**INCIDENCIA Y MORTALIDAD DEL CÁNCER Y SU ASOCIACIÓN CON INDICADORES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO**

**UNIDAD EJECUTORA**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**

**SEDE/FILIAL - ICA**

**2024**

**CATEGORÍA DE PROYECTO**

Proyecto de Investigación

**X**

Proyecto de Innovación

Proyecto de Desarrollo Tecnológico

**SUB-CATEGORÍA DE PROYECTO**

Proyecto de Tesis de pregrado

Proyecto de Docente UPSJB

**X**

Proyecto de Tesis de posgrado o segunda especialidad

1. **INTEGRANTES**

**Investigador principal**

|  |  |
| --- | --- |
| **Apellidos y Nombres** | Paez Resalve Kevin Jhon |
| **Teléfono (Celular)** | 936269317 |
| **Correo electrónico** | kevin.paez@upsjb.edu.pe |
| **Institución a la que**  **representa:** | Universidad Privada San Juan Bautista |
| **Sede/Filial:** | Ica |
| **Área donde se desempeña[[1]](#footnote-1)** | Escuela Profesional de Medicina Humana |

**Co-Investigadores**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Apellidos y**  **Nombres** | **Condición (Docente, estudiante, u otro)** | **Teléfono**  **(Celular)** | **Correo**  **Electrónico** | **Afiliación institucional** | **Sede/Filial (de aplicar)** | **Área donde se desempeña 1** |
| Llanto Lopez Rossy Illya | Estudiante | 932461988 | llantolopezri17@gmail.com | Universidad Privada san Juan Bautista | Ica | Escuela Profesional de Medicina Humana |
| Huamani Quispe, Mayli Juliet | Estudiante | 943877567 | maylihq06@gmail.com | Universidad Privada San Juan Bautista | Ica | Escuela Profesional de Medicina Humana |
| Quiroz Ore Nicole Elizabeth | Estudiante | 936023874 | nicoleelizabethquirozore@gmail.com | Universidad Nacional San Luis Gonzaga | Ica | Facultad de ciencias biológicas  escuela académica profesional de biología |
| Carhuamaca Ramos Cesar Augusto | Estudiante | 961870218 | [cesarcar338@gmail.com](mailto:cesarcar338@gmail.com) | Universidad Nacional San Luis Gonzaga | Ica | Facultad de Ciencias Biológicas |
| Pinto Oblitas Joseph Arturo | Docente | 984322395 | Joseph.pinto@upsjb.edu.pe | Universidad Privada San Juan Bautista | Ica | Escuela Profesional de Medicina Humana |
| Pilco Ferreto, Nesstor | Biólogo | 953416484 | npilco@unsa.edu.pe | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa | Arequipa | Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina |
| Ballon Salcedo Carlos Enrique | Nutricionista | 987824626 | carloebs@gmail.com | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa | Arequipa | Escuela Profesional de Ciencias de la Nutrición |
| García Yarihuamán Luis Rodrigo | Biólogo | 936131686 | rodrigogarcia.2812@outlook.es | Agrícola Safco Perú | Ica | Investigación y Desarrollo |
| Carbajal Chipayo Junior | Biólogo | 996053817 | junior.carbajalch@outlook.com | Micro Red Micaela Bastidas, Red Salud Abancay,  Dirección Regional de Salud de Apurímac | Apurimac | Laboratorio del Centro de Salud de San Pedro de Cachora |

**Objetivo de Desarrollo sostenible (ODS)** [**ver aquí**](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/)

* **ODS: Salud y Bienestar**

**Línea de Investigación (ver** [**aquí**](https://upsjb-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/investigacion_upsjb_edu_pe/Er6SxDVjqNBPjvpJL529xe4B8rAVlluTsCmz-3Jreygn9A?e=aFUGbW)**)**

