan y eliminan muestras biológicas sin riesgo para los operadores y la comunidad.
- **Evaluación de riesgos:** Es el proceso de análisis de la probabilidad de que ocurran daños, heridas o infecciones en un laboratorio. Debe ser efectuada por el personal de laboratorio más familiarizado con el procesamiento de los agentes de riesgo, el uso del equipamiento e insumos, los modelos animales usados y la contención correspondiente. Una vez establecido, el nivel de riesgo debe ser reevaluado y revisado permanentemente, a fin de formular un plan de minimización.

De acuerdo con estos principios, se tienen riesgo de exponerse a factores adversos relacionados con bioseguridad, como ser:

- Los profesionales de la salud que estén en contacto con los pacientes no utilicen dispositivos médicos para protección de personal (bata, guantes, gorro, mascarilla, gafas y/o protector ocular), o que durante su actividad asistencial se encuentren expuestos a fluidos corporales y materiales corto punzantes.”
- Los pacientes también son portadores de gérmenes que pueden difundirse en el ambiente de las instalaciones de salud a las cuales asiste y que son capaces de afectar a otros pacientes, al personal de salud o a otros.
- Otras personas que concurren o que se encuentran en las instalaciones de salud tales como familiares, acompañantes, trabajadores administrativos, visitantes y en general todas las personas que asisten a los servicios de salud se encuentran expuestos al riesgo de sufrir alguna patología por el contacto o a la exposición insegura con fluidos corporales y microorganismos que se encuentran en el ambiente donde se prestan servicios de salud.

IV.2.1. Tipos de riesgos

Los riesgos pueden ser:

- Biológicos, existen al exponerse a secreciones, fluidos, excreciones y agentes infecciosos presentes en ellas.
- Químicos, ocurren al exponerse al contacto, ingestión o inhalación de sustancias corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas e inflamables.
- Físicos son los que se producen al exponerse a instrumentos eléctricos o mecánicos, materiales inflamables, infraestructura no de acuerdo con la salud, seguridad e higiene ocupacional.

IV.2.2. Niveles de bioseguridad según el tipo de riesgo

- **Riesgo biológico**

Grupo de riesgo	Nivel de bioseguridad	Tipo de laboratorio	Equipo de seguridad
1	Básico 1	Enseñanza básica, investigación	Ninguno; trabajo en mesa de laboratorio al descubierto
2	Básico 2	Servicios de atención primaria, diagnóstico, investigación	Trabajo en mesa al descubierto y Cámara de seguridad biológica (CSB) para posibles aerosoles
3	Contención 3	Diagnóstico especial, investigación	CSB además de otros medios de contención primaria para todas las actividades
4	Contención máxima 4	Unidades de patógenos peligrosos	CSB de clase III o trajes presurizados junto con CBS de clase II, autoclave de doble puerta (a través de la pared), aire filtrado

Fuente: Manual de bioseguridad en el laboratorio OMS

Grupo de Riesgo	Clasificación de los microorganismos por grupos de riesgo
1	Agentes que no están asociados a ninguna enfermedad.
2	Agentes asociados a alguna enfermedad que raramente es seria y para la cual existen intervenciones preventivas y terapéuticas disponibles.
3	Agentes asociados a alguna enfermedad seria o letal para la cual podrían existir intervenciones preventivas y terapéuticas.
4	Agentes asociados a alguna enfermedad seria o letal para la cual intervenciones preventivas y terapéuticas no están disponibles.

Fuente: Manual de bioseguridad en el laboratorio OMS

- **Riesgo químico**

Es recomendable que el personal clasifique los residuos químicos que se generan en las diferentes áreas de trabajo para su adecuada manipulación, almacenamiento y disposición dentro del laboratorio y en las zonas de acopio, así como su eliminación final.

- **Clasificación según las características de peligrosidad de los residuos químicos**

Tipo de Residuos Químico	Compuesto Químico
Residuos Inflamables	Orgánicos no halogenados Orgánicos no halogenados aromáticos y fenoles Líquidos orgánicos con metales pesados Sólidos orgánicos
Residuos Corrosivos	Ácidos sin sulfuros, cianuros y metales pesados Ácidos orgánicos Bases sin sulfuros, cianuros y metales pesados Bases orgánicas
Residuos tóxicos	Orgánicos halogenados

	Líquidos inorgánicos con metales Ácidos con metales pesados Bases con metales pesados
Residuos Reactivos	Sólidos inorgánicos Ácidos con sulfuros y cianuros Bases con sulfuros y cianuros

Fuente: Reglamento de manejo de residuos peligrosos.

Si los residuos no presentan alguna de estas características, es considerado como Residuo No Peligroso y puede ser evacuado en el alcantarillado, salvo las siguientes excepciones:

Residuos que contengan sólidos precipitables > 7.0 mg/L.

Residuos que contengan grasas o aceites en concentraciones > 100 mg/L.

Residuos que contengan metales o cianuro en concentraciones > 100 mg/L.

Residuos insolubles en agua.

Si se desconoce su composición, ante la duda es conveniente clasificarlo como residuo peligroso, informando esta condición en el rótulo que identifique al contenedor de residuos químicos. Un residuo peligroso no puede ser diluido para cumplir con el criterio de no peligroso.

Se debiera establecer los horarios más adecuados para el traslado de residuos químicos a la zona de acopio institucional, instruyendo y supervisando al personal responsable de la actividad en el cumplimiento de las buenas prácticas necesarias.

El traslado de estos residuos debiera hacerse en contenedores impermeables protegidos contra golpes y no exceder un peso de 30 Kg. alcanzando un 3/4 de su capacidad y a la zona de acopio institucional debiera ser realizado por personal asignado por el laboratorio, provisto de los equipos de protección personal (EPP) y medio de transporte adecuado.

Es altamente recomendable mantener registro de la cantidad y tipo de residuos especiales entregados a la sala de acopio institucional para la disposición final.

- **Riesgo físico**

Dentro de los diferentes tipos de riesgos físicos tenemos los siguientes ejemplos y sus medidas de bioseguridad:

Ruido o sonido

- Ubicar puestos de trabajo alejados de las fuentes sonoras.
- Limitar el tiempo de trabajo en proximidad a fuentes sonoras, especialmente para tareas que requieran atención o minuciosidad
- Separar equipos que generen altos niveles de ruido y en la medida de lo posible, ubicarlos en estancias independientes y con materiales aislantes
- Utilizar tapones auditivos para trabajos continuos en ambientes con alto ruido ambiental
- Evitar la presencia innecesaria de fuentes sonoras adicionales

Espectro de la radiación

- No trabajar con la lámpara germicida en funcionamiento.
- Utilizar la protección ocular adecuada al tipo de radiación.
- Adecuado mantenimiento de equipo de protección individual.
- Confinamiento de la fuente para evitar dispersión.
- Señalización: de área, de zona, materiales, muestras.
- Bandejas más protectoras; limpiezas periódicas, plastificado.
- Preferentemente material desechable.
- Control contaminación con monitores de radiaciones.

