



**Visor gráfico de indicadores: Internacionalización y Acreditación de la educación superior.
Caso de estudio: Universidad Veracruzana.**

Por

Irma Elisa Palacios Reyes

Tesis presentada a el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente CENID en cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de

Doctorado en internacionalización y acreditación de la educación superior

Director de Tesis
Dr. Jorge Eduardo Zarur Cortes

Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente CENID

2022

Página de aprobación

Esta tesis fue sometida por **Irma Elisa Palacios Reyes**, bajo la dirección de las personas que se mencionan a continuación. Fue sometida por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente CENID y aprobada en cumplimiento de los requisitos para la obtención del título de **Doctora del Doctorado en Internacionalización y acreditación en educación superior**.

Dr. Jorge Eduardo Zarur Cortes **13 septiembre 2022**

Nombre	Fecha
Director de tesis/tesina	

Dr. Francisco Santillán Campos **13 septiembre 2022**

Nombre	Fecha
Sinodal de tesis/tesina	

Dra. Eilén Oviedo González **13 septiembre 2022**

Nombre	Fecha
Sinodal de tesis/tesina	

Dr. Joel Ayala de la Vega **13 septiembre 2022**

Nombre	Fecha
Sinodal de tesis/tesina	

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los modelos de medición de la calidad de las IES.

- 1.1 Antecedentes del problema
- 1.2 Planteamiento del problema
- 1.3 Problemáticas específicas identificadas
 - 1.3.1 Preguntas de investigación
- 1.4 Objetivos de la investigación
 - 1.4.1 Objetivo general
 - 1.4.2 Objetivos específicos
- 1.5 Hipótesis de investigación
- 1.6 Supuestos de investigación
- 1.7 Variables de la investigación
- 1.8 Justificación

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO Y REFERENCIAL.

Análisis de los modelos de medición de la calidad de las IES: Acreditación, Internacionalización, Diagnósticos, Evaluaciones y Ranking.

- 2.1 Estado de la cuestión
- 2.2 Marco conceptual
- 2.3 Marco referencial
- 2.4 Marco Legal

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.

Materiales y métodos.

- 3.1 Enfoque de la investigación
- 3.2 Diseño de la investigación

3.3 Procedimiento de recolección y análisis de la información

3.4 Instrumentos de medición

3.4.1 Encuesta 1

3.4.2 Encuesta 2

3.4.3 Encuesta 3

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Resultados de las encuestas aplicadas y datos obtenido de investigación básica.

4.1 Resultados

4.2 Datos estadísticos obtenidos

4.3 Aplicación de datos en la construcción de la serie histórica de acreditación, internacionalización y rankings del 2011 al 2021 de la Universidad Veracruzana.

4.4 Calculo de Chi cuadrada para identificar la correlación de las variables.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Visor gráfico, diseño de instrumento de medición y observatorio de la calidad de la educación en la Universidad Veracruzana.

5.1 Conclusiones

5.2 Conclusiones del objetivo general de la investigación

5.3 Conclusiones de los objetivos específicos

5.4 Recomendaciones derivadas de la investigación

5.4.1 Visor grafico de indicadores: Internacionalización, acreditación y ranking aplicado en el caso de estudio: Universidad Veracruzana.

5.4.2 Diseño de instrumento de medición de la Internacionalización interna y externa: matriz de indicadores.

5.4.3 Propuesta de Observatorio de indicadores de medición de la Calidad: Internacionalización, acreditación y ranking.

REFERENCIAS

ANEXOS

Listado de cuadros, figuras e imagen.

Cuadros

Cuadro 1. Operacionalización de las variables de investigación: “Visor gráfico de indicadores: internacionalización y acreditación de la educación superior. Caso de estudio: Universidad Veracruzana”.

Cuadro 2. Modelo de internacionalización integral.

Cuadro 3. Tipos de rankings multidimensionales y sus indicadores principales.

Cuadro 4. Puntos para considerar una buena calidad de ranking.

Cuadro 4. El cuadro muestra el instrumento general para la obtención de datos en esta investigación. Se denomina IMP_IAR_2021: *Instrumento de medición percepción de indicadores de internacionalización, acreditación y ranking en la UV.*

Cuadro 5. Muestra las preguntas o ítems, los medidores, las escalas de medición y las técnicas o instrumentos a utilizar.

Cuadro 6. El siguiente cuadro muestra los diferentes organismos acreditadores Nacionales e Internacionales por cada región de la UV y la cantidad de número de PE acreditados en cada una de las 5 regiones de la UV.

Cuadro 7. Cuadro de % de PE por área de conocimiento y por región de la UV.

Cuadro 8. Presencia de la UV en algunos Rankings internacionales de universidades iberoamericanas. Comportamiento y tendencia con relación a la aparición de la UV en diferentes rankings en donde participan diferentes universidades iberoamericanas. En el periodo del 2003 al 2020.

Cuadro 8. Presencia de la UV en algunos Rankings internacionales de universidades iberoamericanas. Comportamiento y tendencia con relación a la aparición de la UV en diferentes rankings en donde participan diferentes universidades iberoamericanas. En el periodo del 2003 al 2020.

Cuadro 9. Análisis del estado de la institución educativa usando el modelo de conceptualización de Internacionalización integral de Hudzik (2017).

Cuadro 10. Secuencia histórica de los procesos de evaluación de la calidad de la UV: Acreditación, Internacionalización y ranking.

Cuadro 11. Secuencia histórica de tipos de acreditación de la UV: por organismo nacional e internacional.

Cuadro 12. Secuencia histórica de indicadores del proceso de Internacionalización de la UV.

Cuadro 13. Secuencia histórica de presencia de los tipos de Ranking en la UV.

Cuadro 14. Tabla de contingencia.

Cuadro 15. Valores o frecuencias esperadas

Cuadro 16. Instrumento de monitoreo de la internacionalización

Figuras

Figura 1. Estructura general de la investigación doctoral.

Figura 2. Mapa conceptual de factores que influyen en la investigación

Figura 3. Esquema metodológico de obtención de datos. Elaboración propia.

Figura 4. Esquema de los instrumentos de medición para obtención de datos en la investigación.

Figura 5. Diagrama de interrelación de indicadores: acreditación, internacionalización, ranking y ODS 2030 relacionados. Elaboración propia.

Figura 6. Matriz de interrelación de indicadores. Elaboración propia.

Figura 7. Estructura del Observatorio propuesto para el monitoreo anual de los indicadores: acreditación, internacionalización y ranking de las IES. Universidad Veracruzana. Elaboración propia.

Imagen

Imagen 1. Lámina síntesis de la Serie Histórica Especial: Acreditación, internacionalización y ranking. Caso de estudio IES publica Universidad Veracruzana Periodo 2011 – 2021.

Imagen 2. Portada del sitio web del Observatorio OICIAR Observatorio de indicadores de la calidad IES: internacionalización, acreditación y ranking

INTRODUCCIÓN

Un visor gráfico es un sistema gráfico diseñado para visualizar de manera dinámica e interactiva el orden jerárquico de información según un conjunto de indicadores; así lo refiere (INEGI, 2015). En el caso de esta investigación se tiene como objetivo construir un visor gráfico interactivo con los datos obtenidos del diagnóstico realizado al caso de estudio: Universidad Veracruzana. El análisis del comportamiento en un periodo de 10 años de los modelos de medición de la calidad de la IES: acreditación internacionalización y ranking; en la Universidad Veracruzana; será el insumo de datos básico para poder construir y elaborar una serie histórica especial de indicadores durante el periodo del 2011 al 2021. El objetivo principal de la investigación es la actualización de datos estadísticos y generar información nueva referente a los parámetros de internacionalización, acreditación y ranking. Mediante el uso de la estadística comparativa se contribuirá a la construcción de un insumo de datos clave que será apoyo como una herramienta predictiva en la toma de decisiones de las políticas de mejora continua en la calidad de la educación en la Universidad Veracruzana.

Se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Existe una relación directa entre estos tres indicadores que miden la calidad de las IES: internacionalización, acreditación y ranking?, ¿Los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana son independientes?, ¿Los parámetros de los procesos de medición de la calidad de la ES en la Universidad Veracruzana no son independientes?

Para organizar y mostrar la investigación se organiza en 5 capítulos en una estructura general de la siguiente manera:

En capítulo I, comprende la introducción a los modelos de la medición de la calidad de las instituciones de educación superior.

En capítulo II, corresponde a la revisión y análisis de la literatura correspondiente a los indicadores como cuestión a investigar; los cuales son: internacionalización,

acreditación y ranking.

En capítulo III, se desarrolla el marco metodológico en el cual se establece el enfoque de la investigación, el diseño, procedimiento de recolección y análisis de datos, instrumentos de medición, diseño de encuestas y aplicación.

En capítulo IV, se muestra el análisis de los resultados de la investigación en base a la información obtenida de la investigación básica y de los datos obtenidos por los instrumentos aplicados, así como la relación y correlación de los datos para poder determinar si las hipótesis HO nula y la HI alternativa; son válidas.

Finalmente, en el Capítulo V se presentan las conclusiones, limitaciones, implicaciones y futuras líneas de investigación; también se desarrolla y se muestran las recomendaciones específicas que dan un planteamiento y propuesta a la solución de la problemática planteada en la investigación. Se construye el visor gráfico interactivo, la serie histórica especial y el instrumento de medición de la internacionalización interna y externa: matriz de indicadores IN-inter-ext-2021.

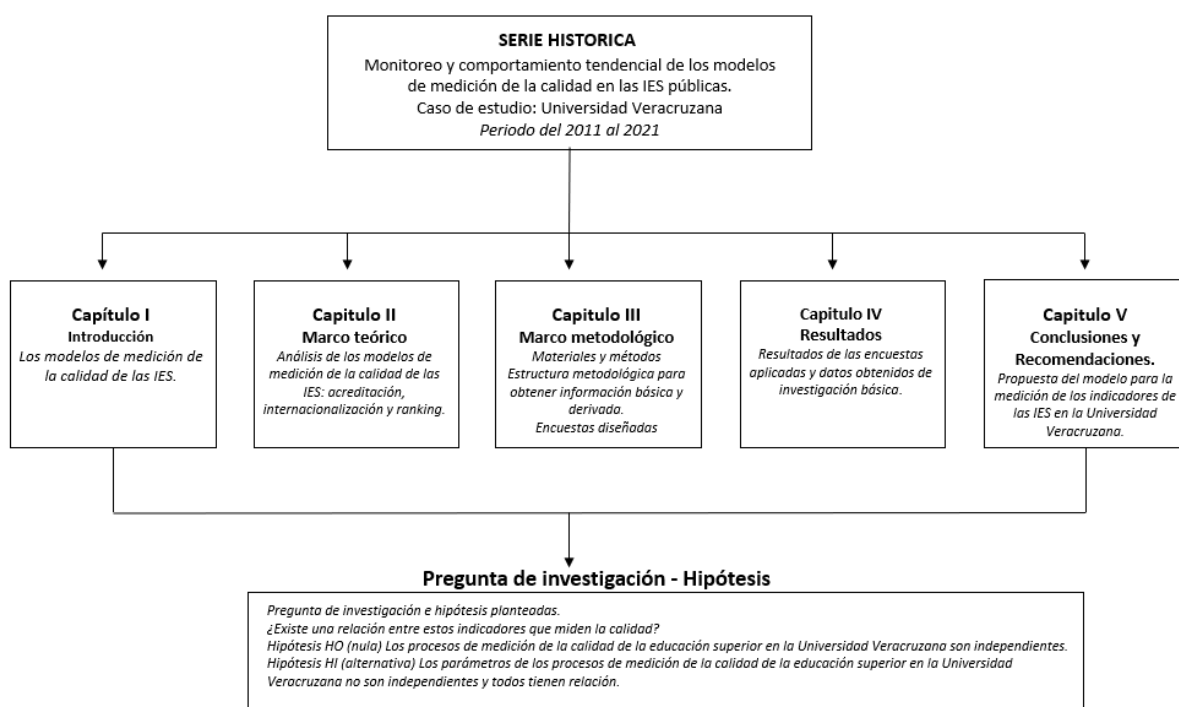


Figura 1. Estructura general de la investigación doctoral.

Visor gráfico de indicadores: Internacionalización y Acreditación de la Educación superior. Caso de estudio: Universidad Veracruzana

Mtra. Arq. Irma Elisa Palacios Reyes¹

Resumen: El documento plantea una investigación básica con enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo; se realizó un pronóstico sobre las bases de datos históricos y recolección de datos primarios de primera mano e inmediatos; para poder realizar inferencias con los datos obtenidos de la correlación de variables mediante la estadística aplicada. Se construyó una serie estadística histórica de tiempo largo para permitir observar las tendencias fundamentales del comportamiento de las variables de Internacionalización y acreditación; comparándolas entre sí para comprobar si son dependientes o independientes, así como para observar su tendencia de comportamiento en un periodo de 10 años; que abarca desde 2012 hasta 2021. Se calculó la variación porcentual de las series históricas para identificar el comportamiento de los indicadores a observar. Para la obtención de datos se realizó una matriz general de datos básicos que se obtuvo de fuentes primarias; así como la aplicación de dos cuestionarios; uno de ellos dirigidos a los directores de cada PE en las 5 regiones de la Universidad Veracruzana y el otro a la DGRI dirección general de relaciones internaciones de la UV. Con la información recopilada, organizada, analizada y correlacionada; se construyó el visor gráfico y la serie estadística histórica de indicadores de Internacionalización y Acreditación.

Palabras clave: Internacionalización, acreditación, ranking, educación de calidad, visor gráfico.

¹ Docente tiempo completo de la Universidad Veracruzana Facultad de Arquitectura Región Orizaba – Córdoba. Licenciada en Arquitectura con Grado de Maestría en Restauración Arquitectónica de Patrimonio Histórico; por el Instituto de Antropología de la UV; Grado de Maestría en Arquitectura de Paisaje por el Colegio de Posgraduados COLPOS. Responsable del Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables. OUAES. Adscrito a la Facultad de Arquitectura Córdoba. UV. Docente PTC Universidad Veracruzana, Coordinadora del cuerpo académico en consolidación UV-CA-498 Arquitectura y Hábitat sustentable de la Facultad de Arquitectura Córdoba. Correo: irpalacios@uv.mx

Graphical indicator viewer: Internationalization and Accreditation of Higher Education. Case study: Universidad Veracruzana

Mtra. Arq. Irma Elisa Palacios Reyes²

Abstrac: The document presents basic research with a quantitative and qualitative methodological approach; that performs a forecast on the historical databases and collection of primary and first-hand and immediate data; to be able to make inferences with the data obtained from the correlation of variables through applied statistics. A long-time historical statistical series will be constructed to allow observing the fundamental trends in the behavior of the Internationalization and Accreditation variables; comparing them with each other to check whether they are dependent or independent, as well as to observe their behavioral trend over a period of 10 years; spanning from 2012 to 2021. The Chi-square test will be applied to identify the correlation of the variables, the percentage variation of the series will be calculated to identify the behavior of the indicators to be observed. To obtain data, a general matrix of basic data will be made, which will be obtained from primary sources; as well as the application of two questionnaires; one of them addressed to the directors of each PE in the 5 regions of the Veracruzana University and the other to the DGRI general direction of international relations of the UV. With the information collected, organized, analyzed, and correlated; The graphic viewer and the historical statistical series of Internationalization and Accreditation indicators will be built.

Keywords: Internationalization, accreditation, ranking, quality education, graphic viewer.

² Docente tiempo completo de la Universidad Veracruzana Facultad de Arquitectura Región Orizaba – Córdoba. Licenciada en Arquitectura con Grado de Maestría en Restauración Arquitectónica de Patrimonio Histórico; por el Instituto de Antropología de la UV; Grado de Maestría en Arquitectura de Paisaje por el Colegio de Posgraduados COLPOS. Responsable del Observatorio Urbano Arquitectónico de Entornos Saludables. OUAES. Adscrito a la Facultad de Arquitectura Córdoba. UV. Docente PTC Universidad Veracruzana, Coordinadora del cuerpo académico en consolidación UV-CA-498 Arquitectura y Hábitat sustentable de la Facultad de Arquitectura Córdoba. Correo: irpalacios@uv.mx

CAPITULO I. Planteamiento del problema

Los modelos de medición de la calidad de las IES.

CAPITULO I. Planteamiento del problema

Los modelos de medición de la calidad de las IES.

1.1 Antecedentes del problema: Los modelos de medición de la calidad de las IES.

En los diferentes ámbitos disciplinares se ha utilizado a la estadística como un recurso para poder generar las justificaciones o investigaciones predictivas para poder contrastarla realidad con los estándares ideales de diferentes problemáticas; todas asociadas a factores de diferentes contextualizaciones tales como: sociales, culturales, económicas, educativas. En el caso de esta investigación a desarrollar se deberán considerar como conceptos y referentes teóricos los siguientes: Estadística aplicada a la investigación educativa, indicadores de acreditación, indicadores de internacionalización, método de correlación de variables, globalización, currículo, internacionalización, normatividad de organismos acreditadores nacionales e internacionales, instituciones y organizaciones nacionales e internacionales a asociadas a las instituciones de educación superior.

La investigación estadística en educación según Estévez, García; Pérez, García (2007) considera a las variables e indicadores porque se encuentran asociados a los procesos y actividades que tienen lugar en la institución y constituyen los recursos metodológicos y estadísticos necesarios para el análisis, el seguimiento y la planeación en la educación superior.