* **Línea de Investigación: Salud Global**

**Experiencia y rol del equipo de investigación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Apellidos y**  **Nombres** | **URL del CTIVitae actualizado[[2]](#footnote-2) (todos deben contar con su CTI vitae)** | **Número de ORCID[[3]](#footnote-3) (todos deben contar con su número ORCID)** | **Breve experiencia del investigador (máx. 300 caracteres incluido espacios)** | **Rol en el proyecto de investigación**  **(Máx. 50 caracteres incluido espacios. En caso de estudiantes, indicar si participarán como tesistas en el estudio)** |
| Llanto Lopez Rossy Illya | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=353590 | https://orcid.org/0009-0009-9447-2415 | Estudiante de medicina humana con habilidades en investigación y experiencia en redacción científica y búsqueda avanzada de literatura científica. | Metodología, curación de datos, análisis estadístico, redacción |
| Huamani Quispe, Mayli Juliet | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=353279 | 0009-0000-0609-0025 | Estudiante de medicina humana con habilidades en investigación y experiencia en redacción científica y búsqueda avanzada de literatura científica. | Metodología, curación de datos, análisis estadístico, redacción |
| Quiroz Ore Nicole Elizabeth | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=398388 | 0000-0001-9732-2206 | Estudiante de biología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Tiene experiencia en metodología de la investigación y ha desarrollado habilidades técnicas en investigación. | Metodología, curación de datos, análisis estadístico, redacción |
| Carhuamaca Ramos Cesar Augusto | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=401238 | 0009-0006-7586-3849 | Estudiante de biología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Tiene experiencia en metodología de la investigación y ha desarrollado habilidades técnicas en investigación. | Metodología, curación de datos, análisis estadístico, redacción |
| Pinto Oblitas Joseph Arturo | https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=14193 | 0000-0002-7744-1635 | Biólogo especialista en el diseño y conducción de estudios científicos. Ha publicado artículos en oncología traslacional y biomarcadores del cáncer. | Conceptualización, metodología, redacción, administración del proyecto. |
| Pilco Ferreto, Nesstor | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=53285 | 0000-0003-4942-6363 | Biólogo Microbiólogo egresado del doctorado de Ciencias: Salud Pública; por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, con experiencia en publicaciones en salud pública y educación en salud. | Conceptualización, metodología, análisis estadístico, redacción, administración del proyecto. |
| Ballon Salcedo Carlos Enrique | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=72190 | 0000-0002-9794-0968 | Nutricionista con experiencia en investigación básica, particularmente en epidemiología nutricional y bioquímica de los alimentos/bromatología | Conceptualización, Análisis estadístico (modelamiento y web) y redacción |
| García Yarihuamán Luis Rodrigo | https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=189692 | 0000-0003-3518-0489 | Biólogo con experiencia en investigación en epidemiología e investigación básica. | Recolección de datos, Metodología, análisis estadístico, redacción, administración del proyecto. |
| Carbajal Chipayo Junior | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=230420 | 0000-0002-2301-788X | Biólogo egresado de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.  Ha llevado a cabo investigaciones en los campos de la genómica y la epidemiología del cáncer gástrico y pulmonar. | Recolección de datos, Metodología, análisis estadístico, redacción, administración del proyecto. |
| Paez Resalve Kevin Jhon | https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id\_investigador=198399 | 0000-0001-6854-0781 | Biólogo egresado de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica.  Ha realizado estudios en ciencias básicas y epidemiológicas en cáncer. | Conceptualización, Recolección de datos, metodología, análisis estadístico, redacción, administración del proyecto. |

1. **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN (máx. 500 palabras)**

Según la organización mundial de la salud, en el 2020, el cáncer fue la primera o segunda causa de mortalidad más frecuente en 112 de 183 países del mundo [(1)](https://www.zotero.org/google-docs/?Vjo5eb).