Todo accidente debe ser reportado al jefe inmediato del centro de salud, para el abordaje de atención pertinente.

IV.3. Estrategia de información, educación y comunicación

La información, educación y comunicación es una de las estrategias más utilizada en lo referente a la modelación de actitudes y prácticas, su aplicación es útil cuando necesita que la población forme parte, es decir, sea protagonista de los objetivos planteados.

La OMS y UNICEF plantean que una estrategia IEC desarrollada puede lograr entre los forjadores de decisiones, así como entre público en general, una más amplia percepción de temas de salud y en general como un asunto de jerarquía nacional, la que puede ayudar a transformar esa percepción de decisiones y comportamientos entre las comunidades y quienes toman las determinaciones en las naciones y pueden movilizar a todos los sectores de la sociedad para que participen efectivamente.

IV.3.1. Información denominamos al conjunto de datos, ya procesados y ordenados para su comprensión, que aportan nuevos conocimientos a un individuo o sistema sobre un asunto, materia, fenómeno o ente determinado. La palabra, como tal, proviene del latín *informatio*, *informatiōnis*, que significa acción y efecto de informar (14).

IV.3.2. Educación es la formación práctica y metodológica que se le da a una persona en vías de desarrollo y crecimiento. Es un proceso mediante el cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana (15).

IV.3.3. Comunicación es un proceso que consiste en la transmisión e intercambio de mensajes entre un emisor y un receptor, donde también participan diferentes elementos como ser:

- Código, que es el lenguaje empleado.
- Canal de comunicación, que es el medio usado.
- Contexto, que son las circunstancias donde se desarrolla la comunicación.
- Ruido o perturbaciones en la recepción del mensaje original.
- Retroalimentación o feedback, que supone la respuesta hacia el primer mensaje.

Además, puede llevarse a cabo de diferentes maneras: verbal, utilizando un lenguaje o idioma, o no verbal, valiéndose de gestos, lenguaje corporal o signos no lingüísticos.

IV.3.1. Estrategias accesibles de información, educación y comunicación en salud

Promover el acceso a la información, educación y comunicación en salud implica la toma de consciencia frente a la diversidad presente en la población objetivo. Dicha diversidad representa un amplio espectro de formas de acceder a la información, determinadas por factores como la edad, el nivel académico, los rasgos culturales o la discapacidad. Un paso previo indispensable para conocer la diversidad existente al interior de su población es caracterizarla, reconociendo sus particularidades y sus necesidades de acceso a la información.

Esta consciencia no implica que cada forma de acceder a la información requiera del diseño de una estrategia particular de información, educación y comunicación en salud. Al contrario, esta consciencia es un llamado a la aplicación del diseño universal que, de acuerdo con la Convención de la ONU sobre los Derechos de las personas, se define como el “Diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal no excluirá las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten” (16).

A continuación, se presentan algunas recomendaciones generales que pueden orientar el diseño de las estrategias de información, educación y comunicación en salud, desde la perspectiva del diseño universal y la accesibilidad. Se abordan recomendaciones para la estructuración de contenidos mediante el uso de lenguaje sencillo y recomendaciones para el diseño de documentos impresos, videos y sitios web.

El lenguaje sencillo trae como ventajas una simplificación de la información y por tanto, una mejora en su comprensión por parte de los lectores, independientemente de sus habilidades de lectura.

IV.3.2. Estrategias inclusivas de información, educación y comunicación en salud

Para lograr que una estrategia de información, educación y comunicación en salud sea inclusiva, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones: Las estrategias de información, educación y comunicación pueden estar dirigidas a la población en general, incluidas las personas con discapacidad y sus familias se debe dar a conocer la oferta de servicios de salud y rehabilitación que existe para esta población (16).

Desarrollando las ideas en una secuencia lógica que haga explícitas las conexiones entre estas. Repetir palabras claves y frases para reforzar el aprendizaje y crear continuidad.

Adaptar el vocabulario a los lectores, usando palabras sencillas siempre que sea posible. Teniendo cuidado con el uso de jerga profesional y palabras en sentido figurado cuyo significado pueda diferir entre regiones.

Utilice términos técnicos y siglas sólo cuando los lectores necesiten conocerlos. Los términos técnicos pueden ser difíciles e intimidantes (16).

IV.3.3. Diseño de la estrategia IEC

En el diseño de la estrategia, el diagnóstico ha permitido recoger, sistematizar y analizar la información necesaria sobre el problema de salud, el contexto y la población afectada por el mismo.

Ahora debemos diseñar la estrategia que nos permita lograr que el mensaje que queremos transmitir, llegue al público objetivo o población afectada de la forma más eficiente posible, a fin de frenar el problema de salud con éxito.

IV.4. Red I Sur Oeste municipal de salud

La Red de Salud I Sur Oeste del municipio de La Paz, está compuesta por un conjunto de servicios de salud, cuya capacidad de resolución está determinada de acuerdo al primer y segundo nivel de atención, posteriormente el tercer nivel.

Tomando en cuenta los establecimientos de salud del sector público tenemos, en primer nivel 13 centros de salud ambulatorios, localizados en 4 distritos del municipio de La Paz (3, 4, 5 y 6), 1 centro de salud integral, 1 Hospital Municipal Cotahuma de segundo nivel y el Complejo hospitalario Miraflores de tercer nivel.

Por otro lado, los centros de salud de la Red de Salud N° 1 atienden en promedio a más de ciento cuarenta mil habitantes y cuentan en promedio con siete funcionarios cada centro (17).

V. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad (18).

De todos los casos, sólo el 16% tuvo un reporte bien documentado, la mayoría de las infecciones se relacionó el mal uso de agujas y jeringas, presentando una tasa de mortalidad del 3% (19).

Se accidentaron más los trabajadores de laboratorio (27,6%) entre 5 y 9 años de labor (20).

Ocurren 30 lesiones por pinchazo cada 100 camas por año y solo se notifican entre 40 y 75% de estas lesiones.

Entre causas de lesiones percutáneas encontramos: 62% agujas huecas, 17% partículas de vidrio, 15% agujas de sutura y el 6% otros instrumentos filosos.

Los accidentes ocurren, al tapar la aguja por parte de enfermería el 34%, médicos 18%, mantenimiento 18%, laboratorio 14% y odontólogos 2% (21).

En Bolivia los últimos datos disponibles son del año 2012. En ese año se registraron un total de 5.076 accidentes de trabajo, una cifra considerablemente por debajo de los 9.272 accidentes laborales del año anterior (22).

Un aspecto destacable es el bajo número de enfermedades profesionales registradas, si las comparamos con el número de accidentes de trabajo a lo largo de los años. En el 2012, se produjeron un total de 162 enfermedades profesionales, siendo de 374 para el periodo del 2011.