A lo cual estos autores definen: ¿Cómo se constituye un sistema de información estadística y como se manejan los datos estadísticos procedentes de este? A lo cual mencionan que: Una estrategia adecuada es concebir las variables y los indicadores en el marco de los subsistemas identificados anteriormente, lo que permite ampliar y transformar la relación de indicadores que dan cuenta de los procesos sin alterar el marco epistemológico y metodológico establecido, así las variables y los indicadores del sistema de información estadística seguirían una estructura similar a la de los subsistemas de la propia institución

Así también (Estévez & Pérez, 2007) dicen que: Es importante referir las inferencias. En esta investigación el concepto de inferencia pretende generarlas mediante la interpretación de los resultados. Inferencia: son los datos obtenidos a partir de diferentes indicadores que deberían ser orientados a generar inferencias. Esto puede darse de dos formas: inferencias descriptivas en donde se utilizan los datos inmediatos para conocer las cuestiones más amplias que no se observan de forma directa. Es necesario una comprensión general del fenómeno. Y el uso de las inferencias causales: determinar la influencia de unos hechos para producir otros en un momento dado del tiempo. Esto es determinar a partir de un número de variables de indicadores, la correlación con otras variables o constantes.

Según el Marco general de Referencia MGR de la (COPAES, Marco general de referencia de la COPAES, 2020) refiere los siguientes conceptos. Que son relevantes mencionar y definir en esta investigación. Ya que son términos que se estarán correlacionados y mencionados en el desarrollo del proyecto planteado.

- Acreditación (COPAES, Marco general de referencia de la COPAES, 2020). Es el resultado de un proceso de evaluación y seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una institución de Educación Superior (IES), que permite obtener información fidedigna y objetiva sobre la calidad de los programas académicos (PA) que desarrolla. Da certeza a la sociedad respecto a la calidad de los recursos humanos formados y de los diferentes procesos que tienen lugar en una institución educativa. El consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC. (COPAES), otorga el reconocimiento a los organismos acreditadores (OA) que son asociaciones civiles que se encargan de evaluar con base en un conjunto de criterios, indicadores y estándares de pertinencia y calidad normados en el Marco General de Referencia (MGR) establecido por el COPAES. La acreditación es el reconocimiento formal y público que recibe un PA que ha logrado avances significativos en el cumplimiento de su misión y objetivos declarados, otorgado por un OA y cuya vigencia tiene una duración por 5 años.
- MGR. Marco general de referencia en este documento se establecen el

lineamiento técnico – metodológicos para realizar el proceso de acreditación, los documentos y pruebas necesarias (evidencias) para el proceso de acreditación de un PA, los atributos a evaluar a través de los indicadores y la definición de cada una de las etapas del proceso. El MGR coadyuva a la mejora continua de la calidad de dichos programas.

- **Indicadores.** Que indica o sirve para indicar. Son los enunciados que describen los elementos cuantitativos y/o cualitativos que se analizan en los criterios mediante los que se busca encontrar la calidad de aspectos específicos del programa académico. Los indicadores pueden ser cuantitativos (medibles numéricamente) y cualitativos. Un indicador no tiene por qué ser siempre un dato numérico. Parámetro cualitativo o cuantitativo para medir hasta qué punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación con los diferentes criterios a valorar respecto de las actividades contempladas en las categorías. (Cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados)
- **Instituciones de educación superior (IES).** Término genérico que incluye diversos tipos de organizaciones, de las cuales la más conocida y frecuente es la Universidad. Centro de educación superior integrado por las facultades y escuelas que imparten estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, avalados por el estado. Una institución apoya su funcionamiento con recursos humanos, materiales y financieros.
- **Internacionalización.** Proceso que desarrolla y/o implementa y mantiene políticas y programas que integran la dimensión internacional, intercultural o global en los propósitos, funciones o en la forma de llevar a cabo la educación superior.
- **Organismo acreditador (OA).** Son organizaciones nacionales o internacionales reconocidas por el COPAES mediante convenio oficial, cuyo fin es la ejecución del proceso de acreditación de los programas académicos o IES, y como consecuencia de ello, otorgar, o no, la acreditación de estos.
- **Pertinencia.** Es el principal criterio o elemento para juzgar la calidad de un programa educativo, pues la eficacia, la equidad y la eficiencia tienen sentido en la medida en que los objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y procedimientos didácticos del programa son pertinentes, es decir, adecuados,

congruentes, relevantes y oportunos para satisfacer las necesidades y demandas de su entorno cultural, social y económico, así como para atender las diversas características de los alumnos. Congruencia del carácter académico de la educación superior con los diseños y prácticas educativas, de investigación y extensión de las instituciones, programas o proyectos. Especialmente de planes y programas, de estrategias didácticas, de procedimientos y medios de evaluación del aprendizaje, de la normativa de titulación y graduación, así como de la infraestructura física y tecnológica, entre otros.

- Plan de estudios. Conjunto ordenado de asignaturas, prácticas, estudios y otras actividades de enseñanza y aprendizaje que determinan el contenido de un programa educativo y que se deben cumplir para obtener, en un centro de educación superior, el título o grado correspondiente. El plan de estudios comprende las reglas y requisitos de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.
- Programa académico. Programa que ofrece una institución de educación superior con el objeto de instruir y habilitar a las personas que lo cursen para ejercer una cierta actividad profesional ya sea práctica o académica; suele identificarse por el nombre de la disciplina o marco general de referencia para los procesos de acreditación de programas académicos de tipo superior.
- Globalización según lo describe (Flores, 2016) es un proceso que integra a nivel mundial el conocimiento, tiene su referente histórico en los cambios de las formas como se abordan procesos, métodos e información; es un fenómeno del siglo XXI; político, económico, social y tecnológico que permea en todas las áreas de estudio aplicadas.
- Mapa Temático de investigación interactiva. Es una representación gráfica interactiva que permite mostrar información sobre un tema específico. Se jerarquiza por tópicos. Los mapas temáticos muestran características estructurales de la distribución espacial de un fenómeno geográfico particular. Un mapa temático es aquel que está diseñado para mostrar características o conceptos particulares. Según lo refiere la Asociación Internacional de

Cartografía.

- Visor dinámico (INEGI, 2015). Gráfico diseñado para visualizar de manera dinámica e interactiva el orden jerárquico de algún concepto o tema. La visualización dinámica es la proyección de una porción de la información visual en diferente intervalo pequeño de tiempo, en cada pequeño intervalo se muestra una porción diferente, consiguiendo así proyectar toda la información. Referenciametodológica al Visor dinámico de Bienestar del INEGI. Documento metodológico.
- Investigación estadística. Es una actividad que apela a diversas técnicas con el propósito de llegar a la esencia de la realidad. Según (Estévez & Pérez, 2007) la investigación estadística en educación considera a las variables e indicadores porque se encuentran asociados a los procesos y actividades que tienen lugar en la institución y constituyen los recursos metodológicos y estadísticos necesarios para el análisis, el seguimiento y la planeación en la educación superior.
- ODS 2030 objetivos de desarrollo sostenible 2030 de la ONU (2015 -2030). Es la continuidad de los objetivos de desarrollo del milenio. Son 17 objetivos y 169 metas propuestas. En esta investigación los relacionaremos al objetivo cuarto. El cual corresponde al: 4. Educación de Calidad: Garantizar educación de calidad, inclusiva y equitativa y promover oportunidades permanentes de aprendizaje para todos. Si se logra aportar para este objetivo se puede generar un beneficio concatenado al logro de otros objetivos ODS 2030:
 1. Si se logra educación de calidad para todos, podríamos ayudar a romper el círculo de la pobreza (Objetivo 1)
 2. Alcanzar la equidad de género (Objetivo 5).
 3. Estos tres Objetivos ayudarán a las personas a obtener empleos dignos y a promover economías prósperas (Objetivo 8) así como a empoderarlas para llevar vidas más saludables.
 4. A través de la educación, podemos fomentar los valores de empatía e

inclusividad, los cuales son esenciales para reducir las desigualdades (Objetivo 10)

5. Lograr sociedades pacíficas (Objetivo 16).

- Pertinencia. (Barcenas, 2009) menciona que una dimensión de la calidad de la enseñanza es un valor intrínseco en las relaciones encaminadas al consenso de las normas y contenido curriculares; así mismo refiere a la UNESCO en donde señala que una de las dimensiones de la calidad de la enseñanza es la pertinencia. La UNESCO afirma en el documento PRELAC Proyecto regional de educación para América latina y el Caribe, que la calidad de la enseñanza debe asegurar el derecho a la educación para todos, además de: eficacia, eficiencia, relevancia, pertinencia y equidad. Las relaciones que se establecen entre los docentes y alumnos y el tipo de normas que regulan la vida de la escuela son dos elementos cruciales para asegurar la pertinencia.

1.2 Planteamiento del Problema

En el portal de Información estadística Institucional de la Universidad Veracruzana existe un apartado de información estadística denominado: series estadísticas históricas en las cuales muestran datos precisos por periodos y por indicadores diversos de índole académico y de los procesos que la institución públicas de educación superior tiene en todos los ámbitos y áreas; sin embargo se ve la necesidad de generar una Serie estadística histórica especializada en los indicadores de internacionalización y acreditación con la finalidad de monitorear y medir los alcances con respecto a estos indicadores de manera analítica, cuantitativa y cualitativa que nos genere una estadística experimental de datos e información directa para poder generar estrategias y planeaciones precisas que contribuyan a alcanzar los retos que plantea la institución al 2030. Lo principales retos de la institución Universidad Veracruzana son:

1. Asegurar la calidad de los programas educativos,
2. Promover la innovación universitaria en todos sus ámbitos,

3. Definir las transformaciones y actualizaciones del modelo educativo institucional basadas en la evaluación integral realizada,
4. Fortalecer la formación integral de los estudiantes a través de la transversalidad y la flexibilidad en un entorno universitario que la favorece y Fortalecer las acciones de internacionalización del currículo.

Se observa que no existe un mapeo temático por indicador correlacionado y asociado a variables es por eso por lo que la investigación tiene la finalidad de generar dicha información con estadística experimental y gráfica.

1.2.1 Problemáticas específicas identificadas:

- No existe un mapeo temático por indicador correlacionado al proceso de medición; que sea de fácil acceso y lectura.
- Se requiere un análisis comparativo relacionado a los impactos de los diferentes modelos de medición en los procesos de visualizar la calidad de la educación de una IES.
- Es necesario la correlación de los indicadores de manera horizontal y transversal, así como de una forma asociada a los procesos globalizados y a los factores que generan impactos distintos en contextos diferentes.
- Identificación de los impactos en diferentes periodos de tiempo con relación a las variables y constantes de carácter cualitativo y cuantitativo.
- ¿La calidad de las IES es por cantidad o por calidad? cuestión para visualizar el planteamiento de los organismos acreditadores y las instituciones de educación superior.
- ¿Las características geográficas y posicionamientos físicos del contexto de las IES hacen diferentes los niveles de calidad en los procesos de medición?

1.2.1 Preguntas de Investigación

1. ¿Existe una relación entre los indicadores de calidad de educación superior con

los de internacionalización?

2. ¿Cuáles son los indicadores del proceso de medición de la internacionalización?
3. ¿Cuáles son los indicadores e instrumentos de evaluación de los organismos acreditadores?
4. ¿Cómo es el marco normativo de los procesos de internacionalización, acreditación y ranking de las IES?
5. ¿Existe una relación entre estos indicadores?
6. ¿Hay una investigación estadística que muestre de forma gráfica y por mapas temáticos las relaciones o correlaciones entre estas tres variables de las IES?

1.2.2 Objetivos de la Investigación

1.2.2.1 Objetivo General

La investigación planteada tiene como objetivo principal la actualización de datos estadísticos y generar información nueva referente a los parámetros de internacionalización, acreditación y ranking; en educación superior, por medio de la construcción de un visor gráfico estadístico. Estudio y análisis comparativo de los procesos de medición de la calidad y de la internacionalización de las IES; será aplicado en la Universidad Veracruzana como caso de estudio.

1.2.2.2 Objetivos Específicos

Objetivo específico 1. Fortalecer la calidad de la educación superior refiriendo lo que indica la OCDE 2018 hacia la educación superior en México, generando un análisis comparativo.

Objetivo específico 2. Analizar los objetivos de la Agenda 2030 referido en el objetivo 4: Educación de Calidad y visualizando cuáles son los que inciden directamente en los indicadores internacionalización y acreditación de la UV.

Objetivo específico 3. Fomentar y aplicar la cultura de la estadística en la investigación; aplicando estrategias y metodologías de INEGI, así como de organismos acreditadores: nacionales e internacionales.

1.2.3 Hipótesis

El visor gráfico interactivo y la serie histórica de indicadores de Internacionalización, acreditación y ranking son una herramienta predictiva para colaborar en las tomas de decisiones de las políticas de mejora continua en la calidad de la educación en las IES. La estadística comparativa de la calidad de la educación es un insumo clave para la permanencia y posicionamiento de la Universidad Veracruzana en un mundo globalizado.

Una de las cuestiones de la investigación parte de la siguiente cuestión: ¿Existe una relación entre los indicadores que miden la calidad de la educación en la IES pública; en el caso de estudio: Universidad Veracruzana?; dada esta cuestión se plantean dos hipótesis: la HO (nula) corresponde a la siguiente afirmación: *los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana son independientes*. Y la hipótesis HI (alternativa); *los parámetros de los procesos de medición de la calidad de la ES en la Universidad Veracruzana no son independientes*.

1.2.3.1 Supuestos de Investigación y Conjeturas

Con la investigación generada en una investigación basada en estadística experimental de indicadores; de internacionalización y acreditación correlacionados se puede visualizar un contexto de investigación claro y preciso de variables y constantes que indiquen puntos críticos en ambos aspectos y con esto generar soluciones y estrategias a nivel institucional, a nivel de organismos especializados nacionales e internacionales y así también a la contribución directa a los objetivos de desarrollo sostenible principalmente al objetivo cuarto de la ODS. El cual corresponde

a: 4. Educación de Calidad: Garantizar educación de calidad, inclusiva y equitativa y promover oportunidades permanentes de aprendizaje para todos. Si se logra aportar para este objetivo se puede generar un beneficio concatenado al logro de otros objetivos ODS 2030: Si se logra educación de calidad para todos, podríamos ayudar a romper el círculo de la pobreza (Objetivo 1) y alcanzar la equidad de género (Objetivo 5). Estos tres objetivos ayudarán a las personas a obtener empleos dignos y a promover economías prósperas (Objetivo 8) así como a empoderarlas para llevar vidas más saludables.

A través de la educación, podemos fomentar los valores de empatía e inclusividad, los cuales son esenciales para reducir las desigualdades (Objetivo 10) y lograr sociedades pacíficas (Objetivo 16).

Se observa que no existe un mapeo temático por indicador correlacionado y asociado a variables es por eso por lo que la investigación tiene la finalidad de generar dicha información de manera estadística experimental y gráfica.

1.3 Variables de la Investigación.

Las variables de la investigación refieren a los procesos de medición de la calidad de la educación tales como: acreditación, internacionalización y ranking. Las dimensiones que intervienen en la operacionalización de las variables en este caso de estudio son de tipo nacional, internacional, regional, contexto social, económico, cultural, educativo y académico, globalización, recursos, normativa, competencias globales, competitividad, contexto geográfico y espacial. Los tipos de variables que intervienen están relacionados a los modelos de medición de la calidad, tipo de posición geográfica y contexto, tipo de entidad académica por área geográfica y PE, percepción del impacto de la calidad de los PE, asociación con los OSD 2030, permanencia, pertinencia y globalización.

Se consideraron los indicadores de:

- 1. Acreditación:** Personal académico, estudiantes, plan de estudios, productos

de aprendizaje, formación integral, servicios de apoyo para el aprendizaje, vinculación y extensión, investigación, gestión administrativa y financiamiento.

2. Internacionalización: Movilidad, investigación, curriculum institucional, modalidad cooperativa y plan estratégico de internacionalización.

3. Ranking: Procesos de enseñanza y aprendizaje, investigación, publicación, recursos económicos, financiamientos, premios y distinciones, internacionalización, prestigio, acreditación.

4. Indicadores de los ODS 2030 asociados:

- a). Objetivo 4. Educación de calidad.
- b). Objetivo 1. Fin de la pobreza.
- c). Objetivo 5. Igualdad de género.
- d). Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico.
- e). Objetivo 10. Reducción de las desigualdades.
- f). Objetivo 16. Paz justicia e instituciones sólidas.

Cuadro 1. Operacionalización de las variables de investigación: “Visor gráfico de indicadores: internacionalización y acreditación de la educación superior. Caso de estudio: Universidad Veracruzana”.