Actualmente se conocen varios factores modificables y no modificables asociados con la morbilidad y mortalidad por cáncer. Dado que la exposición a varios de estos factores puede ser influenciados por el nivel socioeconómico [(2)](https://www.zotero.org/google-docs/?6J3Vzv), existe una relación entre los indicadores de desarrollo socioeconómico y la epidemiología del cáncer. Sin embargo, esta relación es compleja. Para ciertos tipos de cánceres asociados a comportamientos como fumar, la incidencia incrementa a medida que incrementa la calidad de vida; mientras que, en cánceres asociados a infecciones, disminuyen a medida que mejoran los indicadores socioeconómicos [(3)](https://www.zotero.org/google-docs/?RCkNM8). Para otros tipos de cáncer, existen patrones más complejos [(4)](https://www.zotero.org/google-docs/?H9A5eG). Aunque previos estudios han determinado la asociación entre algunos indicadores de desarrollo socioeconómico y la incidencia y mortalidad del cáncer, estos se realizaron con datos de incidencia del 2020 o anteriores [(5)](https://www.zotero.org/google-docs/?HymDRH), o se han enfocado en un solo tipo de cáncer o solo un indicador [(6)](https://www.zotero.org/google-docs/?Sm2hlM). Este estudio tendrá por objetivo explorar la asociación entre los indicadores de desarrollo socioeconómico a nivel nacional y la incidencia y mortalidad del cáncer. Se incluirán datos de más de 170 países, usando datos de incidencia y mortalidad recientes publicados por el Global Cancer Observatory, un programa de la Organización Mundial de la Salud.

1. **JUSTIFICACIÓN (máx. 300 palabras)**

El nivel socioeconómico de un país afecta el nivel de exposición a factores de riesgo para el desarrollo del cáncer en su población. Varios estudios han mostrado que esta relación existe. No obstante, no hay estudios recientes al respecto, y la mayoría de los estudios previos se han enfocado en sólo un tipo de cáncer, o sólo un indicador. Conocer de forma comprehensiva la distribución de los tipos de cáncer según el nivel socioeconómico por país es importante, dado que puede ayudar a formular políticas públicas de acuerdo con las condiciones específicas observadas.

1. **OBJETIVOS E HIPÓTESIS**
   1. **Objetivo general**

Determinar la asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer y su asociación con los indicadores de desarrollo socioeconómico.

* 1. **Objetivos específicos**
* Determinar la asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer y su asociación con el índice de educación e ingreso.
* Determinar la asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer y su asociación con el índice de desarrollo humano.
* Determinar la asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer y su asociación con el índice de desarrollo sociodemográfico.
  1. **Hipótesis (de aplicar)**

Existe una asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer con los indicadores de desarrollo a nivel nacional

1. **METODOLOGÍA** 
   1. **Tipo y diseño del estudio**

Este estudio ecológico de tipo es retrospectivo y transversal.

* 1. **Variables del estudio**

Variables Independientes

Índice de educación e ingreso

Índice de desarrollo humano

Índice de desarrollo sociodemográfico

Variables dependientes

Tasa incidencia de cáncer

Tasa de mortalidad de cáncer

* 1. **Población y muestra (si aplica)**

**Población**

La población de estudio está constituida por todos los países del mundo: 185 países.

**Muestra**

Se incluirá todos los países con información disponible.

**Muestreo**

Todos los países con información epidemiológica incluida en el reporte de GLOBOCAN 2022 serán incluidos.

* 1. **Criterios de selección (si aplica)**

**Criterios de inclusión**

* Países con datos de incidencia y mortalidad en el GLOBOCAN para el 2022.
* Países con al menos uno de los siguientes indicadores de desarrollo: índice de desarrollo humano, índice de educación ingreso, o índice sociodemográfico.

**Criterios de exclusión**

* Países con datos de incidencia o mortalidad que no tengan información de al menos uno de los siguientes indicadores de desarrollo (o sus componentes): índice de desarrollo humano, índice de educación ingreso, o índice sociodemográfico.