En nuestro contexto los trabajadores en salud no han considerado a la bioseguridad como un recurso imprescindible durante las actividades laborales, lo que condiciona un déficit en el conocimiento y práctica de normas de

bioseguridad, este déficit comienza desde la etapa de formación académica profesional hasta el desempeño de la profesión; aspecto que ha sido evidenciado en el análisis actual de los planes curriculares. Se debe recordar que los riesgos de quienes se desenvuelven en establecimientos de salud, constituyen un tema de vital importancia tanto para los profesionales del área, como para los estudiantes de las carreras del área de la salud, que con la intención de adquirir o desarrollar competencias en los ámbitos cognoscitivo, procedimental y actitudinal.

En ese sentido, la deficiente formación en bioseguridad de los trabajadores en el campo de la salud, pone en riesgo la integridad de la salud individual y social.

Por otra parte, realizando la investigación respectiva, los programas de promoción y prevención de salud en temas de bioseguridad son insuficientes en la Red I Sur Oeste, lo que influye de gran manera en la prevalencia de casos por falta de bioseguridad en los diferentes centros de salud, cuyas consecuencias son el aumento de casos de accidentes laborales, contagio de enfermedades entre paciente y personal de salud, aumento en el número de días de internación de los pacientes por adquirir enfermedades intrahospitalarias, por tal motivo se decidió realizar la propuesta de intervención en esta Red (Ver Anexo 1 y 2).

La problemática gira alrededor de las siguientes causas:

La escasa cultura sobre bioseguridad, inexistencia de programas de prevención y promoción de salud sobre bioseguridad, poca información del mismo tema, deriva en la existencia de factores de riesgo en personal de salud, como accidentes laborales que la mayoría de las veces no se registran en los cuadernos para este fin, en el peor de los casos, muchas veces ni existe este registro como caídas, contracturas, pinchazos con agujas y en casos por falta de bioseguridad se pudo observar que los médicos al atender de paciente en paciente no tienen la higiene adecuada como en el lavado de manos, no utilizan

guantes, de la misma manera en enfermería no se tiene el cuidado en el mismo aspecto cuando se les inyecta a los pacientes o al tomar los signos vitales no hay una previa desinfección de los instrumentos, lo que deriva en contraer enfermedades intrahospitalarias tanto el paciente como el personal de salud, esto lleva a un aumento de la permanencia de los pacientes en internación, por lo tanto se tiene un incremento de trabajo para los funcionarios, al mismo tiempo implica un costo extra para la Red I Sur Oeste (medicamentos, alimentación, estudios de gabinete) y paciente, por lo tanto genera problemas familiares (muchas de estas familias no cuentan con la economía suficiente para cubrir gastos extras), todo esto se debe a que existe una coordinación débil para capacitar al personal de la Red, ausencia en planificación de IEC, la Red I Sur Oeste no cuenta con un manual de bioseguridad y en cuanto normativa nacional, el Ministerio de Salud y Deportes en el año 2010 ha desarrollado un documento técnico normativo “Reglamento para la aplicación de la norma de boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud” y otro el año 2020 “Norma técnica de procedimientos de bioseguridad para la prevención del contagio de COVID-19”, el personal desconoce la misma, existiendo poca concienciación en el personal de salud y población.

Es por todas estas razones que se vio la importante necesidad de que mediante esta propuesta se plantee elaborar una estrategia de información, educación, comunicación que permita contribuir a disminuir el desconocimiento de normas de bioseguridad en el personal de salud de la Red I Sur Oeste del municipio de La Paz, así también a reducir y eliminar estos factores que afectan a la bioseguridad, para que se pueda favorecer a la mejora del sistema de salud.

Análisis de actores

Beneficiarios directos

Personal de salud de la Red I.

Beneficiarios indirectos

Familia del personal de salud y pacientes que acuden de la Red I.

Oponentes

Personal de salud no comprometido que adopte una posición opuesta al proyecto.

Afectados

Personal de salud de la Red I y pacientes que acuden a la Red I.

Contexto o lugar de intervención

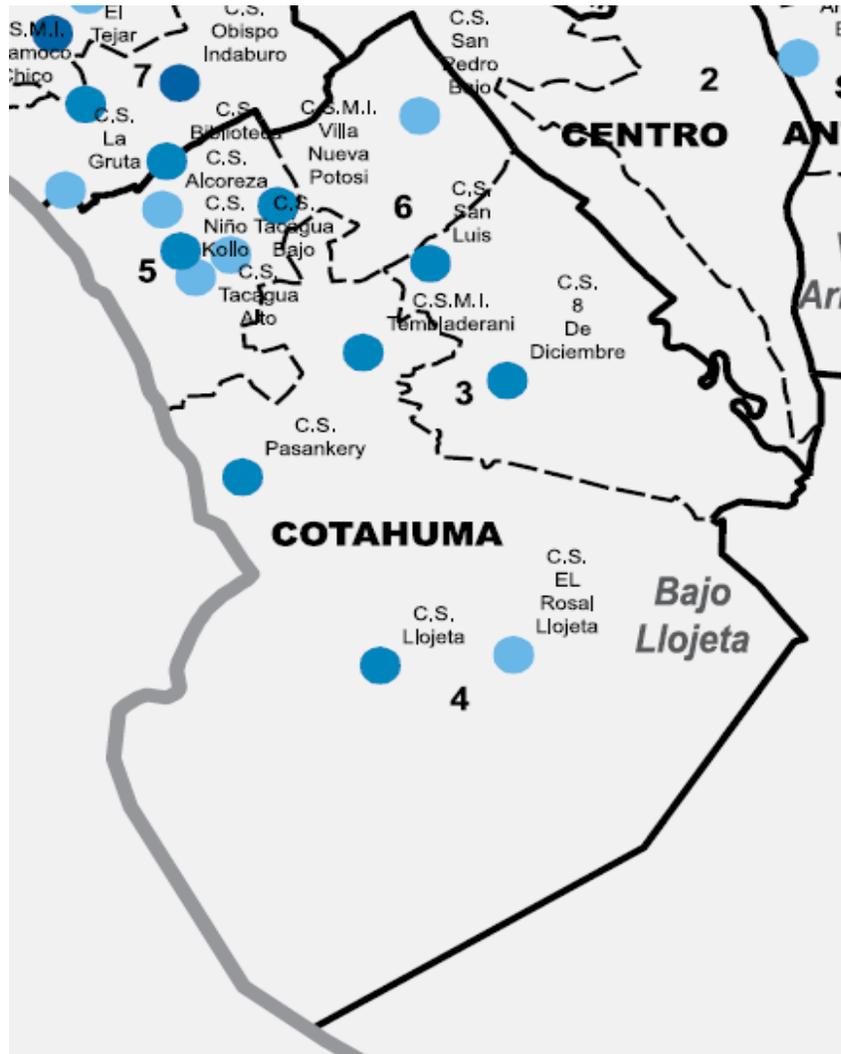
Estructura de establecimientos de salud de la Red I Sur Oeste