Concepto	Dimensiones	Variables	Indicadores
Medición de la calidad en educación superior pública. En la Universidad Veracruzana. Análisis y obtención de información de los diferentes modelos de medición de la calidad de la ES a los que se ha enfrentado la Universidad Veracruzana en un periodo de 10 años del 2011 al 2021	Nacional Internacional Regional Contexto: social Económico Cultural Educativo y académico Globalización Recursos Normativa Competencias globales Permanencia en contexto globalizado Competitividad Contexto geográfico y espacial	Tipos de modelo de medición de la calidad. <ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación • Evaluación • Acreditación • Ranking • Internacionalización Tipo de posición geográfica y contexto <ul style="list-style-type: none"> • Región Xalapa • Región Orizaba – Córdoba • Región Poza Rica – Tuxpan • Región Veracruz • Región Coatzacoalcos – Minatitlán Tipo de entidad académica por área geográfica y programa educativo. <ul style="list-style-type: none"> • Posición geográfica • Área • Programa educativo Percepción del impacto de medición de la calidad de ES de acuerdo con el modelo que	Internacionalización Internacionalización integral Movilidad (individual) <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad estudiantil • Intercambios • Cursos cortos de idiomas • Estudiantes extranjeros Investigación (institucional) <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad específica para la investigación • Proyectos de investigación • Estudios regionales Currículo (individual) <ul style="list-style-type: none"> • Cursos de aprendizajes interculturales • Currículo internacional • Internacionalización en el aula Currículo (institucional) <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación docente en el extranjero • Construcción de currículos internacionales

se usó o aplico.	<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalización en el campus
Asociación con los ODS 2030 y el impacto que tuvo el proceso de medición de la calidad de educación en la institución y en el contexto: nacional e internacional.	<p>Modalidad de cooperación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convenios entre universidades • Asociaciones internacionales • Programas de cooperación internacional
Permanencia	
Pertinencia	
Globalización	<p>Acreditación (De acuerdo con cada organismo acreditador según el PE).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal académico • Estudiantes • Plan de estudios • Productos de aprendizaje • Formación integral • Servicios de apoyo para el aprendizaje • Vinculación – extensión • Investigación • Gestión administrativa y financiamiento
Competitividad y presencia en los contextos nacionales, internacionales y regionales.	
	<p>Ranking</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de enseñanza y aprendizaje • Investigación • Publicación • Recursos económicos • Financiamientos • Premios y distinciones • Internacionalización • Prestigio
	<p>Indicadores de los ODS 2030 asociados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 1. Fin de la pobreza • Objetivo 4. Educación de calidad • Objetivo 5. Igualdad de genero • Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico • Objetivo 10. Reducción de las desigualdades • Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Fuente: Elaboración propia.

1.4 Justificación

Las metas institucionales marcan programas genéricos en los cuales con ejes estratégicos se pretende fortalecer la calidad de los programas educativos con pertinencia y permanencia de manera regional, nacional e internacional por eso es pertinente contribuir como docente investigador a generar conocimiento e información de manera metodológica y científica que aporte a las metas al 2030 del Plan estratégico de la institución UV que a continuación se mencionan:

- Programas genéricos. (Albornoz & Osorio, 2018) Ejes estratégicos para el desarrollo institucional
- Fortalecimiento de la calidad de los programas educativos a partir de una visión sistémica de la Universidad Veracruzana.
- Establecimiento de una cultura de calidad en los programas educativos en la que todos los procesos académicos y de gestión se integren para ofrecer servicios educativos y administrativos satisfactorios.
- Metas al 2030 1. Formación integral de los estudiantes. Mantiene un modelo educativo pertinente y actualizado, mediante procesos de evaluación en periodos de cinco años. El 100% de los planes de estudio y programas educativos tienen incorporados bajo una visión sistémica los principios y valores institucionales de la formación integral: interculturalidad, género, sustentabilidad, derechos humanos y justicia, promoción de la salud, arte y creatividad, internacionalización e inclusión. El 100% de la matrícula de licenciatura se encuentra inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida vigente. El 100% de la matrícula de posgrado se encuentra inscrita en programas educativos evaluables con calidad reconocida vigente.
- Visión sistémica de temas transversales en la vida universitaria. El 100% de las entidades académicas y dependencias integran en su práctica formal y no formal bajo una visión sistémica, los principios y valores de la formación universitaria integral motivada por los temas de internacionalización,

interculturalidad, género, sustentabilidad, derechos humanos y justicia, promoción de la salud, arte y creatividad, internacionalización e inclusión.

- Universidad socialmente responsable. El 100% de los programas educativos de TSU y licenciatura tienen incorporados al currículum temas transversales, tales como equidad de género, derechos humanos, sustentabilidad, cultura de paz, ética y valores, interculturalidad, promoción de la salud, arte y creatividad, internacionalización, entre otros.

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO - REFERENCIAL.

Análisis de los modelos de medición de la calidad de las IES:
Acreditación, Internacionalización, Diagnósticos, Evaluaciones y
Ranking.

CAPÍTULO II. MARCO TEORICO - REFERENCIAL.

Análisis de los modelos de medición de la calidad de las IES: Acreditación, Internacionalización, Diagnósticos, Evaluaciones y Ranking.

La estructura del marco conceptual de esta investigación organizada para comprender la asociación del tema que se aborda con relación a: conceptos de la investigación estadística e investigación grafica; para la presentación de la muestra de resultados y análisis de datos del análisis comparativo que se llevara a cabo en el caso de estudio seleccionado.

Conceptos teóricos de organizaciones especializadas en procesos de acreditación y evaluación de la internacionalización.

Conceptos normativos y metodológicos de organismos de acreditación, evaluación, ranking y diagnósticos comparativos.

2.1 Estado de la Cuestión.

Para el análisis del estado del arte y enfoque teórico de la investigación se trabajó en la identificación de bibliografía relacionada y asociada a indicadores y procesos de medición de la internacionalización, procesos de acreditación y rankings; se navegó en buscadores de Google, Google Scholar y bibliotecas virtuales; para identificar estos temas. La revisión de la información se hizo por medio de la lectura en diagonal para poder sintetizar y revisar la información. Y así generar un banco de referencias. Encontrando:

Artículos científicos, libros y publicaciones, trabajos doctorales asociados a los conceptos básicos y palabras claves. En la revisión de la información se observó la profundidad y enfoque de esos estudios para poder identificar y concretar el enfoque y viso de esta investigación. La observación y lectura de la bibliografía recabada se

hizo en estudios nacionales e internacionales con la finalidad de identificar las características principales de su enfoque hacia el tema y poder desarrollar y plantear el estado del arte.

La búsqueda también fue hacia organismos nacionales e internacionales dedicados a los procesos de medición de la calidad en Internacionalización y acreditación: se encontraron organismos como UNESCO/IESALC (2020) en donde menciona la medición de la internacionalización en la educación superior mediante indicadores. En donde explica que los procesos de internacionalización son modelos de autoregulación que comprende la autoevaluación, evaluación por pares académicos o instituciones equivalentes. Así también refiere que no existe aún un instrumento consensado por eso aun los procesos de medición no están claros y definidos por completo. A esto, también Gao (2019) refiere que la medición de la internacionalización en la expansión y como proceso globalizado es por los rankings; y que no hay consenso sobre los componentes que deben incluirse en la medición de la internacionalización, por eso los instrumentos de medición en los rankings solo incluyen un aspecto de la internacionalización. Estas mediciones por ranking por ejemplo WCUS World Class Universities favorecen la dimensión internacional, o indicadores de investigación y hay vacíos en áreas de aprendizaje, transferencia de conocimiento, apropiación cultural.

Se identifican modelos de referencia para la medición de la internacionalización mencionados por Salmi et al (2014) el Proyecto IMPI Indicators for Mapping & Profiling Internationalisation es el referente más completo y reciente de experiencias alrededor del mundo para medir la internacionalización de la ES. Menciona 500 indicadores (cualitativos y cuantitativos) que ayudan a comparar el desempeño de las IES en materia de la Internacionalización (Berrkens et al, 2010).

Hay 4 modelos principales de medición de la internacionalización que recopila el proyecto IMPI que son: 1) el International Quality Review Process (IQRP) diseñado por la OCDE en 1999; 2) el modelo propuesto por el Center for Higher Education (CHE) de Alemania en 2007; 3) el propuesto por el Center for Studies of Higher Education (CSHE) de Japón en 2005; y 4) el modelo de medición propuesto por la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior (RCI) y la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) en 2004.

El modelo IQRP es una herramienta de autoevaluación que permite revisar las metas establecidas por las IES en materia de la internacionalización. Es un modelo que no está diseñado para hacer ranking entre las instituciones. Su metodología se basa en dos componentes principales: la autoevaluación y la revisión externa por parte de un equipo internacional de pares. La autoevaluación propuesta por IQRP puede desarrollarse en el marco de los procesos de acreditación de la calidad, en certificaciones ISO o en ejercicios benchmarking. Se ha utilizado este modelo para hacer barridos sistemáticos de actividades y estrategias internacionales en las IES.

Se realizó la revisión de los organismos que inciden en la medición de la calidad de las IES y de la internacionalización. Así como la identificación de la clasificación de los tipos de medición. Porque hay organismos para: generar indicadores, para evaluar procesos de la calidad de ES, métodos para diagnosticar, autoevaluar, mediciones de competitividad global, para generar políticas de mejora en las IES.

- OCDE – Genera indicadores y mediciones de la Internacionalización mediante una metodología denominada IQRP
- CIEES – Organismo evaluador
- COPAES – Organismo acreditador
- Ranking – Sistemas de medición por organismos internacionales de medición a nivel Internacional relacionado con la competitividad global.
- Organismos Internacionales con relación a los sistemas de medición por evaluación de los procesos de calidad de las IES y de internacionalización: GRANA.
- GRANA un referente importante ya que es una organización para la acreditación internacional y la implementación de metodología de evaluación permanente para el mejoramiento de la calidad de la ES. Este organismo impulsa la calidad de la ES en los establecimientos de ES con pertinencia, cobertura, innovación y reconocimiento social a nivel mundial.
- UNESCO/IESALC
- Organismos internacionales relacionados a políticas sobre la mejora continua de los procesos de la ES: UNESCO, ONU, OCDE, BM, IESALC

Se identifican en la búsqueda de la información un Laboratorio de monitoreo de la

calidad educativa LMCC de la Universidad Autónoma de Nuevo León en donde registran y generan estadística de la calidad educativa, histórico de la evolución de la calidad educativa en las instituciones de educación superior y datos claves para direccionar la gestión de programas académicos e institucionales. Es un laboratorio de monitoreo continuo de la calidad por GRANA.

Por parte de la UNESCO existe el LLECE que es un laboratorio Latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación en donde realizan estudios comparativos y explicativos, aunque está más enfocado a la educación primaria y media es un referente como modelo de medición para los procesos de medición de la calidad en la educación. Gutiérrez & Jiménez (2018) mencionados por Jiménez Moreno et al en *Apuntes sobre la perspectiva de la calidad en la Educación superior mexicana* refieren a los organismos que existen en México asociados a estos procesos de acreditación y evaluación de la calidad.

Es necesario tener datos y procesos asociados a otros países como un referente y modelo conceptual para estos procesos de análisis y diagnósticos de la ES.

La CUMex formuló las bases para una política de internacionalización de la ES en México fundamentada en una evaluación objetiva de las fortalezas y debilidades del proceso de internacionalización de las IES mexicanas. Y elaboró un sistema de indicadores para evaluar el grado de integración de la dimensión de la calidad con relación al tema de investigación referente a Indicadores de la Internacionalización y Acreditación de las IES. El generar en una investigación gráfica el análisis comparativo de los procesos de medición de la calidad de la IES es necesario visualizar la cuestión desde diferentes puntos de vista para poder comprender los aspectos que se pueden considerar cuando se construya el visor gráfico de los indicadores con los resultados obtenidos. Pero hay que visualizar desde varios aspectos el tema abordado los cuales se estructuran de la siguiente manera para poder desarrollar el estado de la cuestión bajo estos puntos asociados al tema seleccionado. De acuerdo con las diferentes lecturas que se han realizado respecto al tema se considera que estos puntos son los que pueden dar estructura al cuerpo de la investigación respecto al marco teórico y conceptual.

1. Dimensión filosófica y conceptual que define la relevancia.
2. Dimensión social con un enfoque de equidad.

3. Dimensión pedagógica que muestra la eficacia
4. Dimensión política de los marcos legales y normativos
5. Dimensión cultural que permite ver la pertinencia del problema
6. Dimensión política orienta y genera directrices de eficacia
7. Consideraciones de los contextos globalizados con relación a los recursos: humanos, financieros, capacidades, competencias globales.
8. Identificar con claridad los diferentes procesos de medición de la calidad de las IES mediante la visualización de como impactan, como generan competitividad, procesos de medición, efectos y causas de los procesos de globalización en las IES.
9. Sistemas de medición de la calidad de las IES y sus diferentes instrumentos y metodologías: autoevaluación, evaluación, acreditación, ranking.
10. Asociar los procesos y sistemas de medición a las finalidades, metas y objetivos de las IES y a sus políticas de Internacionalización o medición de su calidad para lograr la permanencia en un contexto globalizado.
11. Instrumentos de medición de la calidad y sus características según sus objetivos específicos en los procesos de aseguramiento de la calidad de la IES.

Conceptos para el análisis comparativo.

Los siguientes conceptos nos contextualizan y direccionan el estado de la cuestión con relación a la definición de cada uno de los modelos de medición que se utilizarán para generar el análisis comparativo en esta investigación.

La Internacionalización según (Hudzik, 2011) es una internacionalización integral conceptualiza a la internacionalización como un compromiso, un conjunto de principios que ordena y orienta las acciones de la institución al perseguir aspiraciones en común. “Es un compromiso que se confirma por medio de la acción para infundir perspectivas internacionales y comparadas a lo largo de las misiones de enseñanza, investigación y servicio en la educación superior. Es un imperativo institucional no solo la posibilidad deseable. Impacta no solo la vida del campus sino también los marcos institucionales externos de referencia de alianzas y relaciones”

Se puede evaluar el estado de la institución educativa hacia una internacionalización integral. Sobre la conceptualización de Hudzik mencionado por (Camacho, García,

Arroyo, & Marsán, El estado de la internacionalización en la educación superior en México, 2017).

Cuadro 2. Modelo de internacionalización integral.

Internacionalización integral	
Nivel que beneficia principalmente	Movilidad (individual)
	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad estudiantil • Intercambios uno a uno • Cursos cortos de idiomas • Estudiantes extranjeros
	Currículo (individual)
	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de aprendizajes interculturales • Currículo internacional • Internacionalización en el aula
	Investigación (institucional)
	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad específica para la investigación • Proyectos de investigación • Estudios regionales
	Currículo (institucional)
	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación docente en el extranjero • Construcción de currículos internacionales • Internacionalización en el campus
Modalidad de cooperación	
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios entre universidades • Asociaciones internacionales • Programas de cooperación internacional 	

Fuente: Elaboración propia con base en las Categorías para el análisis de la internacionalización integral de Hudzik (2014) referido por Camacho, M., García, D. y Marsán, E (2017) en *El estado de la internacionalización en la educación superior en México*. British Council México: Ciudad de México.

La evaluación y acreditación son mecanismos que ayudan a promover el mejoramiento de la calidad de las instituciones, para que cuenten con información y mantengan una estrecha vigilancia en el logro de los fines y objetivos propuestos, así como en el grado de pertinencia y trascendencia de estos para garantizar que efectivamente responden a lo que ofrecen y a lo que la sociedad espera de ellas. Los procesos de medición de la calidad en la ES como lo es la acreditación se realizan ante un organismo especializado y registrado en un organismo nacional denominado COPAES; dicho organismo tiene registrado 31 organismo acreditador que trabaja con una metodología definida y establecida para cada organismo acreditador dependiendo del PE a evaluar. Mediante este proceso de la acreditación las IES garantizan la permanencia académica y administrativa de las instituciones al hacer patente el reconocimiento público avalado por una instancia externa. Todo el proceso ayuda a la institución a diseñar planes y modelos educativos con pertinencia y permanencia de manera actualizada a los contextos en los cuales se desarrolla la institución educativa.

En relación con los Ranking son mediciones de competitividad que muestra de manera globalizada los impactos que tienen las políticas y las estrategias que tiene cada IES

a nivel internacional en donde proyecta los porcentajes de evidencias que identifican un nivel de posicionamiento en un contexto internacional. Y en todas las mediciones por Ranking aparece la internacionalización como uno de los indicadores que permite determinar la proyección de las universidades y sus porcentajes estimativos en cada uno de los aspectos relacionados a los procesos de enseñanza y aprendizaje, investigación, publicación, recursos económicos, financiamientos, premios y distinciones.

Una de las definiciones de ranking menciona que: *“un ranking implica identificar ciertos evaluandos definir en que consiste su calidad u precisar el referente con que se contrastará la situación de los evaluando; operacionalizar el concepto de calidad precisando dimensiones e indicadores y medirlos confiablemente; contrastar el resultado de la medición con el referente y formular un juicio de valor ponderado”*. (Martínez, 2010: pág. 88); por lo cual menciona este autor indica que un ranking genera comparaciones y apreciaciones respecto parámetros definidos y comunes entre las IES. Por eso es necesario saber interpretar los resultados de manera lógica y estratégica para generar una lectura global de los resultados y no caer en cierta confusión respecto de la calidad de la IES; ya que por lo general son porcentajes y valores respecto a una visión objetiva y cuantitativa que considera porcentajes totales desde una visión multidimensional y objetiva que se basa en opiniones subjetivas.

Según diferentes rankings internacionales y nacionales mencionan sus metodologías e indicadores con porcentajes a considerar respecto a la valoración que realizan a cada una de las IES. Al respecto se pueden identificar diferentes tales como: Shanghai, THE World University ranking del Times Higher Education Supplement, SCImago institutions rankings iberoamericanos, Times Higher Education World, Times Higher Education Latin America, QS Latin America, Webometrics, SCImago institutions rankings world, HEEACT(NTV Ranking), Academic ranking of World universities (ARWU), THE Ranking global de Empleabilidad Universitaria, Quacquereli Symonds (QS); entre los más mencionados por la DGEI de la UNAM (2018).

Los rankings tienen indicadores similares que cumplen con el proceso voluntario de la medición de la calidad de una IES y es medición se realiza de manera objetiva y multidimensional. Es importante mencionar algunos de esos indicadores que

corresponden a cada uno de los diferentes rankings en los que las IES pueden aparecer.