* 1. **Instrumentos de medición del estudio (resaltar la validez del uso de instrumentos, si aplica)**

*No aplica*

* 1. **Procedimientos del estudio (dar detalle de las actividades/procedimientos propios del estudio para el cumplimiento de objetivos)**

*Recolección de datos.* Los datos de incidencia y mortalidad del cáncer por país para el 2022 serán recolectados del Global Cancer Observatory (GLOBOCAN), un programa de la International Agency for Research on Cancer de la Organización Mundial de la Salud [(7)](https://www.zotero.org/google-docs/?Ib15Vd). Los datos del índice de desarrollo humano (IDH) y sus componentes, por país, serán recuperados de los Reportes de Desarrollo Humano del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas [(8)](https://www.zotero.org/google-docs/?AKiJub). El índice de educación e ingreso será calculado a partir de los componentes del IDH. Los datos del índice sociodemográfico y sus quintiles por país serán recuperados de The Global Burden of Disease Study 2021 la cual es parte del Global Health Data Exchange [(9)](https://www.zotero.org/google-docs/?iaDkoo).

*Cálculo del índice de Educación e Ingreso.* El índice de educación e ingreso incluye tres dimensiones: Años esperados de escolaridad, mediana de años de escolaridad, y el ingreso nacional bruto per cápita. El IEI se calculará a partir de la raíz cuadrada del producto del índice de educación y el ingreso nacional bruto interno per cápita normalizado. Se construirá una función en R para calcular el IEI (calculate\_EdI) la cual tomará como datos de entrada los años esperados y la mediana de escolaridad, así como el GNI per cápita de un país. Este índice proporciona una medida compuesta que refleja tanto el nivel educativo como el nivel de ingresos del país, ajustando cada componente a una escala común para facilitar comparaciones entre países.

*Curación de datos.* Todo el procesamiento de datos será realizado usando RStudio. Esto incluirá la exclusión de países sin información de los indicadores de desarrollo socioeconómico, países sin información de la tasa de incidencia o de mortalidad de cáncer, o países con datos atípicos.

*Categorización de datos.* El índice de educación e ingreso será categorizado en Bajo, Medio, Alto, y Muy Alto en base a los siguientes puntos de corte: < 0,53; >= 0,53 - 0,70; >=0.70 y <0,80; y >= 0.80, respectivamente. El índice de desarrollo humano y el índice sociodemográfico serán categorizado como lo propuesto por estudios previos [(10)](https://www.zotero.org/google-docs/?OlxRe4)

*Asociación entre los indicadores de desarrollo y la epidemiología del cáncer.* La exploración de la asociación entre los indicadores de desarrollo y la incidencia y mortalidad del cáncer se realizará usando modelos mixtos en base a la distribución de los datos. Se usarán tres modelos: analisis de varianza de una vía, regresión lineal simple, y modelo cúbico de *Splines*.

* 1. **Plan de análisis de datos (indicar los análisis a los datos obtenidos que se realizarán: análisis estadísticos, bibliométricos, etc.)**

Las tasas de incidencia y mortalidad, así como los indicadores de desarrollo socioeconómico serán descritas usando promedios y desviación estándar. Las variables, categorizadas, serán descritas usando frecuencias simples y porcentuales.

Se emplearán tres modelos estadísticos para evaluar la asociación entre la incidencia y mortalidad del cáncer y los indicadores de desarrollo socioeconómico a nivel nacional.

Para variables con distribución normal se usará el Análisis de Varianza (ANOVA) de una vía. Seguido a esto, se harán comparaciones por pares usando la prueba de t de Student o la prueba de Tamhane T2 si la varianza es homogénea o heterogénea, respectivamente.

Para neoplasias con tasas incidencia o mortalidad con distribución normal, se usará un modelo de regresión lineal simple para evaluar su asociación con los indicadores de desarrollo. Finalmente, la correlación entre los tipos de neoplasias que tengan una correlación no lineal con los indicadores de desarrollo será evaluadas usando el modelo de splines cúbico empleando el paquete MGCV en R.

* 1. **Consideraciones éticas (de incluir sujetos humanos de investigación, indicar riesgos y beneficios del estudio para los participantes, aplicación de consentimiento/asentimiento informado y permisos a obtener para el desarrollo del estudio)**

Para este estudio no será necesario el empleo de consentimiento o asentimiento informado u otras consideraciones éticas, debido a que los datos están disponibles públicamente y no incluye información de sujetos humanos.