Nombre del establecimiento	Horas de atención	Distrito	Población total asignada	Recursos humanos				
				Médicos	Odontólogos	Lic. Enfermería	Auxiliar Enfermería	Técnico en laboratorio
CSA 8 de diciembre	12	3	8391	2	2		2	
CSA San Luis	12	3	8391	3	1		2	
CSA Tembladerani	12	4	22442	5	2	1	4	1
CSA El Rosal	12	4	15944	7	2	1	4	
CSA Pasankeri	6	4	6850	2	1		1	
CSA Llojeta El Vergel	6	4	5854	1	1		1	
CSA La Gruta	6	5	6635	2	1		1	
CSA Alcoreza	6	5	6752	1	1		1	
CSA Niño Kollo	6	5	6167	1	1		1	
CSA Biblioteca	6	5	6557	1	1		1	
CSA Alto Tacagua	6	5	5854	1	1		1	
CSA Bajo Tacagua	12	5	6635	2	1		2	
CSA San Pedro Bajo	12	6	17310	5	2	1	3	1
CSI Villa Nuevo Potosí	24	(3,4,5,6)	23418	9	1	2	7	1
Total			147200	42	18	5	31	3

Fuente: Estructura de establecimientos de salud e isócronas 2019, SEDES La Paz.

Elaboración: propia

Figura 1: Mapa de la Red I municipal Sur Oeste



Fuente: La salud en el municipio de La Paz, Dirección de Investigación e Información Municipal. Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2012.

VI. Objetivos

VI.1. Objetivo general

Contribuir a disminuir el desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021.

VI.2. Objetivos específicos

1. Establecer un diagnóstico sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I.
2. Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.
3. Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.
4. Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.
5. Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.

VII Resultados

1. Se realizó el diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I.
2. Determinado los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.
3. Realizada la planificación de la estrategia de Información, Educación y Comunicación sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.
4. Ejecutada la estrategia de Información, Educación y Comunicación sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.

En los 7 talleres impartidos a todo el personal de salud, 1 cada dos centros de salud se tienen:

- 4.1. Adopción de factores protectores saludables del personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz y su participación en el abordaje de bioseguridad.
 - 4.2. Aplicación de la corresponsabilidad del talento humano que conforma la Red I del Municipio de La Paz para el abordaje de la bioseguridad.
 - 4.3. Elaboración e implementación de los planes anuales de IEC en coherencia con los planes operativos anuales de los establecimientos de salud de la Red I del Municipio de La Paz.
5. Evaluado los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad
 - 5.1. Monitoreo y evaluación de los planes operativos anuales de IEC en los establecimientos de salud que conforman la Red.

Todos los resultados tienen como directriz la capacitación del talento humano, cuya finalidad es mejorar los conocimientos y prácticas de bioseguridad en la Red I Sur Oeste.

VIII. Diseño metodológico

VIII.1. Diseño o tipo de estudio

El diseño es pre – experimental de intervención con diseño antes y después.

Diseño en el que se interviene a un grupo, se analiza la situación previo y posterior de la intervención, para poder evidenciar si se presenta cualquier diferencia en el problema observado, también se determina pre- experimental porque no implica uso de grupo control.

Al ser una propuesta de intervención se introduce una nueva variable que es la estrategia Información, Educación y Comunicación en Bioseguridad en personal de salud de la Red I y se medirá el resultado posterior a la intervención en el incremento de porcentaje en conocimientos sobre bioseguridad.

VIII.2. Población

De acuerdo a las características de profesionales en la Red I Sur Oeste, la muestra corresponde a 99 recursos humanos en salud.

VIII.3. Tamaño de muestra

Para el cálculo de la muestra se consideró una frecuencia estimada del problema 100% con un margen de error aceptable del 5%, teniendo un nivel de confianza del 95%.

La población a la que refiere la investigación está constituida por 99 recursos humanos en salud de la Red I Sur Oeste.

VIII.4. Análisis de datos

Para el análisis de los datos se realizará mediante la prueba de diferencia de proporciones aplicando la siguiente formula:

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\frac{P_1 q_1}{N_1} + \frac{P_2 q_2}{N_2}}}$$

$$q = 1 - P$$

$$q = 1 - P$$

Previo al planteamiento de las actividades del proyecto es necesario establecer una metodología de trabajo, que asegure una implementación gradual y sistemática de la estrategia de IEC para bioseguridad aprobado e implementado.

Para este fin se utilizó el ciclo de PHVA de Shewhart, también conocido ciclo de Deming, para el establecimiento de estrategias siguiendo las etapas convencionales:

- Actuar (ACT): tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.
- Planear (PLAN): establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir los resultados.
- Verificar (CHECK): realizar el seguimiento y la medición de procesos y productos.
- Hacer (DO): implementar los procesos.

VIII.5. Actividades

Las actividades que se describen están asociados a objetivos específicos (Ver Anexo 3).

OE.1 Establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I

Actividad 1. Negociación o fase protocolar de la investigación con el Director Red I sobre la realización de la propuesta, para obtener la autorización y así recolectar datos.

Actividad 2. Se solicitó entrevistas a todos los jefes de servicios para su participación y colaboración en la propuesta.

Actividad 3. Reunión con el personal de salud de la Red I, según el cronograma para lograr la participación en sus diferentes fases del programa.

Actividad 4. Establecer un diagnóstico preliminar sobre casos atendidos por falta de conocimientos de bioseguridad.

Actividad 5. Recolección de datos del diagnóstico inicial.

Se recolectará datos sobre la atención a pacientes por falta de bioseguridad.

OE.2. Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.

Actividad 1. Elaborar los cuestionarios con el personal de salud de la Red I.

Actividad 2. Validar los cuestionarios por parte de la cursante en otro grupo focal de salud.

Actividad 3. Capacitar a los encuestadores por parte de la investigadora en la Red I, en el lapso de tres días.

Actividad 4. Aplicar los cuestionarios los cuales estarán bajo la responsabilidad de los jefes de salud de la Red, en personal de salud en riesgo en el lapso de una semana.

Actividad 5. Analizar y obtener los resultados por parte de la investigadora en la Red I en el lapso de tres días.

OE.3. Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.

Actividad 1. Elaboración de material educativo (infografías y guía de bioseguridad) por parte del personal de salud de la Red I

Actividad 2. Definir contenidos que tendrá los materiales educativos.

Actividad 3. Elaboración de ilustraciones y bocetos para el material educativo.

Actividad 4. Realizar el diseño y diagramación tomando en cuenta distribución de espacio, recursos visuales, acentos gráficos, línea gráfica, imágenes tapa contratapa.

Actividad 5. Validación técnica y con el público

Actividad 6. Validación de las guías e instrumentos

Actividad 7. Redacción del consolidado de la información y proceder analizar y elaborar el informe de validación con las recomendaciones y sugerencia para realizar los cambios pertinentes.

Actividad 8. Supervisión al proceso de aprobación de color e impresión de materiales.

Actividad 9. Recepción del material educativo de la imprenta para su distribución en la Red I.

OE.4. Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.

Actividad 1. Distribución de los materiales educativos en la Red I.