Latin America University Ranking/Times Higher Education que menciona tiene 13 indicadores y el ranking se agrupa en 5 áreas que son las que se mencionan a continuación:

- Calidad del ambiente de enseñanza aprendizaje
- Volumen e impacto de los trabajos de investigación
- Influencia de la investigación (citación)
- Internacionalización y transferencia del conocimiento
- La metodología privilegia la investigación y docencia de las universidades.
- Toma en cuenta los ingresos que recibe la institución para realizar investigación en relación con el tamaño de la planta docente y perfil institucional.

Ranking mundial de universidades. QS/Quacquerelli Symonds. Bajo este esquema las universidades son comparadas en 4 áreas: Investigación, enseñanza, empleabilidad y perspectiva internacional. Conserva un enfoque de competitividad y enfoque en la diversidad internacional.

Así (Albornoz & Osorio, 2018) mencionan a los rankings de las universidades como parte de la calidad global y contextos locales; en los cuales refieren que la internacionalización es un fenómeno que se encuentra ligado a los procesos de los rankings, debido a que se busca tener un alcance global y ordenado jerárquicamente en donde se busca que las universidades de todos los países se encuentren en un mismo espacio académico mundial, así como con tendencias de mercantilización. Según los principios de Berlín de rankings de las instituciones de educación menciona que los rankings son una aproximación enlazada a la evaluación de los insumos, procesos y resultados de la educación superior que tiende a ser una tendencia mundial globalizada y de carácter competitivo entre las IES. Al respecto la IREG (2015) menciona que los rankings aportan información para la toma de decisiones en el mercado académico y alientan a una carrera por su reputación; son un proceso de medición de la calidad en relación con las vinculaciones de la IES con diversos actores y diferentes modalidades de gestión de sistemas e instituciones; y los rankings

multidimensionales son los que abarcan la diversidad de las misiones de las IES y no la excelencia en investigación.

Cuadro 3. Tipos de rankings multidimensionales y sus indicadores principales.

Nombre del Ranking internacional	Dimensiones e indicadores
Ranking de Shanghai (4 dimensiones y 6 indicadores)	Calidad de la educación Calidad del profesorado Productividad de investigación Productividad
THE El Word university ranking del Times Higher Education Supplement. Factores del ranking del Times Higher Supplement 2004 – 2009 (4 dimensiones y 6 indicadores)	Investigación de excelencia Docencia de excelencia Enfoque internacional Acceso a empleo egresados
Ranking THE Times Higher Education Supplement a partir del 2010 (4 dimensiones y 13 indicadores)	Actividad económica/innovación Diversidad internacional Indicadores institucionales Indicadores investigación
Indicadores del ranking mundial de universidades en la web. La unidad de análisis es el dominio web institucional y solo se consideran universidades con dominio web independiente. Tiene 4 indicadores a partir de resultados cuantitativos de búsqueda en Google, Yahoo, Live Search y Exalead	Visibilidad (Visibility) Tamaño (Size) Archivos ricos (Rich files) Académico (Scholar)
Rankings del CHE Center for Higher Education Development. CHE Hochschul Ranking CHE University Ranking Ordenamiento multidimensional (alto, medio, bajo) 9 criterios generales y 30 indicadores según el área académica a evaluar. Internacional europeo	Mercado laboral y orientación de la carrera (20) Equipamiento (18) Investigación (13) Opiniones sobre calidad y prestigio del programa (4) Orientación internacional (13) Resultados (10) Ciudad y universidad (26) Alumnos (6) Apoyo académico y docencia (37)

Fuente: Elaboración propia con base en la DGEI UNAM (2018). La metodología de los rankings universitarios internacionales.

Cuadro 4. Puntos para considerar una buena calidad de ranking.

Características para considerar la calidad de un ranking en las IES	
Identificación clara de los evaluandos	Las instituciones, unidades o programas a evaluar.
Definición precisa de la noción de calidad que se espera tengan los evaluandos.	Precisar sus dimensiones y los indicadores de cada dimensión para apreciar si los rankings tienen validez.
Calidad de la información para evaluar cada indicador	Identificar las fuentes y formas en se obtienen los datos para comprobar la confiabilidad para poder comparar
Justificación solida de la forma de medición de los indicadores	Generar puntajes en una sola escala en que se ubicarán los evaluandos para apreciar si se justifica la calidad como unidimensional y consciente
Suficiente precisión de las mediciones	Que se aprecie la diferencia que distingue cada evaluando de otros y si es significativa y consiente.
Identificación de los estándares de referencia.	Para la comparación entre los que se evaluarán y poder determinar si el indicador del evaluando es de buena calidad.
Consistencia	Es la consistencia de los resultados y las tendencias resultantes.

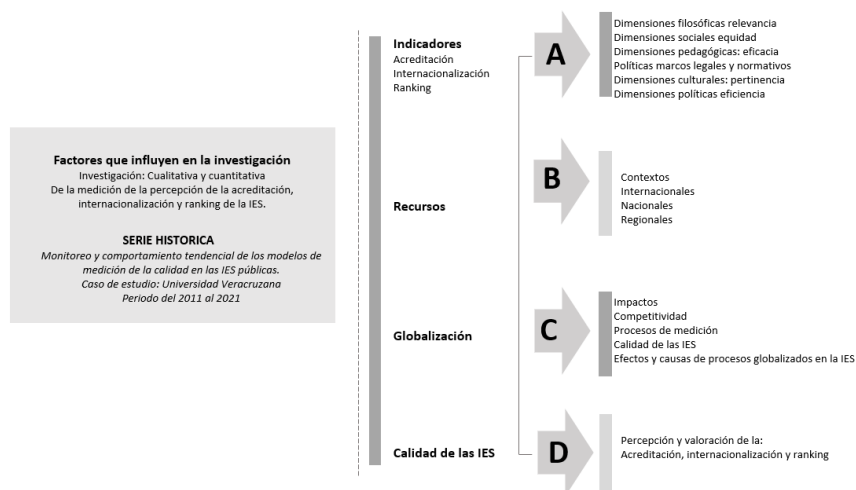
Correcta formulación de los juicios	Cuidar y considerar el contexto de la institución para comparar y cuidar la equidad y las consecuencias previstas del ranking.
--	--

Referente a la internacionalización la IESAL/UNESCO (2020) menciona que su proceso de medición es absorbido por las IES bajo un modelo de autorregulación que comprende la autoevaluación y evaluación por pares académicos o instituciones equivalentes; tales como los organismos acreditadores los cuales consideran un rubro específico con indicadores definidos para poder evaluar a la internacionalización.

La internacionalización no es un proceso de medición de la calidad como tal sin embargo es un indicador importante que se relaciona directamente con la acreditación y con los rankings.

El siguiente mapa conceptual identifica los factores que influyen en la investigación en donde se puede observar las dimensiones en relación a los indicadores de internacionalización, acreditación y ranking, los recursos que intervienen en los procesos en contextos diferentes, la globalización como un factor intrínseco de los procesos de medición de a calidad de las IES, percepción y valoración de la internacionalización y acreditación, impactos de la calidad de las IES: impactos de competitividad y de los procesos sociales, económicos, políticos, culturales y normativos. Todos estos factores influyen en la investigación de forma directa o indirecta generando impactos en todas las actividades sustantivas y adjetivas de las IES.

Figura 2. Mapa conceptual de factores que influyen en la investigación.



Fuente: Elaboración propia con base en COPAES (2016), GRANA (2020), IESALC/UNESCO (2020).

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.

Materiales y métodos.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.

Materiales y métodos.

3.1 Materiales y métodos: enfoque de la investigación.

Es un estudio de investigación básica con enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo basada en la revisión del estado del arte de la literatura académica relacionada a la internacionalización y acreditación de las instituciones de educación superior; enfocados al caso de estudio: Universidad Veracruzana. El caso de estudio es una institución de educación superior pública que cuenta con presencia en cinco regiones del Estado de Veracruz, Región Xalapa, Región Veracruz, Región Orizaba – Córdoba, Región Coahuila de Zaragoza Minatitlán y Región Poza Rica – Tuxpan.

La estructura metodológica para abordar las interrogantes de la hipótesis está organizada de la siguiente manera: Recolección y obtención de datos primarios mediante la recopilación de documentos asociados a los indicadores de acreditación e internacionalización; con estos datos realizar y organizar una matriz de información cuantitativa. Y la aplicación de tres encuestas definidas y estructuradas específicamente para dos propósitos: Obtener información básica de primera mano de los PE acreditados de las 5 regiones de la institución e identificar datos para poder correlacionar las variables de los procesos de acreditación, así como para poder conformar la serie estadística histórica especial de estos indicadores en los procesos de calidad de la educación superior.

La primer encuesta denominada E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 con el objetivo de obtener datos específicos de los procesos de acreditación e internacionalización en los programas educativos de las cinco regiones de la Universidad Veracruzana; dicha encuesta consta de 20 ítems. La segunda encuesta denominada E-INTERNA-UV-2021 dirigida de manera especial para el departamento de la DGRI dirección general de relaciones internacionales de la Universidad Veracruzana; consta de 10 ítems. Y la tercera encuesta E-PERC-IEP-UV denominada: Percepción de la medición de la calidad en IES pública; dirigida a expertos en el tema. Las encuestas fueron diseñadas en Forms y aplicadas de manera virtual durante el periodo agosto – noviembre 2021 y el periodo febrero – julio 2022.

Se realizó una revisión exhaustiva de documentos para obtener datos; tales como: referencias nacionales e internacionales de la internacionalización y acreditación, Informes institucionales rectorales de la Universidad Veracruzana correspondientes a los siguientes periodos: Informe 2013 – 2014, Informe 2014 – 2015, Informe 2016-2017, Informe 2017 – 2018, Informe 2018 – 2019, Informe 2019 – 2020, Informe 2020 – 2021; documentos institucionales de la Dirección de planeación institucional DPI de la UV, información estadística institucional derivada de la secretaria de Desarrollo institucional y de la Dirección de planeación, Anuario 2020, UV en números con corte al septiembre 2021, Series estadísticas históricas del 2020 de la UV y el manual de Indicadores de gestión de la UV. Por parte del departamento de la DGRI se revisó la matriz de Convenios vigentes en la UV, el PLADE 2017 – 2021 es el Plan de trabajo de la DGRI denominado “*Consolidando la visión global de la Universidad Veracruzana*” y el Plan de estrategias de Internacionalización de la Universidad Veracruzana 2013 – 2017.

Todos los documentos mencionados relacionados al tema fueron revisados para obtener datos y así analizar y comparar la información. En la revisión de la información se generaron dos cuadros con los datos de documentos oficiales, de organismos y estadísticas institucionales de la Universidad Veracruzana; como caso de estudio en cuestión para esta investigación; así como el cuadro síntesis de los datos necesarios para la conformación de la serie estadística histórica especial que se quería construir. Con la información recopilada se realizó el análisis de Internacionalización de la UV mediante el enfoque de Internacionalización integral de (Hudzik, 2011) para poder identificar rasgos que orienten en que posición respecto a los parámetros que el autor define se encuentra la institución.

Los datos obtenidos e información referente fueron analizados e interpretados para poder identificar el objetivo de la investigación que era la construcción del visor gráfico de indicadores de la Internacionalización y Acreditación de la Universidad Veracruzana. De manera sintética la estructura metodológica aplicada fue: recolección de datos primarios por medio de documentos y encuestas, análisis y correlación de variables para poder construir inferencias con los datos y resultados obtenidos; y así llegar al planteamiento de pronósticos específicos para la institución en relación con

estos indicadores de la calidad de la educación superior; tales como la acreditación, la internacionalización y los rankings. La intención de la investigación no es comparar los tres procesos de medición de la calidad ya que cada uno tiene objetivos distintos dentro de los parámetros de la calidad de la educación superior; sin embargo, la intención es identificar los indicadores que se correlacionan y tienen incidencia en los tres procesos que apuntan hacia el reconocimiento público de la calidad de una institución pública de educación superior.

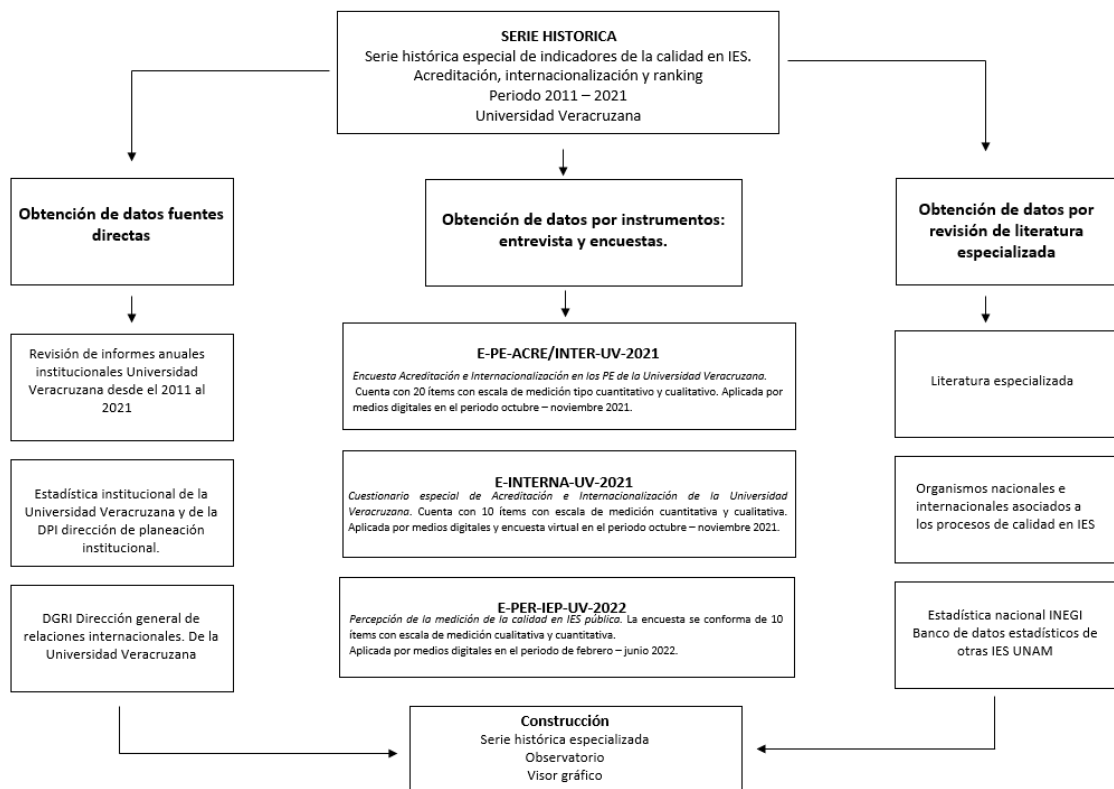


Figura 3. Esquema metodológico de obtención de datos. Elaboración propia.

3.2 Diseño de instrumento de medición para obtención de datos.

Se plantea una estructura general para el diseño de los instrumentos de medición y obtención de datos. El instrumento de medición y obtención de datos para generar el visor gráfico estadístico de la UV se desarrolla con una estructura de datos básicos y derivados con el fin de obtener un análisis comparativo de manera cualitativa y cuantitativa, respecto a las cuatro formas de medición de la calidad de las IES. El análisis comparativo aplicado se refiere a la comparativa entre: autoevaluación,

acreditación, internacionalización y ranking.

Se diseñó un instrumento general denominado **IMP_IAR_2021** Instrumento de medición de la percepción de indicadores de Internacionalización, Acreditación y Ranking en IES públicas. El instrumento de obtención de datos y medición se diseñó en el periodo febrero - julio 2021 por medio digital usando forms de Microsoft forms 356; y se aplicó en los periodos de octubre – noviembre 2021 y febrero – julio 2022; de manera virtual.

El instrumento general para la obtención de datos en la investigación se plantea en 4 apartados: A) Datos generales de la IES, B) Indicadores de Acreditación, C) Indicadores de Internacionalización, D) Check list de Indicadores Globalizados en Ranking, E) Indicadores de Internacionalización y acreditación asociados a los ODS, F) Indicadores asociados a los procesos de medición de la calidad de las IES: autoevaluación, evaluación diagnóstica, acreditación, internacionalización y ranking.

Cuadro 4. El cuadro muestra el instrumento general para la obtención de datos en esta investigación. Se denomina **IMP_IAR_2021: Instrumento de medición percepción de indicadores de internacionalización, acreditación y ranking en la UV.**

Instrumento de medición: IMP_IAR_2021	
Percepción de Indicadores de Internacionalización, Acreditación y Ranking en la UV.	
A). Datos generales de la IES	Obtención de la información básica de la IES: UV por medio de las fuentes de información derivada: Informes anuales de la UV, documentos institucionales del departamento de planeación y estadística institucional al corte de diciembre 2021.
B). Indicadores de Acreditación	Encuesta 1. Encuesta dirigida a las autoridades de cada PE de las 5 regiones de la UV; se denomina E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 y cuenta con 20 ítems. Realizada de manera virtual por medio de correo institucional. Encuesta 3. Encuesta dirigida a expertos de la institución: docentes, investigadores, directores, secretarios académicos, vicerrectores. La encuesta se denomina E-PERC-IEP-UV-2022 cuenta con 10 ítems. Se realizó de manera virtual por medio de correo institucional.
C). Indicadores de Internacionalización	Encuesta 2. Cuestionario dirigido al área de Internacionalización de la Universidad Veracruzana. E-INTERNA-UV-2021 Cuenta con 10 ítems. Realizada de manera virtual por medio de correo electrónico y entrevista por zoom institucional dirigido a la DGRI de la UV.
D). Check list de Indicadores globalizados en Ranking	Se plantean los indicadores básicos de medición de los Ranking. Se identifican estos datos en la encuesta 2 y se obtiene información mediante las fuentes de información básica recabada.

