

## Anexo 1

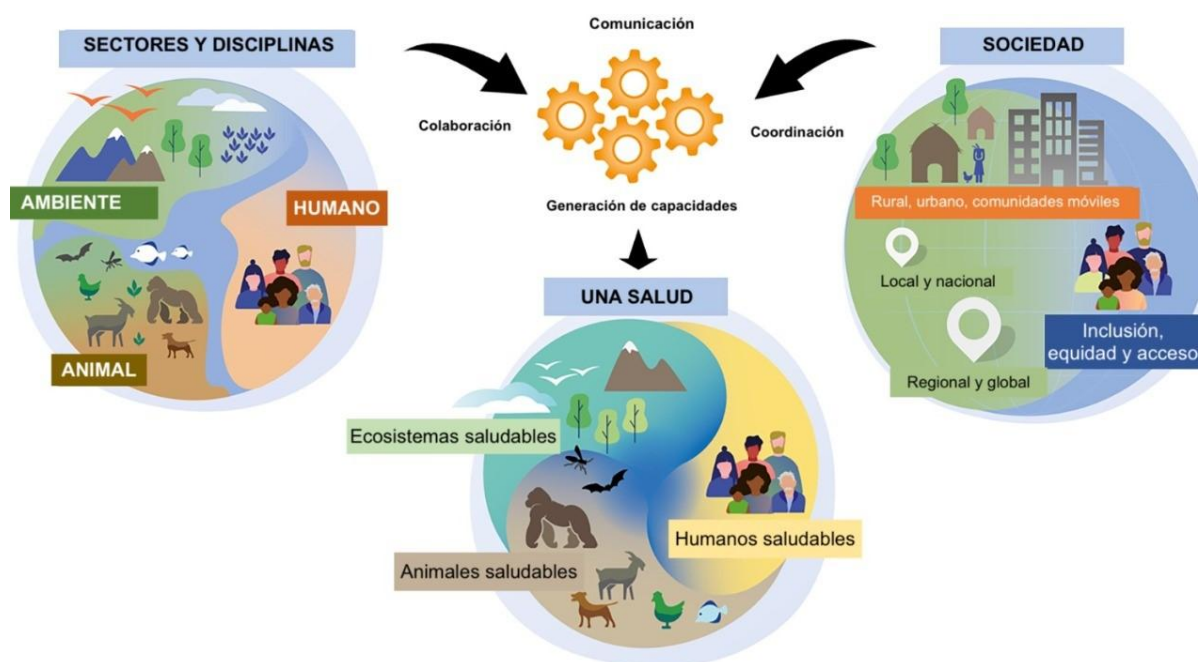
### Protocolo de identificación de Proyectos Una Salud

## FONDO SEMILLA INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACION TEMÁTICA UNA SALUD (ONE HEALTH)

### ¿Qué es Una Salud?

De acuerdo con el Cuadro de Expertos de Alto Nivel para el Enfoque de «Una Salud» (OHHLEP), formado bajo la alianza cuatripartita de World Health Organization (WHO), World Organization for Animal Health (WOAH), Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO) y el recientemente incorporado United Nations Environmental Panel (UNEP), Una Salud “es un enfoque **unificador** integrado que procura equilibrar y optimizar de manera sostenible la **salud de las personas, los animales y los ecosistemas**, reconociendo que están estrechamente **relacionados y son interdependientes**” (WHO, 2022).

Una Salud demanda la participación de “**múltiples sectores (multisectorial), disciplinas (Interdisciplinario hacia lo transdisciplinario) y comunidades** en diversos niveles de la sociedad, con miras a trabajar conjuntamente (**colaborativo**) para **promover el bienestar y neutralizar las amenazas para la salud y los ecosistemas y, al mismo tiempo, hacer frente a la colectiva necesidad de agua potable, energía y aire, alimentos sanos y nutritivos; tomar medidas relativas al cambio climático; y contribuir al desarrollo sostenible.**”(WHO,2022).



<https://www.who.int/es/news/item/01-12-2021-tripartite-and-unep-support-ohhlep-s-definition-of-one-health>

## Metodología

Bajo esta definición de Una Salud, es necesario definir directrices para poder **identificar y clasificar proyectos** y problemáticas que se aborden bajo este enfoque, en áreas del conocimiento determinadas y con contenidos concretos.