Actividad 2. Realizar de Talleres sobre bioseguridad con el personal de salud de la Red I, una vez por semana cuya responsabilidad será de la investigadora.

OE.5 Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.

Los talleres dirigidos al personal de salud serán 7 en total 1 taller para dos centros de salud y se tiene las siguientes actividades:

Actividad 1. Monitorear el cumplimiento de las actividades planificadas dentro la estrategia IEC.

Actividad 2. Evidenciar la eficacia del sistema de distribución de materiales educativos (Guía y tríptico). Realizando visitas de observación a los lugares de distribución para verificar el suministro de materiales educativos.

Actividad 3. Investigar los efectos de los mensajes en personal de salud de la Red I y detectar posibles reacciones negativas o problemas de comprensión de los mensajes y la percepción que el público objetivo de los mensajes tiene.

Actividad 4. Analizar e nivel de coordinación interinstitucional

Actividad 5. Analizar la eficiencia de los talleres sobre bioseguridad en la Red I

Actividad 6. Demostrar si la intervención ha contribuido a solucionar el problema de salud.

Actividad 7. Conocer los resultados al finalizar la estrategia IEC poniendo énfasis en los resultados inmediatos.

Actividad 8. Comparar los resultados obtenidos con los resultados programados.

Actividad 9. Determinar si la intervención cumplió o no con los objetivos planificados en la relación de cambio de actitudes y comportamientos en la población intervenida.

VIII.4. Indicadores por estructura de objetivos

La determinación y desarrollo de los objetivos, se ha realizado según la estrategia de inducción para el desarrollo del PMS. Los indicadores y los cuadros de mando son herramientas indispensables para dirigir un Plan y alcanzar los objetivos previstos.

Los objetivos del presente proyecto están estructurados, de forma que existe una interrelación plena entre los objetivos específicos (Secundarios) y principal (Primario), que es imprescindible para conseguir resultados consistentes y se

realice un trabajo integral, tomando en cuenta que el total de personal de salud son 99 según el siguiente esquema:

Objetivo general	Contribuir a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021
Indicador	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de personal de salud de la Red I que reconoce factores de riesgo por desconocimiento de bioseguridad/Total de personal de salud que desconoce las normas de bioseguridad 2. % de participantes que estructuran sus planes IEC/Total de establecimientos de salud en la Red I.
Objetivo específico 1	Establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I.
Indicador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de reuniones con director de Red I. 2. Número de entrevistas con jefes de servicios 3. Número de reuniones con personal de salud de la Red I. 4. Evaluado en documentos. 5. Demostrados en documentos.
Objetivo específico 2	Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.
Indicador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autoevaluación sobre bioseguridad en el personal de salud de la Red I Sur Oeste. 2. Cuestionarios validados. 3. % de trabajadores de la Red I Sur Oeste, encuestados sobre conocimientos actitudes y prácticas en bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I. 4. % personal de salud, que posean un nivel de conocimientos actitudes y prácticas en bioseguridad/Total de personal de salud de la Red I. 5. Resultados analizados, plasmados en documento.
Objetivo específico 3	Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.
Indicador	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de personal de salud, participantes de los talleres sobre bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I. 2. % de talleres ejecutados en la Red I Sur Oeste dirigido a personal de salud. 3. % de manuales material elaborado. 4. Reuniones para el realizado del instrumento. 5. Sesiones para la validación.

	6. Instrumento validado y sistematizado en documento. 7. Reunión para realizar los cambios del instrumento 8. Manual de bioseguridad entregado a cada centro de salud.
Objetivo específico 4	Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.
Indicador	1. Material distribuido 2. % de los trabajadores que asisten a los talleres de bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I.
Objetivo específico 5	Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.
Indicador	1. Actividades monitoreadas y sistematizadas en 1 documento. 2. Visitas a cada centro de la Red I Sur Oeste. 3. Número de socializaciones con los trabajadores de salud. 4. % de los funcionarios evaluados/ Total de personal de salud de la Red I. 4. Número de reuniones de análisis. 5. Resultados evaluados y sistematizado en 1 documento. 6. Número de talleres de evaluación

VIII.5. Fuentes de verificación

Las estrategias de información, educación, comunicación sobre bioseguridad en la red I del municipio de La Paz en el segundo semestre de la gestión 2021, se podrá verificar en: (Ver anexo 3)

Objetivo general

Contribuir a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021.

Las fuentes de verificación son:

1. Estrategia IEC aprobado e implementado
2. Memoria fotográfica

3. Cuaderno de actas
4. Planillas de asistencia

Objetivo específico 1

Establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I.

Las fuentes de verificación son:

1. Solicitudes recepcionadas
2. Carpetas llenadas
3. Listas de asistencia
4. Cuaderno de actas
5. Base de datos
6. Actas de reuniones
7. Cartas remitidas al Director Red I
8. Análisis e interpretación de los datos recolectados sobre pacientes atendidos por falta de bioseguridad

Objetivo específico 2

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.

Las fuentes de verificación son:

1. Cuestionarios
2. Fichas de autoevaluación
3. Memoria fotográfica
4. Listas de asistencia a capacitaciones
5. Documentos e informes de prácticas de bioseguridad

Objetivo específico 3

Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.

Las fuentes de verificación son:

1. Materiales educativos
2. Listas de asistencia
3. Memoria fotográfica
4. Recibos
5. Guías e instrumentos
6. Informes
7. Recibos
8. Facturas

Objetivo específico 4

Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico.

Las fuentes de verificación son:

1. Listas de recepción de material
2. Lista de asistencia
3. Material IEC
4. Archivo fílmico y fotográfico

Objetivo específico 5

Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad.

1. Listas de asistencia
2. Documentos de análisis
3. Archivo fílmico y fotográfico

4. Archivo de datos
5. Encuestas

VIII.6. Supuestos

Los supuestos por su relevancia pueden obstaculizar o favorecer el cumplimiento de objetivos, actividades, tareas tenemos los siguientes:

1. La permanencia de autoridades en los diferentes centros de salud de la Red I Sur Oeste facilita la ejecución de la propuesta de intervención.
2. La permanencia del personal de salud permite desarrollar las actividades previstas.
3. La asistencia del personal de salud a las reuniones permite concretar acuerdos.
4. El apoyo de las autoridades permite el cumplimiento de las fases del plan IEC.

VIII.7. Análisis de la viabilidad

El presente proyecto queda legitimado por responder a necesidades, demandas y la convocatoria universal a la acción para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) # 3 Salud y bienestar.

Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) etapa Acceso # 11 promoción y gestión de la investigación y el conocimiento en el ámbito de la salud

Constitución Política de Estado Plurinacional de Bolivia en su:

Artículo 9

1. Garantizar el acceso de las personas a la educación, a la salud y al trabajo.

Artículo 18.

- I. Todas las personas tienen derecho a la salud.

II. El Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna.

III. El sistema único de salud será universal, gratuito, equitativo, intracultural, intercultural, participativo, con calidad, calidez y control social. El sistema se basa en los principios de solidaridad, eficiencia y corresponsabilidad y se desarrolla mediante políticas públicas en todos los niveles de gobierno.