E). Indicadores de internacionalización y acreditación asociados a los ODS.	Se plantean 3 ítems para observar y medir la percepción de los ODS asociados a la internacionalización y acreditación; los cuales se integran en las dos encuestas aplicadas.
F). Modelos e indicadores asociado a los procesos de medición de la calidad de las IES: autoevaluación, evaluación diagnóstica, acreditación, ranking e internacionalización.	Se plantean 2 ítems de percepción en este rubro y se integró a tres instrumentos de medición.

Fuente: Elaboración propia para la investigación. Estructura propuesta para generar la base de datos que alimentara al visor gráfico estadístico planteado.

En el siguiente cuadro se muestran los ítems, los medidores, las escalas de medición y las técnicas e instrumentos específicos para cada dato que se obtuvo.

Cuadro 5. Muestra las preguntas o ítems, los medidores, las escalas de medición y las técnicas e instrumentos a utilizar.

Preguntas Ítems	Medidores	Escalas de medición	Técnicas e instrumentos
¿A cuántos procesos de medición de la calidad de la educación se ha sometido la UV? ¿A nivel nacional? ¿A nivel internacional? ¿En qué regiones? ¿En cuántos programas educativos (licenciaturas)? ¿Qué organismo acredita? ¿A qué área corresponde? ¿A qué tipo de modelo de medición corresponde? Autoevaluación (número de autoevaluaciones #) Evaluación (número de evaluaciones #) Acreditación (número de acreditaciones, por licenciatura, por regiones, por áreas #) Ranking (número de participaciones de la UV en rankings y su nivel o posicionamiento que obtuvo, en qué años, y que tipo de Rankin)	Tipos o formas en que se expresa la variable	Cuantitativa escala de razón	Encuesta con datos recabados con información derivada
¿Si su programa educativo fue acreditado que organismo lo acredita? ¿Es de nivel nacional o internacional?	Presencia o ausencia de la variable y categoría o tipo	Cualitativa/Nominal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿En qué categoría o eje de los parámetros de acreditación tuvo más problemas con la acreditación?	Tipo o categoría	Escala ordinal /dicotómica	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿Considera que la ubicación geográfica de su entidad tuvo mayor o menor impacto en su proceso de acreditación? ¿Si o no y por qué?	Tipo o categoría Presencia y/o ausencia de la variable	Escala nominal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿Hubo alguna recomendación al respecto por parte del organismo acreditador? Si o No. Cual fue la recomendación.	Presencia o ausencia de la variable	Escala nominal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿Cuántos PE están acreditados en la UV por regiones y por áreas?	Cantidad por categoría y por áreas	Escala de razón	Encuesta con datos recabados con información derivada
¿A Cuántos procesos de medición de la internacionalización se ha sometido la UV? ¿O como mide la internacionalización interior de la Universidad y al exterior?	Frecuencia y duración de la variable. Cantidad y tipos de medición de la variable.	Escala de razón y nominal	Encuesta con datos recabados con información derivada

¿En cuántos Ranking ha participado la UV? ¿En qué niveles de posicionamiento ha quedado? ¿Y por qué? ¿Cuáles han sido los parámetros más bajos y los más altos? ¿comparados con los que ha competido en el mismo ranking? ¿en qué años ha participado?	Frecuencia y/o grado de nivel de las variables	Escala de razón y nominal	Encuesta con datos recabados con información derivada
¿Cuáles son las características principales y fortalezas en la acreditación de acuerdo con la posición geográfica de sus entidades académicas por región? Número de entidades acreditadas por región/ nombre del organismo acreditador/área/recomendaciones relevantes por región.	Tipos o formas y cantidad.	Escala de razón	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿El proceso de acreditación al que fue sometido su programa educativo en que indicadores incide directamente a los ODS 2030 según refiere el Obj?4. ¿Educación de calidad? Marca	Presencia o ausencia del indicador.	Escala nominal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
los que consideres según sus resultados y dictamen de acreditación.			
¿Las características físicas del contexto tuvieron recomendaciones especiales en el proceso de acreditación de tu entidad académica?	Presencia o ausencia de la variable.	Escala nominal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿Cuáles son los factores que tienen el mayor y el menor número de recomendaciones por los acreditadores? (escala de mayor a menor) Los sociales (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Los culturales (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Los económicos (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Los académicos y educativos (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Lo normativo (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Competitividad globalizada (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Permanencia en contexto globalizado (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Pertinencia en contexto globalizado (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) Impacto de internacionalización (del 1 al 5 menciona en donde posicionarías este aspecto) formación integral Innovación educativa Internacionalización del currículo	Grado o nivel de la variable.	Escala ordinal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
¿En el proceso de la medición de competitividad por Ranking en que indicadores obtuvo el menor puntaje y el mayor puntaje la UV? Procesos de enseñanza y aprendizaje Investigación Publicación Recursos económicos Financiamientos Premio y distinciones Internacionalización	Grado o nivel de la variable.	Escala ordinal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.
En los procesos de acreditación cuales son los indicadores más altos y cuales los más bajos o con más recomendaciones.	Grado o nivel de la variable.	Escala ordinal	Encuesta para recabar datos básicos dirigida a personas clave.

Fuente: Elaboración propia para la investigación

3.3 Procedimiento de Recolección y análisis de la Información.

El diseño de esta investigación educativa es descriptivo y analítico, es un tipo de estudio de observación: descriptivo cualitativo y cuantitativo. Es una investigación con estadística aplicada sobre la población de estudio que está integrada por las cinco regiones de la Universidad Veracruzana.

La información general que se obtiene es de dos tipos: estadística básica y derivada. La estadística básica se recopilará mediante tres encuestas diseñadas con preguntas dirigidas y orientadas a los indicadores de: acreditación, Internacionalización, normatividad de organismos acreditadores y Ranking. La estadística derivada se recolecta mediante documentos institucionales oficiales tales como informes laborales anuales del 2011 al 2021, documentos del departamento de planeación, datos estadísticos de planeación de la UV con corte a diciembre 2021; y recopilación de datos generales de diferentes instituciones nacionales e internacionales que intervienen en la educación superior tales como: SEP, ANUIES, COPAES, ONU, UNESCO, CEPAL, OCDE, CEPAL, BANCO MUNDIAL, PRIE, ANPADEH, GRANA; así como de diferentes organismos acreditadores relacionados al objeto de estudio.

- Se utilizó el método de correlación estadística Chi cuadrada y referencia del visor dinámico de bienestar de (INEGI, 2015).
- Diseño de instrumento de obtención de datos mediante tres encuestas con estadística básica y derivada. Elaboradas en Forms office 365. Las encuestas se diseñaron en el periodo de febrero – julio 2021. Y dos de ellas se aplicaron en octubre – noviembre 2021 y la tercera en febrero – julio 2022. La primera encuesta se aplicó a 31 PE de las cinco regiones de la UV esto corresponde a un 18% de la población muestra; la segunda fue dirigida al departamento general de relaciones internacionales y la tercera encuesta fue planteada para expertos dirigida a docentes, investigadores, directores, exdirectores, secretarios académicos y vicerrectores; esta se aplicó a 30 expertos de la Universidad Veracruzana.
- Para obtener el análisis e interpretación de la información se construyó información estadística descriptiva, tabular y gráficas. Estadística descriptiva e inferencial al fenómeno estudiado: indicadores de acreditación, indicadores de internacionalización y normatividad en procesos de acreditación.

- Con todos los datos se diseñó el modelo hipotético de *visor dinámico* de indicadores y el *mapa temático* con correlaciones entre los indicadores.

3.4 Instrumento de medición.

El instrumento de medición general consistió en una estructura conformada por:

- Instrumento general para la obtención de datos denominado IMP_IAR_2021: *Instrumento de medición percepción de indicadores de internacionalización, acreditación y ranking en la UV.*
- Encuesta 1. E-PE-ACRE/INTER- UV-2021 denominada: *Encuesta acreditación e internacionalización en los PE de la UV.* Es una encuesta dirigida a los directores y/o responsables de los procesos de acreditación de los diferentes PE acreditados de la Universidad Veracruzana en las cinco regiones. Cuenta con 20 ítems con escala de medición tipo cuantitativo y cualitativo.
- Encuesta 2. E-INTERNA-UV-2021 denominada: *Cuestionario especial de acreditación, internacionalización y ranking en la Universidad Veracruzana.* Instrumento de medición tipo encuesta dirigida al DGRI Departamento de Relaciones Internacionales de la Universidad Veracruzana. Cuenta con 10 ítems, con escala de medición tipo cuantitativo y cualitativo.
- Encuesta 3. E-PERC-IEP-UV-2022 denominada: *Percepción de la medición de la calidad en IES pública.* Encuesta dirigida a expertos docentes, investigadores, directores, directores, secretarios académicos, vicerrectores; de la Universidad Veracruzana. Cuenta con 10 ítems con escala de medición tipo cuantitativo.

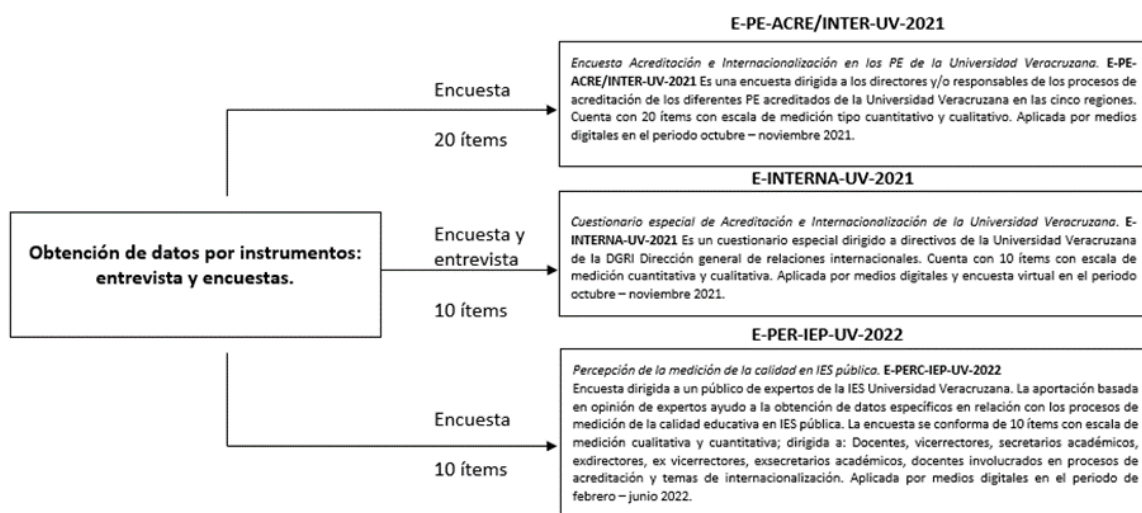


Figura 4. Esquema de los instrumentos de medición para obtención de datos en la investigación.

3.4.1 ENCUESTA 1. E-PE-ACRE/INTER-UV-2021. Es una encuesta dirigida a los directores y/o responsables de los procesos de acreditación de los diferentes PE acreditados de la Universidad Veracruzana en las cinco regiones. Respondieron 31 directores de diferentes entidades académicas. Se elaboro en forms 365 en junio 2021 y fue aplicada en el periodo de octubre – noviembre 2021 vía electrónica. (Anexo 1).

3.4.2 ENCUESTA 2. E-INTERNA-UV-2021. Instrumento de medición tipo encuesta dirigida al DGRIDepartamento de Relaciones Internacionales de la Universidad Veracruzana. Elaborado en forms 365 en junio 2021 y fue aplicado en octubre – noviembre 2021. (Anexo 2).

3.4.3 ENCUESTA 3. E-PERC-IEP-UV-2022. Denominada: Percepción de la medición de la calidad en IES pública. Encuesta dirigida a expertos docentes, investigadores, directores, directores, secretarios académicos, vicerrectores; de la Universidad Veracruzana. Respondieron 30 expertos en el tema de las cinco regiones de la UV. Se elaboró en forms 365 en junio 2021 y fue aplicado en el periodo de febrero – julio 2022 de manera virtual. (Anexo 3).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Resultados de las encuestas aplicadas y datos obtenido de investigación básica.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Resultados de las encuestas aplicadas y datos obtenidos de investigación básica.

4.1 Resultados

El análisis de datos primarios muestra que la institución de educación superior pública Universidad Veracruzana como caso de estudio; tiene 163 PE Acreditados ubicados en las 5 regiones del estado de Veracruz en donde tiene representatividad. Se identifica que ha tenido acreditaciones por diversos organismos nacionales e internacionales; referente a los organismos nacionales se identificaron 26 organismos de diferentes áreas académicas; todos reconocidos por COPAES y por la SEP. En relación con los organismos internacionales se identificaron siete instituciones acreditadoras, las cuales son: GRANA, ANECA, CACSLA, CONADED y COPEVET. La IES tiene a nivel general actualmente al 2021 reconocimiento por CIEES como una institución de calidad; debido a que presenta 94.76% de PE acreditados por organismos nacionales e internacionales. La institución supera la media en el promedio nacional de PE acreditados dentro de las IES pública. Los 163 PE acreditados de la UV se encuentran distribuidos entre las seis áreas del conocimiento ubicadas en las cinco regiones y cuenta con el siguiente porcentaje correspondiente a los programas acreditados en cada una de ellas: Área técnica 32.5%, área económico administrativo 24.54%, humanidades 16%, área ciencias de la salud 13.5%, áreas biológicas agropecuarias 12% y artes 5.5%. Respecto a los procesos de medición de la calidad de la educación la UV se ha sometido a los siguientes: autoevaluación, evaluación, acreditación y ranking. Según los datos obtenidos de la aplicación de la encuesta directa al departamento DGTI de la institución se identifica que la medición de la internacionalización solo se ha llevado a cabo a través de los indicadores que marcan los organismos acreditadores.

Datos relevantes obtenidos de la encuesta aplicada a los PE de la UV denominada: *Encuesta acreditación e internacionalización en los PE de la UV, E-PE-ACRE/INTER-UV-2021*. A la cual dieron respuesta 31 PE correspondiente al 18% de la población objetivo. Es un muestreo para recabar información significativa específica en cada una de las cinco regiones donde la IES tiene presencia. Los resultados de esta encuesta

mostraron lo siguiente:

- El tipo de modelo de medición de la calidad a la que los PE se ha sometido es en un 76% a procesos de acreditación, 12% evaluación, 9% autoevaluación y un 3% al Ranking.
- EL 83% de los procesos de medición dentro de la IES UV ha sido nacional y un 17% internacional.
- Los indicadores y parámetros en los que los PE tuvieron más problemáticas en los procesos de acreditación fueron los siguientes mencionados en el orden de mayor a menor problemática: en primer lugar, mencionaron: Vinculación y extensión; en segundo lugar: servicios de apoyo para el aprendizaje, productos de aprendizaje y personal académico; en tercer lugar, investigación, gestión administrativa y financiamiento y por último el indicador de estudiantes. Las categorías en donde se señalaron problemáticas fueron: plan de estudios y formación integral.
- Respecto a la ubicación geográfica de cada entidad académica se preguntó si tuvo mayor o menor impacto en los resultados del proceso de acreditación; a lo cual se identificó que el 57% no influyó en nada, 40% si tuvo mayor impacto y un 3% menor impacto. Aunque si influyó la ubicación geográfica en el proceso de acreditación la mayoría de los organismos acreditadores no dejó alguna recomendación al respecto; menciona un 93% que no le dejaron recomendación al respecto y un 7% que si dejó recomendaciones específicas en este indicador. Respecto a ese 7% las principales recomendaciones fueron asociadas a: normas, apoyos, estudiantes, infraestructura, potencialidades identificadas, personal académico, investigación, entidad académica, operación, integración de tiempos completos, egresados, seguimiento, impacto.
- Se identificaron cuales fueron los factores que llevo a tener ese 40% de mayor impacto en un proceso favorable de acreditación; respecto a la ubicación geográfica del PE: mayor población estudiantil, alta movilidad flotante, programa educativo asociado a proyectos energéticos, corredor interoceánico, empleadores en empresas, desarrollo petroquímico.
- Los indicadores ODS 2030 que más fueron asociados y que visualizan los PE que inciden directamente en el proceso de acreditación fueron los siguientes

según su porcentaje de incidencia identificado en la muestra de estudio: 66.1% educación de calidad, 45.8% Igualdad de género, 30% salud y bienestar, 26.3% industria innovación e infraestructura, 23.8% trabajo decente y crecimiento económico, agua limpia y saneamiento, paz, justicia e instituciones sólidas, 20% alianzas para lograr los objetivos, 15% energía asequible y no contaminable, 10.5% fin de la pobreza, vida submarina, 10% hambre cero, producción y consumo responsable, vida de ecosistemas terrestres, 9.5% reducción de las desigualdades, 5.3% ciudades y comunidades sostenibles, el indicador con menor incidencia fue acción por el clima.

- Referente a que si los PE habían tenido recomendaciones especiales en relación con las características físicas del contexto; el 64% mencionó que no y un 36% que sí. De este 36% que dijo si tenerlas se pueden identificar las relacionadas a los siguientes aspectos: infraestructura, unidades integrales, exteriores, sanitarios, cubículos, laboratorios, talleres y áreas verdes.
- Los factores asociados a los procesos de acreditación; en los que se identificaron mayor y menor número de recomendaciones por los organismos acreditadores a los PE fueron los siguientes: 54.1% permanencia en contexto globalizado, 36.8% los culturales, 35% los sociales, 30% los económicos, 27.8% competitividad globalizada, 20% normativo, 12.8% innovación educativa, 10.5% impacto en la internacionalización, 9.1% internacionalización del currículo, 7.1% los académicos y educativos.