### I. Temáticas Principales Una Salud

Para esto, es que el OHHLEP (2021) define áreas de trabajo prioritarias en Una Salud, que servirán como primer eje de identificación temática de proyectos. Además, se incorporaron puntos específicos desde diferentes artículos científicos:

1. Enfermedades Infecciosas Zoonóticas, emergentes y reemergentes:
  - 1.1. Factores biológicos y ecológicos que llevan al “Spillover” de enfermedades zoonóticas. Análisis y evaluación de riesgo de spillover de enfermedades zoonóticas.
  - 1.2. Vigilancia, análisis de riesgo de amenazas de pandemias zoonóticas emergentes y re-emergentes. Modelos de Vigilancia.
  - 1.3. Epidemiología de Enfermedades Infecciosas, prevención y control.
  - 1.4. Disciplinas en área Informática: generación de datos; modelamiento, predicción, y prospección relevante para evaluar dinámicas de enfermedades y sus variantes.
  - 1.5. Efecto de Cambio climático en dinámica en patrón de microorganismos, vectores y enfermedades.
2. Sistemas Alimentarios:
  - 2.1. Entendimiento del impacto de los sistemas alimentarios (agricultura, crianza y comercialización de animales, caza y comercio de animales silvestres, acuicultura, subproductos de origen animal, prácticas de consumidores respecto a estos sistemas).
  - 2.2. Inocuidad de los Alimentos.
  - 2.3. Manejo de agroquímicos.
3. Resistencia Antimicrobiana (RAM):
  - 3.1. Análisis de riesgo de RAM.
  - 3.2. Diseminación de componentes (genes, plasmidios) o microorganismos resistentes en las comunidades a través de la alimentación (inocuidad alimentaria), servicios de salud, y medioambiente (agua, suelo), y el traspaso entre la relación humano-animal.

Otros temas que pueden estar integrados son:

- Cambio Climático.
- Contaminación de aguas.
- Gobernanza: Indicadores de Políticas de Salud and Economía de la Salud.
- Ciencias Sociales y Economía Relacionadas con Una Salud.
- Carga de enfermedades o problemáticas antes mencionadas (RAM, Seguridad Alimentaria, alteraciones del Ecosistémicas, entre otros).

- Determinantes sociales de la Salud: como afectan principalmente la salud humana (gentrificación; polución de origen industrial; pobreza; etnia, etc).
- Educación: Implementación en niveles primarios, secundarios, pregrado y postgrado universitario, y nivel ciudadano.
- Operacionalización en Una Salud: políticas públicas o implementación de programas.
- System Thinking.

Estos ejes temáticos, además debe considerar la estrategia de implementación: colaboración, interdisciplina/transdisciplina, multisectorialidad.

## **II. Etapas Evaluación de Proyectos Una Salud**

Se propone una estrategia de evaluación, basada en una rúbrica simple, que implique distintos componentes de Una Salud, los cuales interactúan entre sí, y pueden ser identificados por separado o en conjunto:

- Identificación de temáticas antes descritas: ¿El proyecto trata alguna temática prioritaria Una Salud? Si / No / Observaciones.
- Identificación de componentes de triada Una Salud que participan del problema (animal, humano, ecosistema, puede marcarse más de uno).
- ¿El proyecto tiene el componente Colaborativo?
- ¿El proyecto tiene el componente transdisciplinario/interdisciplinario?
- ¿El proyecto involucra múltiples sectores? (ejemplo: academia + sector público; academia + privado; academia + ONGs, entre otros ejemplos).
- Identificación de proyectos donde se evidencie relación directa en salud de alguno de los componentes de la triada Una Salud por problemáticas definidas previamente (por ejemplo: inseguridad alimentaria en una población; identificación de agente infeccioso zoonótico en animales silvestres, etc).
- Los proyectos a analizar idealmente (a lo que aspiramos en el futuro), debieran explicitar en alguno de sus objetivos intencionalidad de una problemática de Una Salud (ejemplo de verbos: identificación/descripción/evaluación/etc). Sin embargo, puede inferirse en base al tema, y en esta etapa de institucionalización, debiera incorporarse una conexión de componentes u beneficio (ej: químico sustentable para mejora de procesamiento de agua en industria papelera para mejora en agua residual para agricultura de subsistencia--> salud del ecosistema; seguridad alimentaria, etc).
- En caso de que se identifica que el proyecto tenga potencial de ser Una Salud, ¿Es posible a futuro incorporar Una Salud en los objetivos?

## **III. Decisión de Identificación: El proyecto analizado, ¿puede ser identificado como Una Salud?**

La decisión basada en la rúbrica de afirmación debiera al menos incorporar desde el punto a) al e), sin embargo, en esta etapa de evaluación, podría haber variación.

## **GLOSARIO**

**Adaptación al Cambio Climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2022):** La adaptación es un proceso de ajustes al clima y sus efectos actuales o esperados. Son las acciones, medidas o actividades que buscan reducir la vulnerabilidad de sistemas naturales y humanos, moderando los impactos negativos y/o aprovechando los efectos beneficiosos.

**Biodiversidad (FAO, 2022):** comprende tanto la diversidad dentro de una especie o un ecosistema como la diversidad entre especies o ecosistemas. Los cambios en la biodiversidad pueden influir en el suministro de servicios ecosistémicos. La biodiversidad, al igual que los servicios ecosistémicos, ha de protegerse y gestionarse de forma sostenible.