Artículo 30

13. Al sistema de salud universal y gratuito que respete su cosmovisión y prácticas tradicionales.

Artículo 35.

I. El Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.

II. El sistema de salud es único e incluye a la medicina tradicional de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

Artículo 36.

I. El Estado garantizará el acceso al seguro universal de salud.

II. El Estado controlará el ejercicio de los servicios públicos y privados de salud y lo regulará mediante la ley.

Artículo 37.

El Estado tiene la obligación indeclinable de garantizar y sostener el derecho a la salud, que se constituye en una función suprema y primera responsabilidad financiera. Se priorizará la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

Artículo 38.

I. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado, y no podrán ser privatizados ni concesionados.

II. Los servicios de salud serán prestados de forma ininterrumpida.

Artículo 39.

I. El Estado garantizará el servicio de salud público y reconoce el servicio de salud privado; regulará y vigilará la atención de calidad a través de auditorías médicas sostenibles que evalúen el trabajo de su personal, la infraestructura y el equipamiento, de acuerdo con la ley

Artículo 298.

17. Políticas del sistema de educación y salud (23).

A nivel nacional existe el Ministerio de Salud y Deportes en el año 2010 ha desarrollado un documento técnico normativo “Reglamento para la aplicación de la norma boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud” y otro el año 2020 “Norma técnica de procedimientos de bioseguridad para la prevención del contagio de COVID-19”.

VIII.8. Análisis de factibilidad

VIII.8.1. Factibilidad económica

El presupuesto que se utilizará no supera los 25.000 bolivianos, lo cuales serán distribuidos en todas las fases, proporcionándonos una gran factibilidad económica, ya que es un presupuesto mínimo con resultado máximo, en el cual mucho más que un presupuesto grande se necesita la voluntad del personal de la Red I Sur Oeste para la implementación de las estrategias IEC sobre bioseguridad.

La sostenibilidad financiera económica del Proyecto no sobrepasa de los 25.000 bolivianos, se ejecutará en 1 año los planes programas y proyectos de Salud con presupuesto del POA que pertenecen a recursos de IDH, participación municipal que por Ley ingresa cada mes a los municipios (Ver Anexo 4).

VIII.8.2. Pertinencia social cultural e intercultural

Al tener los antecedentes de que en el municipio no se tiene muchas prácticas de bioseguridad en las distintas áreas, queremos sensibilizar con este proyecto, por lo tanto, las actividades del proyecto que serán realizadas en la Red I, no discriminan desde ningún punto de vista clases sociales, es así que en términos sociales la factibilidad es muy alta considerando los aspectos relacionados con la IEC en los diferentes grupos de salud.

VIII.9. Análisis de sostenibilidad del proyecto

En cuanto a la continuidad de los beneficios que se pretende lograr con el presente proyecto se deben considerar las siguientes dimensiones:

VIII.9.1. Sostenibilidad institucional

El personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz podrá seguir realizando las actividades relacionadas con el proyecto debido a que la Información educación y Comunicación se encuentra dentro las funciones esenciales de la salud pública y habrá quedado formalmente establecida mediante la Dirección de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia.

VIII.9.2. Impacto esperado del proyecto

Con la contribución a disminuir factores de riesgo por desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I Sur Oeste del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021, se incrementará la capacidad de toma de decisiones de la población organizada

para mejorar las determinantes sociales de salud y las condiciones de salud del personal de salud y de esta manera se conseguirá:

- Desarrollar prácticas de protección de la salud
- Tener estructura social conformada, y con capacidad de decidir actividades de salud.
- Contar con programas de fortalecimiento de programas de IEC en diferentes temáticas
- Una estrategia de IEC para la RED I, adaptable a otras temáticas de riesgo.
- Personal de salud informado, capacitado y empoderado.

VIII.9.3. Fuente de financiamiento

El presupuesto económico requerido del Proyecto no sobrepasa de los 25.000 bolivianos, que se ejecutará en 1 año los planes programas y proyectos de salud con presupuesto del POA que pertenecen a recursos de IDH, participación municipal que por Ley ingresa cada mes a los municipios (Ver Anexo 4).

IX. Referencias bibliográficas

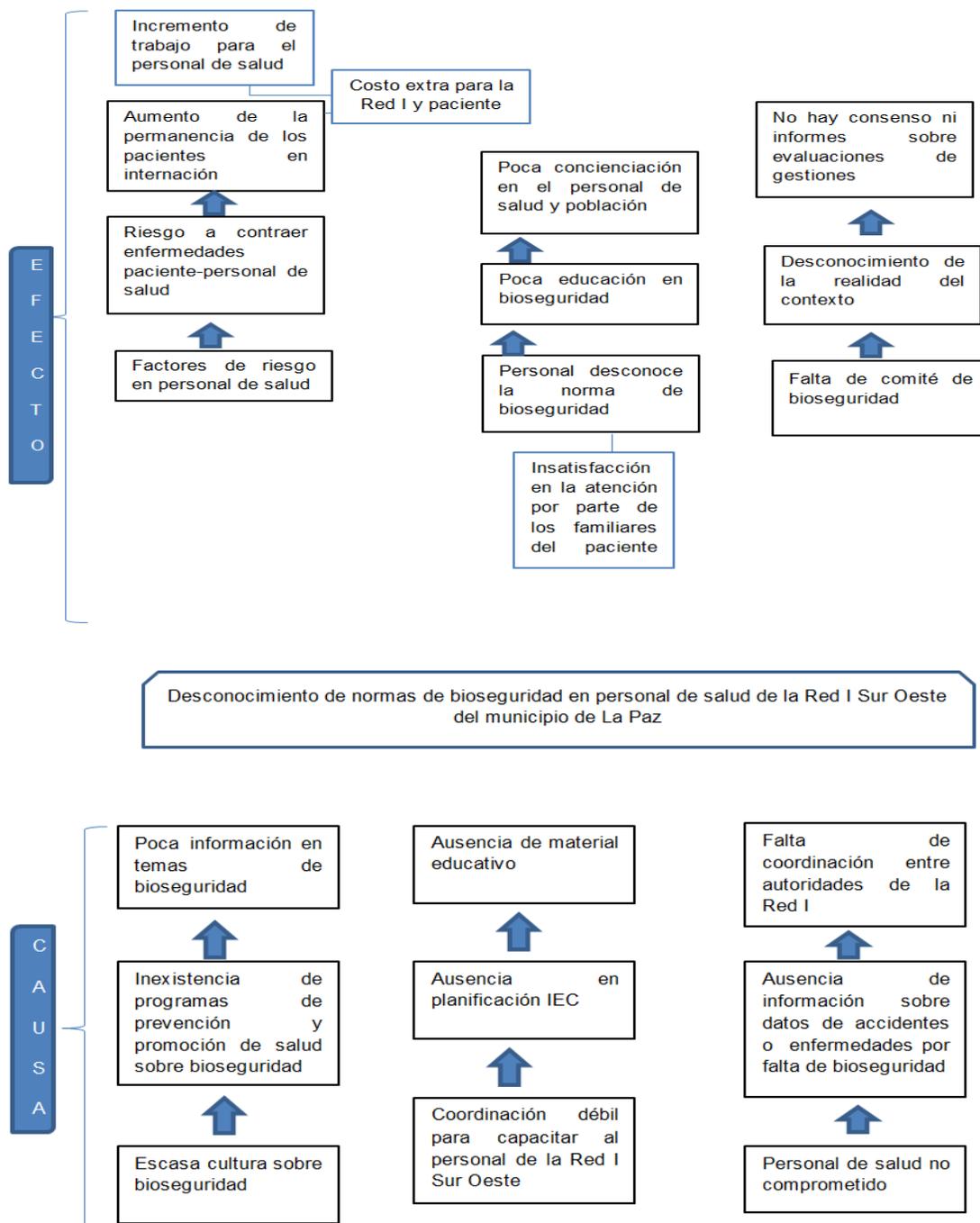
1. Lizarraga Vera S. Repositorio UMSA. [Online].; 2019 [cited 2021 Agosto 18. Available from: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22192/TM-1457.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Gambino Nodarse D, Padrón Garazo J. Bioseguridad: tarea prioritaria en instituciones de salud. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2014 Agosto; 3(15).
3. Ruiz J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Medico. 2017 diciembre; 17(4).
4. Vasquez Namay YV. Fortaleciendo la adecuada aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud en la atención integral del usuario del Centro de Salud Palmira- Huaraz, 2018.
5. Oficina de Promoción Social Ministerio de Salud Colombia. Estrategias de información, educación y comunicación en salud, incluyente y accesible Bogotá; 2018.
6. Dirección General de Promoción de la Salud. Guía de planificación participativa de estrategias de comunicación en salud Asunción; 2007.
7. Terrazas Ontiveros A. "Proyecto formativo en bioseguridad para la Facultad de Medicina, en el Enfoque por Competencias de la U.M.R.P.S.F.X.Ch.". 2012.
8. Ballesteros Quispe JS. Estrategia de información educación y comunicación sobre salud oral dirigido a mujeres embarazadas servicio de odontología del centro de salud Lotes y servicios ciudad de El Alto, segundo semestre de 2010.
9. Castro Cardozo K. Percepción sobre la implementación de bioseguridad con enfoque intercultural en el personal de salud Hospital Obrero 69. 2012.
- 10 Organización Mundial de la Salud. [Online]. [cited 2021 junio 20. Available from: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>.