Nota: cabe mencionar que los porcentajes de cada uno de estos rangos fue estimado en una escala de valoración del 1 al 5 considerando el 1 el mayor y el 5 el menor; esta ponderación fue para cada uno de los factores. Para el registro de los datos solo se tomó el porcentaje que obtuvo cada uno de ellos para identificar el mayor y el menor porcentaje en las recomendaciones.

- Los periodos en los que se han tenido más acreditaciones; se mencionan en orden descendente: periodo 2020 – 2021, periodo 2015 – 2016 y 2017 – 2018, periodo 2016 – 2017, periodo 2019 – 2020, periodo 2011 – 2012 y 2018- 2019, periodo 2013 – 2014 y 2014 – 2015. Los indicadores que refirieron con mayores recomendaciones durante estos periodos fueron: personal académico, alumnos, capacitación, plan de mejora, infraestructura, reacreditación,

egresados, seguimiento a las recomendaciones.

- Con relación a la Internacionalización se cuestionó si el PE ha tenido algún proceso de evaluación de la internacionalización; a lo cual el 83% mencionó que no y un 17% que sí. Sin embargo, ese 17% que mencionó que sí refirió que fue dentro del mismo proceso de acreditación que tuvo su PE.
- Se indagó respecto a las acciones y estrategias que ha tenido su PE relacionadas al proceso de internacionalización a lo cual mencionaron las siguientes: movilidad estudiantil individual, internacionalización en el aula, diseño del currículo internacional, estudiantes extranjeros, convenios entre universidades, intercambios y programas de cooperación internacional, asociaciones internacionales. Las acciones señaladas en el instrumento que no se mencionaron fueron: cursos cortos de idiomas, cursos de aprendizajes internacionales, capacitación docente en el extranjero, internacionalización.
- Y respecto a las estrategias de internacionalización que aplican en sus PE son las siguientes; el 30% respondió movilidad estudiantil, y el otro 70% respondió las relacionadas con: currículo internacional, idiomas, movilidad internacional, internacionalización en experiencias educativas, acreditación, titulación, academias, curriculum, docentes, aplicación en clases.
- Las recomendaciones especiales que los PE encuestados ha recibido respecto a la internacionalización han sido las siguientes: investigación, lengua extranjera, ejercicio profesional, educación dual, transversalización, incremento de movilidad.

Los resultados que arroja la encuesta dirigida a la DGRI Dirección general de relaciones internacionales de la UV; de la encuesta denominada: *Cuestionario especial de Acreditación e Internacionalización de la Universidad Veracruzana E-INTERNA-UV-2021*. Los resultados fueron los siguientes:

La UV se ha sometido a diferentes procesos de medición de la calidad dentro de los cuales se identifica con un 40% acreditación, 20% evaluación, 20% autoevaluación y 20% ranking. La internacionalización a la fecha solo se ha medido a través de indicadores de recursos, procesos o productos. Se pueden identificar de manera específica por los siguientes indicadores: becas de movilidad, estudiantes y académicos movilizados o convenios internacionales vigentes. La DGRI está

desarrollando una serie de indicadores de internacionalización de impacto académico, con los cuales se apoya en la certificación de actividades de internacionalización desarrolladas por los académicos y son reconocidos por la Dirección General de desarrollo Académico e innovación educativa.

Los indicadores implican la vinculación o relación de las actividades de internacionalización en la revisión de unidades de competencia con elementos de internacionalización, interculturalidad o globalización, así como el uso de este tipo de experiencias en el perfil de egreso del plan de estudios correspondiente en procesos de diseño o rediseño curricular o la atención de recomendaciones de organismos acreditadores. Por su parte el programa de trabajo 2017- 2021 de la DGRI se planteó siete objetivos estratégicos cuyos elementos de referencia para la evaluación están relacionados con el desarrollo de competencias internacionales e interculturales a todos los estudiantes y profesores de la UV, el posicionamiento global de la UV como institución de referencia en materia de internacionalización tiene identificados los siguientes indicadores: apoyo en los procesos de certificación y acreditación; gestión de programas de doble titulación; y el desarrollo de competencias de comunicación en otro idioma. Principalmente en la IES UV la internacionalización se mide por indicadores propios y por los propuestos por los diferentes organismos acreditadores.

Identificando a cuantos procesos de medición de la internacionalización se ha sometido la UV; se tiene referencia en 2021, la UV obtuvo su acreditación institucional en el marco de los CIEES, en el cual el apartado de internacionalización fue altamente calificado. Los planes de estudios de programas de licenciatura y posgrado son evaluados y acreditados con regularidad; varios organismos acreditadores consideran referencias sobre internacionalización; pero el nivel de profundidad varía considerablemente. La UV ha participado en tres procesos de medición de la internacionalización: acreditación institucional por CIEES, Webometrics y American Economy.

Con relación a este ítem ¿Cómo mide la Internacionalización la UV al interior y al exterior de la universidad? Se logra identificar que en lo externo el proceso de acreditación institucional solo se mide por CIEES; y este organismo evaluador en su metodología de medición incluye un apartado sobre internacionalización. En lo que respecta a los organismos acreditadores que se encargan de programas educativos; incluyen criterios

relacionados con la internacionalización, pero no hay homogeneidad en los elementos utilizados. De manera interna en la UV existe un documento denominado PLADE 2017-2021 de la DGRI que contiene siete objetivos estratégicos para la internacionalización y cada uno incluye metas e indicadores propios. La DGRI es proveedora de la DGDAIE en programas de productividad de académicos y utiliza cuatro indicadores relacionados con la internacionalización para evaluar y certificar actividades relacionadas con el tema.

La UV ha participado en Ranking tales como el de America Economy y el Webometrics. Se ha intentado participar en el ranking de Quacquarelli Symonds y al de Times Higher pero la estadística básica de la UV no se ha logrado adaptar a los requerimientos de estas agencias.

En los procesos de medición a los que se ha enfrentado la UV se identifican los indicadores en los cuales ha obtenido los mayores y menores puntajes: respecto de CIESS refiere 3 indicadores relevantes para la UV; tales como: Programas educativos de calidad – Acreditados y reconocidos a nivel nacional e internacional, acreditación institucional y sistemas de gestión.

Se consideraron como datos más recientes el ranking de America Economy del 2019 y 2020; identificando los siguientes datos:

- En el 2019 la UV obtuvo el lugar 13 con un índice de calidad de 56.62 con los siguientes puntajes mencionados de mayor a menor porcentaje: Acreditación 84.6, inclusión y diversidad 69.7, calidad docente 68.2, internacionalización 66.4, oferta de posgrado 66.3 y prestigio 17.4.
- En el 2020 se ubicó la UV en el lugar 11 con un índice de calidad de 59.77 con los siguientes indicadores mencionados de mayor a menor puntaje: Acreditación 86.2, Inclusión y diversidad 78.4, oferta de posgrado 67.2, calidad docente 66.6, investigación 62.6 y prestigio 21.3.

En los procesos de medición de la calidad que ha tenido la Universidad Veracruzana se han asociado a los ODS 2030 en donde refleja impacto en los procesos de medición a nivel nacional e internacional; los indicadores identificados con mayor impacto competitivo de manera globalizada han sido los siguientes; mencionados de mayor a menor: internacionalización, globalización, competitividad de calidad en los contextos

nacionales internacionales, posicionamiento de calidad, permanencia y pertinencia.

Y en relación con los datos obtenidos de la tercera encuesta E-PERC-IEP-UV-2022 denominada: Percepción de la medición de la calidad en IES pública. En la cual participaron 30 expertos de la institución educativa; los cuales son docentes, investigadores, directores, secretarios académicos, vicerrectores. Se obtuvo la siguiente información:

- Un 57% considera que si existe una relación directa entre los tres indicadores; acreditación, internacionalización y ranking los cuales ayudan a medir la calidad de la educación en las IES; el 27% considera que solo en algunos aspectos existe esa relación directa y un 17% dice que no hay relación entre los indicadores.
- Respecto a que la calidad de las IES publica se asocia y depende de todos los procesos y modelos de medición de la calidad y si esta se asocia solo a alguno de los indicadores esto fue lo que se registró: el 32% manifiesta que se asocia a la acreditación, 24% con la internacionalización, 22% con la certificación, 20% con los rankings y un 2% a ninguno.
- Un 80% respondió que los procesos de evaluación y medición de la calidad de los PE considera que los procesos de la calidad si tienen una relación directa asociado a todos los indicadores principalmente a los de acreditación, ranking, internacionalización y a los indicadores asociados a los ODS 2030; y un 20% respondió que no tenían ninguna relación.
- Un 40% considera que los procesos de evaluación y medición de la calidad se encuentra asociado directamente con los procesos de acreditación, un 24% a la internacionalización y 24% a los ODS 2030 y 12% a los rankings.
- Con relación a los ODS 2030 se les cuestiono a cuál de los siguientes indicadores consideraban que los procesos de medición consideraban se encontraban más asociados a los procesos de medición de la calidad en las IES públicas y se registró lo siguiente: educación de calidad, igualdad de género, ciudades y comunidades sostenibles, promover comunidades pacificas, fin de la pobreza, trabajo decente y crecimiento económico, acción por el clima,

justicia y paz en instituciones sólidas. Se mencionan en el orden de mayor a menor importancia según los encuestados.

- El 69% considera que la internacionalización es uno de los indicadores más importantes en los procesos de medición de la calidad en las IES públicas y un 31% que no es importante.
- Con relación a la internacionalización un 63% menciona que tiene una relación directa relevante con los procesos de acreditación en los cuales se convierte en un factor relevante de peso para lograr una acreditación exitosa; un 34% refiere que solo algunos aspectos de internacionalización tienen relación directa relevante y un 3% manifestó que tenía una relación indirecta sin relevancia.
- Se identificó que un 50% considera que la posición geográfica y el contexto urbano de las IES públicas tienen una relación de peso para lograr una certificación, acreditación y obtención de posición alta en los rankings a nivel nacional e internacional. Un 27% menciona que no tiene relación de peso y un 23% considera que solo en algunas IES.
- De acuerdo con los procesos de medición de la calidad en las IES pública y a los ODS 2030 en los que impactan estos procesos de medición consideraron que las IES obtienen a nivel nacional e internacional más: Competitividad y presencia, visibilidad internacional y nacional, financiamiento a proyectos globalizados, prestigio, pertinencia, permanencia y globalización. Se mencionan en orden de mayor incidencia a menor según las respuestas de los encuestados.
- Con relación a la pregunta en donde se cuestiona que región de la UV considera usted que tenga mayor potencial estratégicamente para lograr el desarrollo de un modelo de internacionalización integral. Considerando que el modelo de internacionalización integral desarrolle e integre en proyectos multidisciplinarios regionales, nacionales e internacionales acciones como: movilidad, investigación, currículo, modalidad de cooperación, divulgación científica y financiamiento. Un 38% menciona que la Región Xalapa, el 22% Región Veracruz, también con 22% Región Orizaba Córdoba, un 10% región Poza Rica

– Tuxpan y un 8% región Coatzacoalcos – Minatitlán.

4.2 Datos estadísticos obtenidos.

Los datos estadísticos obtenidos en la revisión de información básica, documentación institucional y resultados de la aplicación de las tres encuestas; se organizó de la siguiente manera:

- Cuadro de organismos acreditados nacionales e internacionales por regiones en donde la IES de caso de estudio tiene presencia. En este caso la UV tiene presencia en cinco regiones del estado de Veracruz: Región Xalapa, región Veracruz, región Orizaba – Córdoba, región Poza Rica Tuxpan y región Coatzacoalcos – Minatitlán. (Cuadro 5).
- Cuadro de los PE acreditados con porcentajes distribuidos por área de conocimiento y por región. (Cuadro 6).
- Análisis del estado de la institución educativa usando el modelo de conceptualización de Internacionalización integral de Hudzik (2017). (Cuadro 7).
- Cuadro matriz de concentrado de datos relacionados a los procesos de medición de la calidad en la Universidad Veracruzana en un periodo de 10 años desde el 2011 al 2021. Los procesos que se consideraron para el análisis de datos fueron: acreditaciones, internacionalización y ranking. (Cuadro 8).
- Construcción de la Serie Histórica de los procesos de medición de la calidad en la Universidad Veracruzana del 2011 al 2021. Se realizó un análisis horizontal donde se obtuvo la variación relativa de los tres procesos de medición de la calidad en la Universidad Veracruzana. Que permite identificar el comportamiento de estos procesos durante un periodo de 10 años.

Cuadro 6. El siguiente cuadro muestra los diferentes organismos acreditadores Nacionales e Internacionales por cada región de la UV y la cantidad de número de PE acreditados en cada una de las 5 regiones de la UV.

Región	No. PE Acreditados	Nivel I CIEES	Organismos acreditadores Nacionales	Organismos Acreditadores Internacionales
--------	--------------------	---------------	-------------------------------------	--

Xalapa	59	8	CAESA, CACEB, COMAEAA, CNEIP, COMAEM, COMACE, CIEES, CONCAPREN, CACECA, CONAIC, CONACE, COAPEHUM, ACCECISO, CONAED, CEPRE, ANPADEH, CACEI, COMAEF, CAPEM, CAPEF.	GRANA, ANECA, CACSLA, CONAED.
Veracruz	32	5	COVENET, COMEAA, COMACAF, COMAEM, COMACE, CONCAPREN, CNEIP, CONAEQ, CACERA, CEPPE, CONAC, CONFED, CIEES, CACEI.	COPEVET, CACSLA, GRANA.
Orizaba –Córdoba	27	4	CACEB, COMEAA, CIEES, COMAEM, CACECA, CONAED, ACCECISO, ANPADEH, CACEI, COMAEF, CONAECQ.	
Poza Rica – Tuxpan	27	1	CACEB, COMEAA, ANTRÓMAR, CONEVET, CIEES, COMACE, COMAEM, CNEIP, CACECA, CONFED, CEPPE, CONAC, CACEI, ANPADEH.	
Coatzacoalcos - Minatitlán	18	4	COMAEM, CIEES, CACECA, ACCECISO, CONFED, CACEI.	

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de datos primarios, encuesta E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 y base de datos de la secretaria de desarrollo institucional y Dirección de planeación de la IES Universidad Veracruzana. Datos a fecha de corte diciembre 2021.

Cuadro 7. Cuadro de % de PE por área de conocimiento y por región de la UV.

Área Académica	Xalapa	Veracruz	Orizaba - Córdoba	Poza Rica -Tuxpan	Coatzacoalcos - Minatitlán	No. PE Acreditados	% de PE por área de conocimiento y región.
Técnica	12	12	12	10	7	53	32.5%
Humanidades	15	4	3	3	2	26	16%
Económico	15	7	7	5	6	40	24.54%
Administrativa							
Ciencias de la salud	6	7	3	4	2	22	13.5%
Ciencias biológicas agropecuarias	2	2	2	5	1	12	12%
Artes	9	0	0	0	0	9	5.5%

Fuente: elaboración propia con base en el análisis de datos primarios, encuesta E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 y base de datos de la secretaria de desarrollo institucional y Dirección de planeación de la IES Universidad Veracruzana. Datos a fecha de corte diciembre 2021.

Cuadro 8. Presencia de la UV en algunos Rankings internacionales de universidades iberoamericanas. Comportamiento y tendencia con relación a la aparición de la UV en diferentes rankings en donde participan diferentes universidades iberoamericanas. En el periodo del 2003 al 2020.

Ranking	Presencia o ausencia de participación
ARWU Academic Ranking of World Universities	Del 2003 al 2017 – No tiene presencia la UV
THE Times Higher Education	Del 2003 al 2018 – No tiene presencia la UV
QS World y Latin America	QS World en el periodo del 2010 al 2017 Tiene presencia la UV en el 2013 (551 – 600)

	QS Latin America del 2012 al 2021 2012 (101 – 200) 2013 (141) 2014 (126) 2015 (141) 2016 (151) 2017 (132) 2018 (161 – 170) 2019 (148) 2020 (136) 2021 (138)
SCImago Institutions Ranking World	Del periodo 2009 al 2019 – Si tiene presencia la UV 2009 (827) 2010 (797) 2011 (773) 2012 (681) 2014 (642) 2015 (658) 2016 (657) 2017 (659) 2018 (710) 2019 (732)
SCImago Institutions Ranking Iberoamerica	Del periodo 2010 al 2018 – Si tiene presencia la UV 2010 (170) 2011 (179) 2012 (174) 2013 (163) 2014 (161) 2015 (149) 2016 (193) 2017 (140) 2018 (141)
HEEACT (NTV Ranking)	Del 2007 al 2019 – No tiene presencia la UV
Times Higher Education World	Del periodo 2003 al 2020 – Si tiene presencia la UV en 2019 (1252)
Times Higher Education Latin America	Del periodo 2003 al 2020 – Si tiene presencia la UV en 2018 (81 -90)
CWTS – Leiden Ranking - Impact	Del 2011 al 2019 – No tiene presencia la UV
CWTS – Leiden Ranking Colaboration	Del 2011 al 2019 – No tiene presencia la UV
Webometrics	Del 2009 al 2020 – Si tiene presencia la UV 2009-1 (No tiene presencia) 2009-2 (1183) 2010-1 (1612) 2010-2 (1394) 2011-1(1066) 2011-2 (1087) 2012-1 (1166) 2012-2 (1240) 2013-1 (1241) 2013-2 (1787) 2014-1 (1624) 2014-2 (1501) 2015-1 (1436) 2015-2 (1378) 2016-1 (1411) 2016-2 (1383) 2017-1 (1493) 2017-2 (1647) 2018-1 (1606) 2018-2 (1614) 2019-1 (1562) 2019-2 (1606) 2020-1 (1447) 2020-2 (1341)

La UV del 2003 al 2020 tiene un total de 51 apariciones y se ubica en un rango del <200= 16 y <100=0 con un promedio general de posición=870

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de la DGEI Dirección General de Evaluación Institucional de la UNAM (2018). Del documento Universidades iberoamericanas en los principales rankings internacionales.