* 1. **Limitaciones del estudio**

Algunos países podrían carecer de información (incidencia, mortalidad, o de los indicadores)

1. **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES (indique cómo el grupo de investigación se fortalecerá, la Universidad o la comunidad)**

Con la ejecución de este estudio se fortalecerán las redes de colaboración entre investigadores locales y regionales.

1. **Equipamiento e infraestructura para la realización de la investigación (qué equipamientos o facilidades de ambientes se disponen o dispondrán para el cumplimiento de los objetivos y actividades de la propuesta)**

Los recursos necesarios serán proporcionados por los investigadores de este estudio.

1. **Resultados esperados del proyecto (describa los resultados que espera obtener al finalizar el proyecto. En los concursos de fondos concursables UPSJB indicar los resultados obligatorios a obtener)**

Se espera que los resultados de este estudio puedan ayudar a entender mejor la relación entre el nivel de desarrollo socioeconómico y la incidencia y mortalidad del cáncer según tipo. Además, esto podría beneficiar a la comunidad al contribuir al desarrollo de políticas públicas de estrategias para la prevención del cáncer.

1. **ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**
   1. **Presupuesto (Incluir detalle en cada partida, agregar filas de ser necesario)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partidas** | | **Entidades aportantes (S/.)** | | | | **Presupuesto total (S/. )** |
| **UPSJB** | | **Otras Entidades** | |
| **Nombre de la partida** | **Detalle** | **Monetario** | **No Monetario** | **Monetario** | **No Monetario** |
| Investigadores del estudio (solo considerar aporte no monetario) |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Servicios de terceros\* (de aplicar, solo considerar el aporte monetario) |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Equipos y bienes duraderos\*\* |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Materiales e insumos |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Pasajes y viáticos\*\*\* |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
| Infraestructura y ambiente \*\*\*\* |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
| Servicios especializados\*\*\*\*\* |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
| Material Bibliográfico |  |  |  |  |  | **0** |
|  |  |  |  |  |  |
| Imprevistos (máximo 20% del aporte monetario UPSJB) |  |  |  |  |  | **0** |
| **TOTAL** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

\*Los servicios a terceros son contratos de 4ta. Categoría que se dan a personas que no tienen vínculo contractual actual con la UPSJB.

\*\*Los equipos y bienes duraderos con aportes monetarios UPSJB son aquellos que serán inventariados y pertenecerán al grupo de investigación mientras mantengan actividad en los proyectos de investigación financiados.

\*\*\*En caso de proyectos con financiamiento monetario por la UPSJB: los pasajes y viáticos son de uso exclusivo en la ejecución del estudio y no forman parte de esta partida la participación en eventos científicos organizados o invitados.

\*\*\*\* En caso de proyectos con financiamiento monetario por la UPSJB: Infraestructura y ambiente debe ser considerado cuando se haga uso de instalaciones para la ejecución del estudio. En algunos casos puede aplicar el costo monetario del ambiente (ambientes externos a UPSJB, como alquiler). En caso de hacer uso de ambientes de investigación de la UPSJB (Laboratorios, sala de cómputo, gabinetes, etc.), debe colocar el monto de referencia de S/. 3000.00 por mes solo en los aportes NO monetarios.

\*\*\*\*\*Los servicios especializados son servicios a empresas o instituciones que realizarán algún procedimiento especializado que no pudieran realizar los investigadores (ej. medición de analitos, instalación de materiales, etc.)

**++puede descargar el formato en Excel** [**aquí**](https://upsjb-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/investigacion_upsjb_edu_pe/EsBgOhaZmgRHhelWPH1l910Bwr5yGFootmwOTxbYHCemLQ?e=BXLkh3)