- 11 Pacheco VM. Elementos para una propuesta de otro concepto de salud. . 2016.
- 12 Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2021 Octubre 20. . Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>.
- 13 Régimen Legal de Bogotá. [Online].; 2014 [cited 2021 Octubre 20. Available from: . from: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=31693&cadena=>.
- 14 Significados. [Online].; 2017 [cited 2021 junio 22. Available from: . <https://www.significados.com/informacion/>.
- 15 Sánchez A. Concepto definición. [Online].; 2021 [cited 2021 junio 22. . Available from: <https://conceptodefinicion.de/educacion/>.
- 16 Ministerio de Salud Colombia. Estrategias de información, educación y . comunicación en salud, incluyente y accesible. In. Colombia; 2018.
- 17 Coordinación técnica Red I Sur Oeste. Audiencia pública de rendición de . cuentas final 2019. Público. La Paz: SEDES La Paz, La Paz; 2019.
- 18 Vino Paco N. Aplicacion de las normas de bioseguridad por el equipo de . salud en atencion a los pacientes que acuden a los establecimientos de salud de la Red Corea, gestion 2012. 2014.
- 19 Morelos Ramirez R. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades . infecciosas adquiridas. Las precauciones estándar y de bioseguridad. Revista de la facultad de medicina. 2014 julio; 57(4).
- 20 Padrón Vega Y. Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en . instituciones de salud. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2017 abril; 21(2).
- 21 Alvarez M. Slideshare. [Online].; 2011 [cited 2021 Agosto 10. Available from: . <https://es.slideshare.net/Mairalvarez/bioseguridad-7777708>.
- 22 Confederacion Española de Organizaciones Empresariales . Prevención de

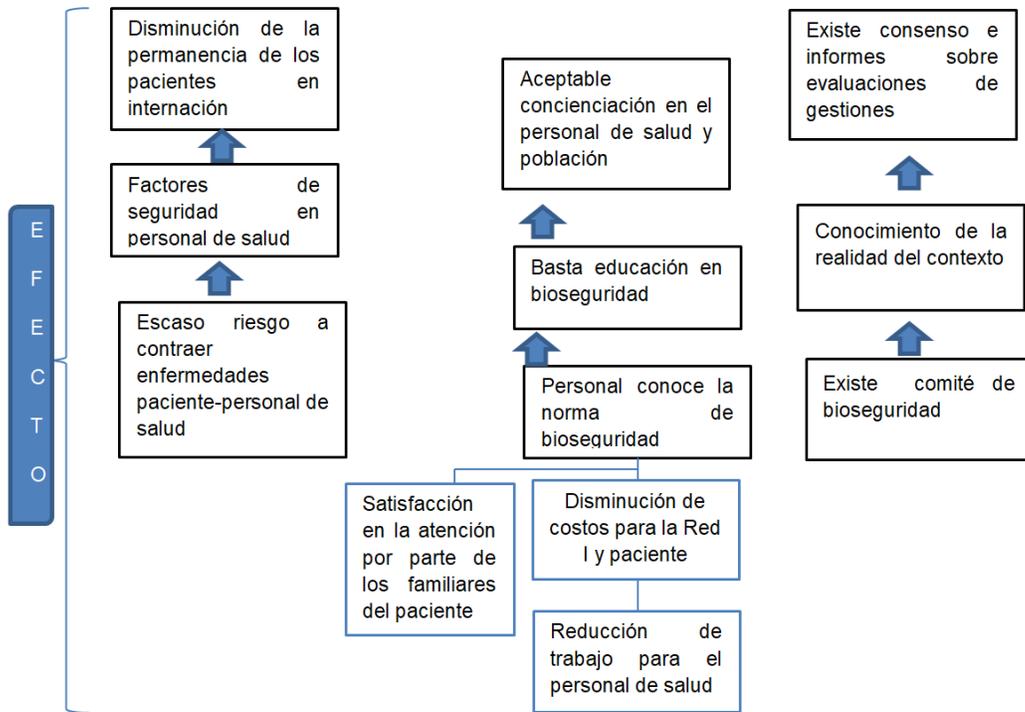
- . riesgos laborales. [Online]. [cited 2021 junio 15. Available from: <https://prl.ceoe.es/informacion/prl-en-el-mundo/bolivia/>.
- 23 InfoLeyes. [Online].; 2009 [cited 2021 agosto 28. Available from: https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Bolivia.pdf.
- 24 Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos tecnicos sobre bioseguridad. Primera ed. El Salvador; 2012.
- 25 Oficialia Mayor de Planificacion para el Desarrollo, Direccion de Investigacion e Informacion Municipal. La salud en el municipio de La Paz. La Paz: Gobierno Autonomo Municipal de La Paz, La Paz; 2012.
- 26 Servicio Departamental de Salud La Paz. Situación Epidemiológica Actual de VIH/SIDA de 1987- 2014 (octubre). Carta Epidemiológica. La Paz: Servicio Departamental de Salud La Paz, La Paz; 2014.
- 27 Aubert A, Espadale R. Notas técnicas Prevención NTP 812. In Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea. Madrid; 2015. p. 1-6.