Cuadro 9. Análisis del estado de la institución educativa usando el modelo de conceptualización de Internacionalización integral de Hudzik (2017).

Internacionalización integral: Caso de estudio Universidad Veracruzana		
Nivel que beneficia principalmente	<p>Movilidad (individual) Movilidad estudiantil: 619 alumnos de licenciatura de PE movilidad nacional e internacional (2017 – 2018) Intercambios uno a uno Cursos cortos de idiomas Estudiantes extranjeros: 335 alumnos extranjeros de: Estados Unidos, China, India, Japón, Canadá, Bélgica, Rumania, Brasil, Polonia, Corea, Irak, Turquía (2017 – 2018).</p>	<p>Currículo (individual) Cursos de aprendizajes interculturales Currículo internacional Internacionalización en el aula: Rediseño de PE con la integración del currículo internacional y estrategias de internacionalización aplicados en las experiencias educativas de los PE. (2019 – 2020 y 2020 – 2021)</p>
	<p>Investigación (Institucional) Programas Nacionales e Internacionales de Movilidad específica para la investigación: Colaboraciones virtuales COIL, programas de convocatorias UNAM-UV, Movilidad de investigación con IES China en (2015) con la Universidad de Ciencia y Tecnología de Chongqing CQUST. Proyectos de Investigación y estudios regionales: En 2019 – 2020 la UV recibe 82 alumnos en estancias virtuales de investigación dirigidos a 36 proyectos repartidos en 20 entidades de las 5 regiones.</p>	<p>Currículo (institucional) Colaboraciones virtuales con el programa COIL Capacitación docente en el extranjero de forma virtual por medio de la plataforma institucional EMINUS. 2018 – 2019/2019 al 2021. Actualización de Programas educativos incluyendo currículos internacionales. 2018 al 2021. Internacionalización en el campus</p>
Modalidad de cooperación		
<ul style="list-style-type: none"> • 294 convenios Internacionales vigentes con instituciones y organizaciones de 34 países. • Trabajo académico y movilidad con asociaciones internacionales de 34 países: Colombia, Cuba, Ecuador, España, México, China. • Programas de cooperación internacional – 111 Convenios de colaboración entre el 2019 – 2020. • 21 cursos de Movilidad Virtual en 2018 -2019 (Virtual International Collaborations). • Intercambios bilaterales Internacionales MEXFITEC 59 alumnos en el periodo 2019 – 2020. 		

Fuente: Elaboración propia aplicando las categorías para el análisis de la internacionalización integral. Hudzik (2014) referido por Camacho et al (2017) en: *El estado de la internacionalización en la educación superior en México*. British Council México: Ciudad de México. Los datos del cuadro para el análisis del caso de estudio: Universidad Veracruzana se obtuvieron de la DGRI dirección general de relaciones internacionales de la UV,

Cuadro 10. Cuadro matriz de concentrado de datos relacionados a los procesos de medición de la calidad en la Universidad Veracruzana en un periodo de 10 años desde el 2011 al 2021. Los procesos que se consideraron para el análisis de datos fueron: Acreditaciones, Internacionalización y Rankin

Periodo	Acreditación	Internacionalización	Ranking
2020 - 2021	Proceso de evaluación a la IES por parte de la CIEES inicia en el 2020 y termina en el 2021 otorgando a la UV el reconocimiento oficial por ser una IES con más PE acreditados. Teniendo 163 PE acreditados al corte del mes de diciembre del	294 convenios internacionales vigentes con instituciones y organizaciones de 34 países. Trabajo académico y movilidad con asociaciones internacionales de 34 países.	En America Economy en el 2020 se ubica la UV en el lugar 11 con un índice de calidad de 59.77 con los siguientes indicadores mencionados de mayor a menor puntaje: acreditación 86.2, inclusión y diversidad

	2021.		78.4, oferta de posgrado 67.2, calidad docente 66.6, investigación 62.6 y prestigio 21.3 En Webometrics la UV se ubicó en el séptimo lugar a nivel nacional y en la posición 48 a nivel Latinoamérica, obteniendo el siguiente puntaje según los tres indicadores que considera este ranking. Visibilidad/Impact (impacto de los contenidos en la web) porcentaje de valoración 50%, transparencia y apertura/opennes (investigadores más citados en la web) porcentaje de valoración 10% y la excelencia escolar y académica (artículos más citados) porcentaje de valoración 40%. La UV mantuvo la misma posición desde el ranking internacional versión 2021.1.2 beta y el 2020.2 los puntajes que obtuvo en este fueron: impacto 1296, opennes 1044, excellence 2461
2019 – 2020	9 de cada 10 alumnos están inscritos en un PE de calidad. Corresponde al 97% de los estudiantes de la licenciatura. La IES UV tiene 162 PE acreditados distribuidos en cinco regiones que se encuentran ubicados en el estado de Veracruz. Las zonas corresponden a: Región Xalapa, Región Veracruz, Región Orizaba – Córdoba, Región Poza Rica – Tuxpan, Región Coatzacoalcos – Minatitlán.	Participación científica con 44 países. UV recibe a 82 alumnos en estancias virtuales de investigación de diferentes países: Colombia, Cuba, Ecuador, España y México. Realiza 36 proyectos distribuidos en 20 entidades académicas. Se realizan 11 convenios de colaboración.	En America Economy en el 2019 la UV obtuvo el lugar 13 con un índice de calidad de 56.62 con los siguientes puntajes mencionados de mayor a menor porcentaje: acreditación 84.6, inclusión y diversidad 69.7, calidad docente 68.2, internacionalización 66.4, oferta de posgrado 66.3 y prestigio 17.4
2018 – 2019	La UV recibe consolidación con Institución sobresaliente de la evaluación externa y acreditados logra el 95.08% de los PE Evaluados y Acreditados por COPAES y CIEES. Reconocido por la SEP. La UV logra la cultura permanente de la autoevaluación y evaluación por pares. De 167 PE evaluables se tienen 87% PE de calidad acreditados. Posgrados de calidad en Nivel 6 de competencia internacional.	1046 estudiantes en programa de movilidad; 691 movilidad nacional y 355 movilidad internacional. 202 estudiantes recibieron en la UV y de esos 147 extranjeros de Colombia, España y Argentina. Y 55 connacionales. 21 cursos de movilidad virtual (En programa COIL) 19 docentes y 359 estudiantes. Curso Taller Internacional Collaboration Con 266 académicos UV e instituciones de 26 países. Intercambios bilaterales internacionales MEXFITEC. 7 talleres de internacionalización del currículo: con 246 académicos en 22 PE de licenciatura. 6to encuentro de internacionalización. La UV se encuentra integrada en la Red de Universidades de Reino Unido y Latinoamericana. Programa Erasmus – por la DGRI (programa del 2019 al 2021).	
2017 – 2018	9 de cada 10 alumnos se encuentran en PE de calidad. 149 PE acreditados	619 alumnos de PE de licenciatura en programas de movilidad nacional e	

	<p>Del área técnica la rama de ingeniería logra el 83% de los PE acreditados de todas las regiones. 177 PE licenciatura y tiene 95.34% de PE de calidad acreditados y reconocidos. 81 PE de posgrado reconocidos de calidad</p>	<p>internacional. Cooperación académica con instituciones de 34 países. 300 convenios vigentes 69 convenios internacionales. Reconocimiento internacional de medicina veterinaria en la región Veracruz. 335 alumnos extranjeros de: Estados Unidos, China, India, Japón, Canadá, Bélgica, Rumania, Brasil, Polonia, Corea, Irak y Turquía. Doble titulación en PE</p>	
2016 – 2017	<p>9 de cada 10 alumnos se encuentran en PE de calidad. La UV ingresa al consorcio CUMex ingreso al consorcio de Universidades Mexicanas Es un organismo que agrupa a las Universidades de la más alta calidad en todo el país.</p>		
2015 – 2016	<p>121 PE en Nivel 1 por CIEES. 47 programas se sometieron a procesos de evaluación externa. El Área Técnica con 19 PE Acreditados de los cuales 14 PE en la rama de la ingeniería por parte del consejo de acreditación de la enseñanza de la ingeniería organismo acreditador internacional. La UV logra ser la universidad con más programas de ingeniería acreditados en la región centro – oriente y sur – sureste del país.</p>	<p>247 estudiantes en movilidad; 97 en movilidad internacional y 150 nacional, así como 27 académicos en estancias nacionales e internacionales. 274 estudiantes de otros países 221 internacionales y 53 nacionales y 15 académicos visitantes. 31 convenios internacionales firmados en este periodo. 179 convenios vigentes con instituciones y organismos de 27 países de América del sur y Europa. América del sur – 50 convenios. Europa – 77 convenios España – 40 convenios Colombia – 19 convenios 4 convenios en trámite con Rusia, Taiwán y Corea del Sur. Contacto con universidades de Asia, Eurasia y Medio Oriente. Seminarios, talleres y redes de cooperación académica con organizaciones nacionales e internacionales. ANUIES y Consorcio para la educación superior en América Latina. La UV pasa del 12% al 39% de visibilidad Internacional.</p>	
2014 - 2015	<p>45 PE se programan en la UV para proceso de acreditar o re acreditar 7 de cada 10 PE están ubicados en el Nivel 1 de los Comités institucionales para la evaluación de la educación superior. El 81% de la matrícula se atiende bajo un esquema de calidad. Existen en la UV procesos de: Acreditación, reacreditación, evaluación externa de todos los PE. 60% de los 137 está el Programa Nacional de posgrados de calidad.</p>	<p>146 convenios firmados con universidades de 30 países. Participación en competencia internacional 24 hrs de innovación. Foro Internacional de educación superior y desarrollo de Iberoamérica. 321 estudiantes y 458 académicos participaron en estancias nacionales e internacionales (Movilidad) Recibieron 199 alumnos y 124 académicos nacionales e internacionales. 1er encuentro Virtual Internacional.</p>	<p>Clasificación en la posición 9 del Ranking web “4International Colleges & Universities” la UV obtuvo la posición 55 entre las Universidades de Latinoamérica. En contexto nacional ocupó la 9na posición y la 6ta entre las instituciones de educación pública</p>

Acreditación	17	3	104	45	47	149	149	149	162	163	858.82
Internacionalización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rankings	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-
Total	17	3	104	45	47	150	150	150	163	164	864.70

Fuente: Elaboración propia con la matriz de datos primarios de la investigación documental y resultados de las encuestas aplicadas E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 Y E-INTERNA-UV-2021.

Cuadro 11. Secuencia histórica de tipos de acreditación de la UV: por organismo nacional e internacional.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var %
Acreditaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	0	2011 - 2021
Institucionales	-	-	-	-	-	-	-	1	3	0	1	
										202	202	
										0	1	
Por Organismo Nacional	17	3	104	45	47	149	149	148	159	164	841.17	
Por Organismo internacional	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	
Total	17	3	104	45	47	149	149	148	162	167	882.35	

Fuente: Elaboración propia con la matriz de datos primarios de la investigación documental y resultados de las encuestas aplicadas E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 Y E-INTERNA-UV-2021.

Cuadro 12. Secuencia histórica de indicadores del proceso de Internacionalización de la UV.

Indicadores del proceso de medición de la Internacionalización	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var %
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2011 - 2021
Inicio de Acciones de internacionalización	2	-	2	3	3	3	3	3	3	3	3	50
Evaluación de procesos de Internacionalización	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	200
Aplicación de estrategias de Internacionalización	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	50
Evaluación de la internacionalización por un organismo especializado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4	2	4	5	5	6	6	6	6	6	6	50

Fuente: Elaboración propia para la investigación. Se utilizó la matriz de datos primarios elaborada con la información básica recabada. La valoración de este indicador se realizó con una escala de ponderación correspondiente a los siguientes rangos: 1 = Ausencia 2=Presencia 3 = Presencia y permanencia. También para la construcción de esta matriz se utilizó la información de la encuesta E- INTERNA-UV-2021 aplicada a la DGRI de la UV.

Cuadro 13. Secuencia histórica de presencia de los tipos de Ranking en la UV.

Indicadores	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var %
Ranking	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2011 - 2021
Presencia de la UV en los siguientes Tipos de Ranking	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ranking de Universidad en la revista America economic	-	1	-	-	-	1	1	1	1	-	-	
Ranking web "4International Colleges &	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	

Universities”											
Reader’s Digest México	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
America University Ranking2018.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Webometric	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
Total	-	1		1	1	1	2	1	1	1	-

Fuente: Elaboración propia con la matriz de datos primarios de la investigación documental y resultados de las encuestas aplicadas E-PE-ACRE/INTER-UV-2021 Y E-INTERNA-UV-2021.

4.4 Calculo de Chi cuadrada para identificar la correlación de variables.

Aplicación y prueba de Chi cuadrada de Pearson para examinar las diferencias entre las variables categóricas en la misma población y comparar los valores reales con las hipótesis planteadas. Se aplico la prueba chi cuadra con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en los periodos 2021 y 2022.

Prueba X^2 con las siguientes variables:

Procesos de evaluación y medición de la calidad de los PE en la Universidad Veracruzana. ¿Tienen relación los procesos de acreditación, internacionalización y ranking?

Los procesos de evaluación de la calidad tienen relación con la internacionalización.

Nivel de significancia 0.01 que se aplicó en la prueba X^2

Hipótesis planteadas:

Ho (Nula): *Los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana son independientes.*

HI(Alternativa): *Los parámetros de los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana no son independientes.*

Cuadro 14. Tabla de contingencia.

Pregunta. Los procesos de evaluación y medición de la calidad de los PE tienen relación con Acreditación, internacionalización y ranking.	Pregunta. Los procesos de evaluación de la calidad tienen relación con la internacionalización		Total
	Si	No	

Si	24	5	29
No	6	25	31
Total	30	30	60

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los instrumentos aplicados en el 2021 y periodo 2022

Cuadro 15. Valores o frecuencias esperadas

(fe) 30x29/60= 14.5	(fe) 30x29/60= 14.5
(fe) 30x31/60=15.5	(fe) 30x31/60=15.5

Fuente: obtención de valores y frecuencias esperadas con el valor de las frecuencias observadas.

Valores o frecuencias observadas (fo)

Fe=Total columna x total fila / suma total.

$$X^2 \text{ calculado} = \sum (fo-fe)^2 / fe$$

$$X^2 \text{ calculado} = \sum (24-14.5)^2/14.5 + (5-14.5)^2/14.5 + (6-15.5)^2/15.5 + (25 -15.5)^2/15.5$$

$$X^2 \text{ calculado} = 6.22 + 6.22 + 5.82 + 5.82 = 24.08$$

$$X^2 \text{ calculado} = 24.08$$

Cálculo de X^2 crítico con $\alpha = 0.01$

$$n = \text{grados libertad} = (\# \text{ filas} - 1) (\# \text{ columnas} - 1) = (2-1) (2-1) = 1$$

$$X^2 \text{ critico} = \chi^2_{1; 0.01}$$

$$X^2 \text{ critico} = 6.635$$

Ho (Nula): Parámetros independientes $X^2 \text{ calculado} < X^2 \text{ critico}$

Hi (Alternativa): Parámetros no independientes $X^2 \text{ calculado} > X^2 \text{ critico}$

$$X^2 \text{ critico} = 6.635$$

$$X^2 \text{ calculado} = 24.08$$

$$X^2 \text{ calculado} = 24.08 > X^2 \text{ critico} = 6.635$$

Por lo tanto, la hipótesis que es la verdadera sería la Hi (alternativa) los parámetros no son independientes y podemos asegurar la siguiente hipótesis para el caso de estudio

planteado:

Los parámetros de la medición de la calidad en la Universidad Veracruzana que es una IES pública no son independientes. Todos los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana se interrelacionan o intervienen para aportar a otro proceso de medición.

En este caso se contrasta y se calcula mediante chi cuadrada la relación entre dos variables categóricas si existe o no una relación entre las variables de los procesos de medición de la calidad de la educación en una institución de educación pública; las variables que intervienen en la comprobación son: acreditación, internacionalización y ranking.