* 1. **Cronograma de actividades**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Responsable (s)** | **Julio/2024** | **Septiembre/2024** | **Octubre/2024** | **Noviembre/2024** | **Diciembre/2024** |
| Conceptualización y redacción del proyecto | Kevin Paez, Joseph Pinto, Carlos Ballón, Mayli Humani, Rossy Llanto | X |  |  |  |  |
| Recolección y curación de datos | Kevin Paez, Luis Garcia, Junior Carbajal, |  | X |  |  |  |
| Análisis de datos y visualización | Rossy Llanto, Mayli Humaní, Elizabeth Quiroz, Cesar Carhuanca, Carlos Ballon, Luis Garcia, Junior Carbajal, Kevin Paez |  |  | X |  |  |
| Redacción del borrador inicial | Rossy Llanto, Mayli Humaní, Elizabeth Quiroz, Cesar Carhuanca, Carlos Ballon, Luis Garcia, Nesstor Pilco, Junior Carbajal, Kevin Paez |  |  | X | X |  |
| Revisión y edición del borrador final | Carlos Ballon, Junior Carbajal,  Joseph Pinto, Nesstor Pilco, Kevin Paez |  |  |  | X |  |
| Presentación de informe final al Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social | Kevin Paez |  |  |  |  | X |

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Estilo Vancouver)**

[1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209–49. DOI: https://doi.org/10.3322/caac.21660 Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/caac.21660](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[2. Ward E, Jemal A, Cokkinides V, Singh GK, Cardinez C, Ghafoor A, et al. Cancer Disparities by Race/Ethnicity and Socioeconomic Status. CA Cancer J Clin. 2004;54(2):78–93. DOI: https://doi.org/10.3322/canjclin.54.2.78 Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/canjclin.54.2.78](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[3. Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008–2030): a population-based study. Lancet Oncol. 2012;13(8):790–801. DOI: https://doi.org/10.1016/s1470-2045(12)70211-5 Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(12)70211-5/abstract](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[4. Colquhoun A, Arnold M, Ferlay J, Goodman KJ, Forman D, Soerjomataram I. Global patterns of cardia and non-cardia gastric cancer incidence in 2012. Gut. 2015;64(12):1881–8. DOI: https://doi.org/10.1136/gutjnl-2014-308915 Disponible en: https://gut.bmj.com/content/64/12/1881](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[5. Lortet-Tieulent J, Georges D, Bray F, Vaccarella S. Profiling global cancer incidence and mortality by socioeconomic development. Int J Cancer. 2020;147(11):3029–36. DOI: https://doi.org/10.1002/ijc.33114 Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijc.33114](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[6. Luo C, Li N, Lu B, Cai J, Lu M, Zhang Y, et al. Global and regional trends in incidence and mortality of female breast cancer and associated factors at national level in 2000 to 2019. Chin Med J (Engl). 2022;135(1):42–51.](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ) DOI: https://doi.org/10.1097/cm9.0000000000001814

[7. Cancer (IARC) TIA for R on. Global Cancer Observatory . Disponible en: https://gco.iarc.fr/](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[8. Home | Human Development Reports . Disponible en: https://hdr.undp.org/](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[9. Global Health Data Exchange | GHDx. Disponible en: https://ghdx.healthdata.org/](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

[10. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015. JAMA Oncol. 2017;3(4):524–48. DOI: https://doi.org/10.1001%2Fjamaoncol.2016.5688 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6103527/](https://www.zotero.org/google-docs/?F00aEJ)

1. **ANEXOS** (Instrumentos, consentimiento/asentimiento informado, permisos institucionales u otros. Cuando se participe en fondos internos UPSJB, el consentimiento informado es opcional, de ganar se le solicitará si aplica. En el caso de envío de proyectos a revisión al CIEI, debe incluir los instrumentos y consentimientos si aplican al estudio)

Curriculum vitae de los investigadores y certificado de curso de conducta responsable en investigación (CTI\_vitae\_y\_constancia\_de\_conducta\_responsable\_en\_invest.pdf)

1. **El área donde se desempeña en caso de alumnos/docentes UPSJB es la escuela/Instituto u otro donde pertenezcan. En caso de externos, colocar el área dónde ejecuta sus funciones.** [↑](#footnote-ref-1)
2. **El registro se realiza en:** [**https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/**](https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/) [↑](#footnote-ref-2)
3. **El registro se realiza en:** [**https://orcid.org/**](https://orcid.org/) [↑](#footnote-ref-3)