X. Anexos

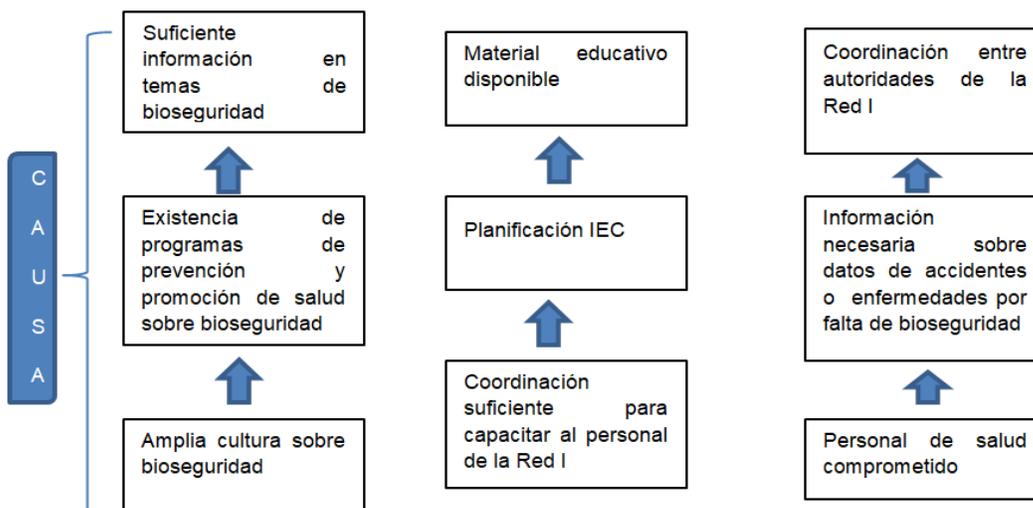
Anexo 1: Árbol de problemas



Anexo 2: Árbol de objetivos



Conocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I del municipio de La Paz



Anexo 3: Marco Lógico

Título	Propuesta de intervención sobre estrategias de información, educación, comunicación sobre bioseguridad en la Red I Sur Oeste del municipio de La Paz en el segundo semestre de la gestión 2021			
Objetivos	Metas	Indicadores	Método de verificación	Supuestos
Objetivo general	Contribuir a disminuir el desconocimiento de normas de bioseguridad, a través de la estrategia de información, educación y comunicación (IEC) dirigida al personal de salud de la Red I del Municipio de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de personal de salud de la Red I que reconoce factores de riesgo por desconocimiento de bioseguridad/Total de personal de salud que desconoce las normas de bioseguridad 2. % de participantes que estructuran sus planes IEC/Total de establecimientos de salud en la Red I. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategia IEC aprobado e implementado 2. Memoria fotográfica 3. Cuaderno de actas 	No procede

Objetivo específico 1	Establecer un diagnóstico preliminar sobre la incidencia de riesgos por desconocimiento de normas de bioseguridad en personal de salud de la Red I.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de reuniones con director de Red I. Número de entrevistas con jefes de servicios 2. Número de reuniones con personal de salud de la Red I. 3. Evaluado en documentos. 4. Demostrados en documentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitudes recepcionadas 2. Carpetas llenadas 3. Listas de asistencia 4. Cuaderno de actas 5. Base de datos 6. Actas de reuniones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permanencia de autoridades
Objetivo específico 2	Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud de la Red I.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autoevaluación sobre bioseguridad en el personal de salud de la Red I Sur Oeste. 2. Cuestionarios validados. 3. % de trabajadores de la Red I Sur Oeste, encuestados sobre conocimientos actitudes y prácticas en bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I. 4. % personal de salud, que posean un nivel de conocimientos actitudes y prácticas en bioseguridad/Total de personal de salud de la Red I. 5. Resultados analizados, plasmados en documento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuestionarios 2. Fichas de autoevaluación 3. Memoria fotográfica 4. Listas de asistencia a capacitaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Permanencia del personal de salud

Objetivo específico 3	Planificar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de personal de salud, participantes de los talleres sobre bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I. 2. % de talleres ejecutados en la Red I Sur Oeste dirigido a personal de salud. 3. % de manuales material elaborado. 4. Reuniones para el realizado del instrumento. 5. Sesiones para la validación. 6. Instrumento validado y sistematizado en documento. 7. Reunión para realizar los cambios del instrumento 8. Manual de bioseguridad entregado a cada centro de salud. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material educativo 2. Listas de asistencia 3. Memoria fotográfica 4. Recibos 5. Facturas 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Asistencia de personal a las reuniones
Objetivo específico 4	Ejecutar la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC) sobre Bioseguridad en base al diagnóstico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material distribuido 2. % de los trabajadores que asisten a los talleres de bioseguridad/ Total de personal de salud de la Red I. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listas de recepción de material 2. Lista de asistencia 3. Material IEC 4. Memoria fotográfica 	

Objetivo específico 5	Evaluar los logros y dificultades de la Estrategia IEC sobre bioseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades monitoreadas y sistematizadas en 1 documento. 2. Visitas a cada centro de la Red I Sur Oeste. 3. Número de socialización con los trabajadores de salud. 4. % de los funcionarios evaluados/ Total de personal de salud de la Red I. 5. Número de reuniones de análisis. 6. Resultados evaluados y sistematizado en 1 documento. 7. Número de talleres de evaluación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listas de asistencia 2. Documentos de análisis 3. Memoria fotográfica 4. Archivo de datos 5. Encuestas 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Cumplimiento de las fases del plan IEC
------------------------------	---	--	---	---

Anexo 4: Presupuesto Global (en bolivianos)

Rubros presupuestales	Precio unitario	Cantidad	Subtotal	Importe total
Servicios (7 Talleres)				
Refrigerios	18	123	2214	15498
Materiales				
Trípticos	3	150	450	3150
Manuales de bioseguridad	14	50	700	700
Fotografías	1	200	200	200
Banners	40	14	560	560
Libro de actas	30	2	60	60
Marcadores	10	2	20	20
Hojas bond (paquete)	2	25	50	50
Bolígrafos (caja)	10	150	150	150
Fotocopias	0.20	200	40	40
Total				20.428

Fuente: Según estimaciones, 2021
Elaboración propia