**Cambio Climático (CEPAL, 2022):** Variación global del clima de la Tierra debido a causas naturales, pero principalmente a la acción humana, que se traduce en quema de combustibles fósiles, pérdida de bosques y otras actividades producidas en el ámbito industrial, agrícola y transporte, entre otros, como consecuencia de una retención del calor del Sol en la atmósfera. Esta última característica es conocida como "efecto de invernadero". Entre los gases que producen dicho efecto se encuentran el dióxido de carbono, el óxido nitroso y el metano.

Dentro de las consecuencias en curso que ha originado el calentamiento global, están el aumento de la temperatura media, modificación de los patrones de lluvia, nieve, alza del nivel del mar, reducción de la superficie cubierta por nieves y glaciares, tormentas y sequías.

**Ecosistema (FAO, 2022):** Elementos vivos que interaccionan entre sí y con sus entornos no vivos- que proporcionan beneficios, o servicios, al mundo.

**Enfermedad Infecciosa (Mayo Clinic, 2022):** Las enfermedades infecciosas son trastornos causados por organismos, como bacterias, virus, hongos o parásitos. Muchos organismos viven dentro y fuera de nuestros cuerpos. Normalmente son inofensivos o incluso útiles. Pero bajo ciertas condiciones, algunos organismos pueden causar enfermedades.

**Enfermedad infecciosa emergente (Durich, 2000):** Es la provocada por un agente infeccioso recientemente identificado y anteriormente desconocido, capaz de causar problemas de salud pública a nivel local, regional o mundial.

**Enfermedad infecciosa reemergente (Suárez y Berdasquera, 2000):** Las enfermedades reemergentes se refieren al resurgimiento de enfermedades que ya habían sido aparentemente erradicadas o su incidencia disminuida.<sup>2</sup> Son todas aquellas enfermedades infecciosas conocidas, que después de no constituir un problema de salud, aparecen a menudo cobrando proporciones epidémicas. Son ejemplos bien conocidos los siguientes:

- 1) Por virus: Dengue, Rabia, Fiebre Amarilla.
- 2) Por Bacterias: Cólera, Difteria, Fascitis Necrotizante, Leptospirosis, Tuberculosis.
- 3) Por Parásitos: equinococosis, paludismo.

**Seguridad Alimentaria (Food Security) (FAO, 2022):** "Todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus

requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable”.

**Inocuidad Alimentaria (FAO, 2022):** La inocuidad se refiere a todos aquellos riesgos asociados a la alimentación que pueden incidir en la salud de las personas, tanto riesgos naturales, como originados por contaminaciones, por incidencia de patógenos, o bien que puedan incrementar el riesgo de enfermedades crónicas como cáncer, enfermedades cardiovasculares y otras.

La inocuidad es una condición necesaria para que haya seguridad alimentaria, pero es un solo aspecto de la misma, puesto que no valdría de nada tener alimentos inocuos si no existen en cantidad suficiente o si la población no tiene acceso a los mismos.

**Inseguridad Alimentaria (FAO, 2022):** Insuficiente ingestión de alimentos, que puede ser transitoria (cuando ocurre en épocas de crisis), estacional o crónica (cuando sucede de continuo).

**Mitigación al Cambio Climático (Ministerio del Medio Ambiente, 2022):** Son las acciones, medidas o actividades que buscan reducir las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero o potenciar los sumideros.

**Resistencia Antimicrobiana (RAM) (WHO, 2022):** RAM se produce cuando bacterias, virus, hongos y parásitos cambian a lo largo del tiempo y dejan de responder a los medicamentos, lo que dificulta el tratamiento de infecciones y aumenta el riesgo de propagación de enfermedades, enfermedades graves y muerte. Consiguientemente, los medicamentos se vuelven ineficaces y las infecciones persisten en el cuerpo, lo que aumenta el riesgo de propagación a otras personas.

Los antimicrobianos, incluidos los antibióticos, antivirales, antifúngicos y antiparasitarios, son medicamentos utilizados para prevenir y tratar infecciones en seres humanos, animales y plantas. En ocasiones se llama «supermicrobios» a los microorganismos que desarrollan resistencia a los antimicrobianos.

**Sostenibilidad agroalimentaria (FAO, 2022):** Una alimentación y una agricultura sostenibles se basa en que los alimentos son nutritivos y accesibles para todos y en que los recursos naturales se gestionan de tal forma que se preservan las funciones de los ecosistemas para responder a las necesidades humanas del presente y el futuro.

**Zoonosis (WHO, 2022):** Una zoonosis es una enfermedad infecciosa que ha pasado de un animal a humanos. Los patógenos zoonóticos pueden ser bacterias, virus, parásitos o agentes no convencionales y propagarse a los humanos por contacto directo o a través de los alimentos, el agua o el medio ambiente. Representan un importante problema de salud pública en todo el mundo debido a nuestra estrecha relación con los animales en el medio agrícola, la vida cotidiana (animales de compañía) y el entorno natural. Las zoonosis también pueden causar alteraciones en la producción y el comercio de productos de origen animal destinados a la alimentación y otros usos.