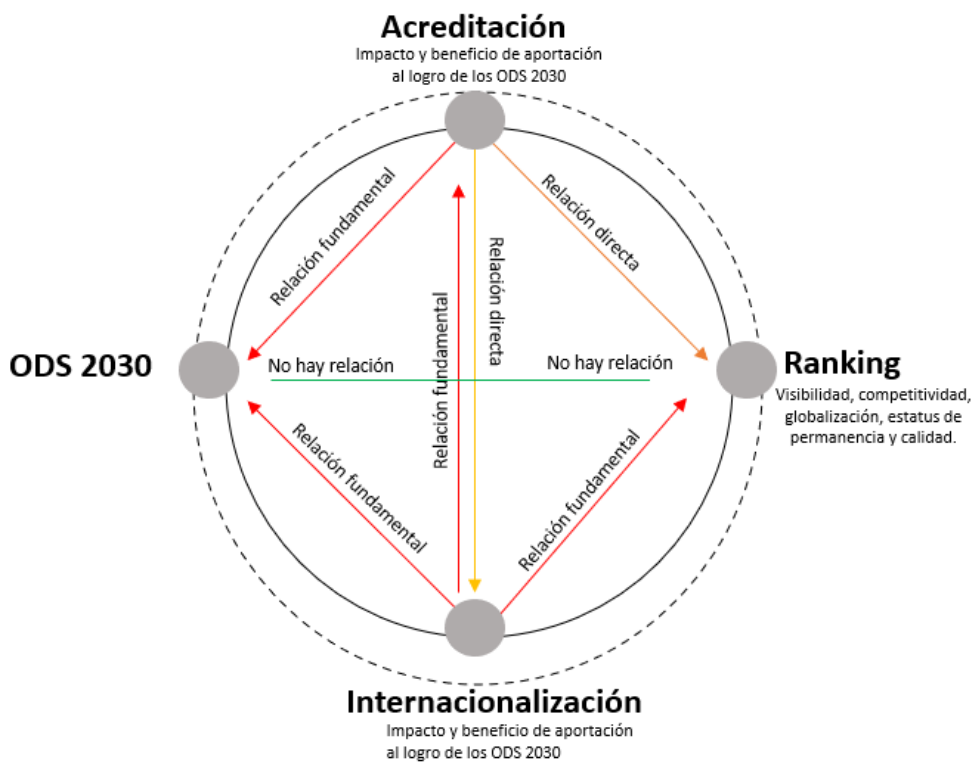


Figura 5. Diagrama de interrelación de indicadores: acreditación, internacionalización, ranking y ODS 2030 relacionados. Elaboración propia.

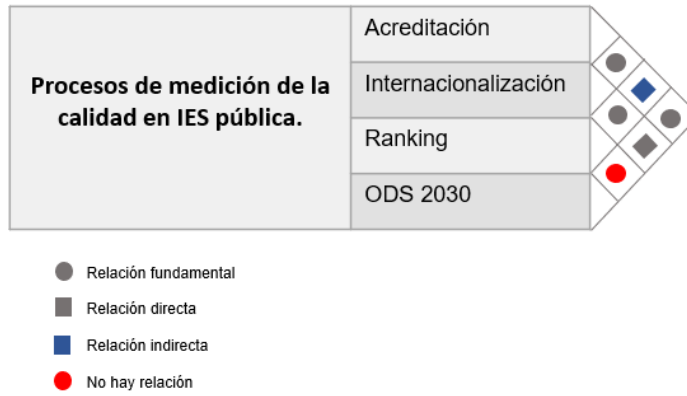


Figura 6. Matriz de interrelación de indicadores. Elaboración propia.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Visor gráfico aplicado en caso de estudio: UV Universidad Veracruzana

Serie histórica especial de indicadores: Acreditación, Internacionalización
y Ranking periodo del 2011 al 2021.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Serie histórica especial de indicadores: Acreditación, Internacionalización y Ranking periodo del 2011 al 2021.

Visor gráfico aplicado en caso de estudio: UV Universidad Veracruzana

5.1 Conclusiones

Se puede concluir que durante la investigación realizada se obtuvieron datos precisos para poder dar respuesta a las preguntas claves de la investigación; así como ahora se puede afirmar que en la Universidad Veracruzana durante un periodo de 10 años del 2011 al 2021 ha tenido diferentes procesos de medición de la calidad de educación los cuales con la exhaustiva revisión de fuentes básicas y encuestas dirigidas se identificaron: autoevaluación, evaluación, acreditación y ranking.

Al inicio del planteamiento nos preguntábamos si en el caso de estudio: Universidad Veracruzana ¿Existe una relación entre los indicadores de calidad de educación superior con los de internacionalización? a dicho cuestionamiento ahora se puede afirmar que sí; en cierta medida y dosificación ya que el indicador de internacionalización no se ha medido mediante un organismo especializado para tal indicador, pero es uno de los

indicadores que todos los organismos acreditadores consideran de manera notable en cada uno de los procesos de acreditación. Y también se refleja en un alto porcentaje dentro de los procesos de medición de la calidad por medio del ranqueo.

Los principales indicadores del proceso de internacionalización en la UV se pueden identificar ahora de manera muy clara y son: apoyo en los procesos de certificación y acreditación; gestión de programas de doble titulación; y el desarrollo de competencias de comunicación en otro idioma. Respecto a la evaluación de estos indicadores de manera externa han sido considerados en todos los procesos de acreditación que han tenido los diferentes PE de la institución y han sido considerados en los rubros que cada organismo acreditador oficial determine; según sea el PE. Con relación al proceso de evaluación a nivel institucional por la CIEES la UV ha sido evaluado de manera

favorable en ese rubro se visualiza que la UV tiene fortalezas pertinentes para una permanencia en un contexto globalizado.

Los indicadores e instrumentos de evaluación de los organismos acreditadores en los PEde la UV han sido principalmente en los siguientes rubros: personal académico, estudiantes, plan de estudio, evaluación de aprendizaje, formación integral, vinculación y extensión, investigación, infraestructura y equipamiento, gestión administrativa y financiamiento.

Respecto a los indicadores en los cuales se aprecia la presencia de la UV en una medición por Ranking son: calidad docente, investigación, prestigio, oferta de posgrado, internacionalización, acreditación, inclusión y diversidad; o visualizado en tres aspectos globalizados: visibilidad, transparencia y apertura y excelencia escolar y académica.

Una de las cuestiones al inicio del análisis de caso de estudio fue ¿Existe una relación entre estos indicadores que miden la calidad?; dada esta cuestión se plantearon dos hipótesis: la HO (Nula) correspondiente a la hipótesis nula en la cual se enuncia la siguiente afirmación: los procesos de medición de la calidad de la educación superior en la Universidad Veracruzana son independientes. Y la HI (alternativa) = hipótesis alternativa: Los parámetros de los procesos de medición de la calidad de la ES en la Universidad Veracruzana no son independientes.

Planteadas estas dos hipótesis para correlacionar los datos obtenidos se pudo determinar que la hipótesis verdadera era la hipótesis alternativa que afirma: Los parámetros de los procesos de medición de la calidad en la educación superior de la Universidad Veracruzana no son independientes. Todos los procesos de medición de la calidad si tienen relación entre ellos; entre las 5 regiones de la UV; así como también una relación con todas las estrategias de internacionalización que se han aplicado en la UV durante este periodo de 10 años.

5.2 Conclusiones del objetivo general

El objetivo general de la Investigación era actualizar los datos estadísticos y generar información nueva referente a los parámetros de acreditación, internacionalización

y ranking; dicho objetivo se cumple al construir los siguientes datos organizados y clasificados de manera amigable para su fácil lectura y comprensión. Se logra realizar un estudio y análisis comparativo de los procesos de medición de la calidad y de la internacionalización; el cual demuestra de manera clara 2 apreciaciones principales: La Universidad Veracruzana cuenta con un reconocimiento a nivel nacional e internacional en materia de PE acreditados en los cuales los indicadores de mayor relevancia son: la calidad de los programas educativos, número de programas acreditados y sistemas de gestión. Esta afirmación se pudo comprobar con los resultados que se visualizaron de las encuestas aplicadas ya que el indicador que tuvo menor porcentaje de recomendaciones por los diferentes organismos acreditadores a los diferentes PE fue: plan de estudios, formación integral, estudiantes y gestión administrativa y financiera.

5.3 Conclusiones de los objetivos específicos

Con relación a los objetivos específicos se pudo identificar que los indicadores de acreditación e internacionalización si inciden en diferentes objetivos ODS 2030: los principales fueron: educación de calidad, igualdad de género, salud y bienestar, trabajo decente y crecimiento económico; y paz justicia e instituciones sólidas. Al visualizar estos aspectos se concluye que la Universidad Veracruzana incide directamente al logro de estos indicadores en cada una de las acreditaciones a nivel nacional e internacional que logra. La serie histórica construida del 2011 al 2021; muestra que el análisis horizontal realizado tiene una tendencia ascendente con un porcentaje de variación relativa de: Var% 882.35 respecto a la acreditación, Var% 50 en internacionalización y respecto al proceso de ranking no se pudo determinar debido a que durante el periodo seleccionado de la serie histórica no hubo presencia de este proceso al inicio del periodo seleccionado, referente al 2011.

Es importante con este tipo de investigación resaltar el fomento y aplicación de la cultura de la estadística en la investigación; así como el aplicar estrategias y metodologías específicas para lograr resultados prácticos en la construcción de estrategias innovadoras que aporten nuevas soluciones a los procesos de medición de la calidad en las IES. Los insumos y datos son importantes para la construcción de políticas y toma de decisiones en las planeaciones institucionales de cada IES; en la

cual se debe considerar siempre un contexto globalizado a nivel nacional e internacional.

La hipótesis de la investigación se concluye con la construcción de la serie histórica de indicadores de acreditación e internacionalización; que deja una aportación de datos actualizados y organizados que sin lugar a duda servirán como una herramienta predictiva para colaborar en las tomas de decisiones de las políticas de mejora continua de la educación en las instituciones de educación superior. La estadística comparativa es un insumo clave para la permanencia y posicionamiento de la Universidad veracruzana en un mundo globalizado. Con toda la información generada se queda abierta una línea de investigación futura que da paso a la conformación del visor gráfico interactivo el cual estará diseñado sistemáticamente y alimentado con datos actualizados; el cual permite un fácil acceso a toda la información de manera agradable y de fácil lectura.

Se recomienda a la Universidad Veracruzana que mantenga esta tendencia de cultura de medición de la calidad y que refuerce el proceso de medición de la internacionalización; generar un instrumento interno de medición que tenga una proyección y alcance externo; ya que podría ser parte de un instrumento que aporte en materia de acreditación de la Internacionalización; ya que en dicho aspecto a nivel nacional e internación aún no existe un organismo específico en la medición de dicho indicador de manera individual.

5.2 Recomendaciones derivadas de la investigación.

Dados los resultados obtenidos y conclusiones de la investigación realizada se plantean como propuestas las siguientes recomendaciones para la IES Universidad Veracruzana: la construcción de un visor gráfico, una matriz de medición de la Internacionalización interna y externa; y un departamento especializado en acopio de información para participación en distintos rankings; a dichas propuestas se muestra la estructura de cada uno de los planteamientos recomendados.

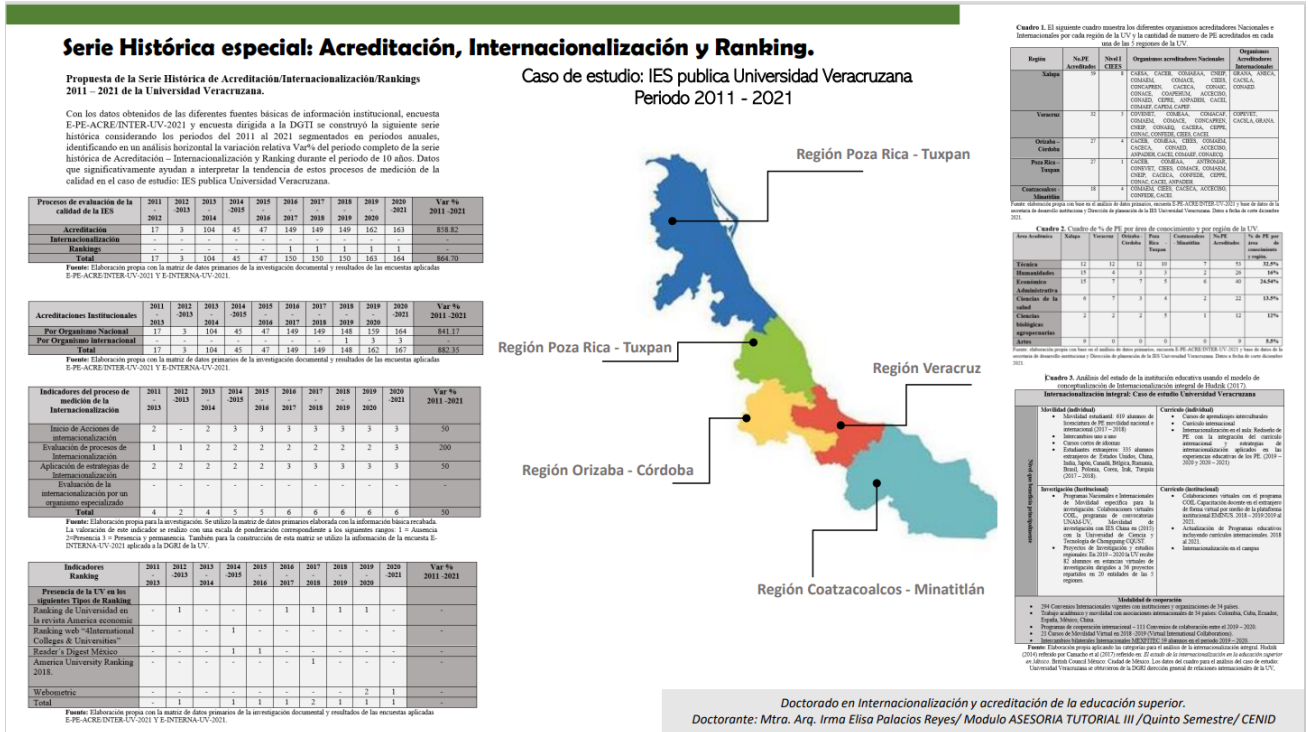
A. Visor grafico: El visor dinámico de Indicadores de Internacionalización y

acreditación será un sistema grafico para visualizar de forma interactiva los resultados del análisis comparativo de los procesos de medición de la calidad de las IES; así como los datos estadísticos que se generaron en la elaboración de esta **Serie histórica especial: acreditación, internacionalización y ranking en la IES UV durante el periodo del 2011 al 2021**. Dicho visor grafico mostrará un orden jerárquico de acuerdo con las 5 regiones que conforma a toda la UV; así como también las diferentes dimensiones de los procesos de medición de la calidad: autoevaluación, evaluación diagnostica, acreditación, y ranking. Dentro de los cuales se podrán identificar los indicadores asociados al proceso de la acreditación nacional e internacional, de Internacionalización y al proceso de ranking.

Temas e indicadores básicos con los que debe contar el visor dinámico interactivo:

1. Indicadores de Internacionalización.
2. Indicadores de Acreditación.
3. Indicadores de Ranking.
4. Indicadores de ODS 2030 asociados a los procesos de la calidad de las IES
5. Organizaciones de Acreditación: Nacional e Internacionales.
6. Check list genérico de parámetros estadísticos: de Internacionalización, acreditación y ranking actualizados de manera permanente para dar continuidad a la serie histórica especial planteada en la investigación

Imagen 1. Lamina síntesis de la Serie Histórica Especial: Acreditación, Internacionalización y Ranking. Caso de estudio IES publica Universidad Veracruzana. Periodo 2011 – 2021.



Fuente: Elaboración propia con los resultados obtenidos en la investigación.

B. Diseño de instrumento de medición de la Internacionalización interna y externa: Matriz de indicadores IN-inter-ext-2021.

El instrumento de medición de la Internacionalización interna y externa se propone con base en los indicadores identificados por los diferentes organismos acreditadores, los que muestran los distintos rankings y el modelo de internacionalización integral. De los cuales se coincide con (Sebastián, 2011) y (Yuan, 2019) en donde mencionan que la internacionalización se puede medir con 12 indicadores y/o con 6 dimensiones respectivamente. Según (Sebastián, 2011): Tener un plan para la internacionalización, % presupuesto propio dedicado a actividades internacionales, % alumnos extranjeros en programas presenciales de posgrado, % movilidad

internacional y nacional, % programas educativos acreditados a nivel internacional, % colaboración docente internacional, % proyectos de investigación con participación de extranjeros, % publicaciones científicas en revistas internacionales indexadas, % co - publicaciones internacionales en revistas indexadas, % programas docentes impartidos en el extranjero, % Profesores e investigadores en órganos directivos de asociaciones, organizaciones, redes y comités internacionales, premios internacionales recibidos por la institución o por sus docentes e investigadores. Y respecto a las seis dimensiones que menciona Yuan Gao, (2019) se pueden considerar: investigación, estudiantes, docentes, curriculum, compromiso y gobernanza.

Cuadro 16. Instrumento de monitoreo de la internacionalización

Dimensiones de internacionalización para monitorear					
Dimensiones	Nivel de valoración anual (Periodos correspondientes: Febrero – julio 2021 y agosto 2021– enero 2021)				
	1	2	3	4	5
Investigación				X	
Estudiantes					X
Docentes				X	
Curriculum			X	X	
Compromiso y gobernanza					X
Indicadores internacionalización para monitorear					
Indicadores	Nivel de valoración anual (Periodos correspondientes: Febrero – julio 2021 y agosto 2021 – enero 2022)				
	1	2	3	4	5
Plan de internacionalización					X
Presupuesto propio para actividades de internacionalización				X	
Alumnos extranjeros en programas presenciales de posgrado		X			
Movilidad internacional y nacional					X
Programas educativos acreditados a nivel internacional				X	
Colaboración docente internacional				X	
Proyectos de investigación con participación de extranjeros				X	
Publicaciones científicas en revistas internacionales indexadas				X	
Publicaciones internacionales en				X	

revistas indexadas	
Programas docentes impartidos en el extranjero	X
Profesores e investigadores en órganos directivos de asociaciones, organizaciones, redes y comités internacionales	X
Premios internacionales recibidos por la institución o por docentes e investigadores	
Ponderación del nivel de valoración estimado	

La ponderación se realiza mediante una escala de Likert considerando las seis dimensiones y 12 indicadores que intervienen directamente en los procesos de internacionalización. La escala corresponde del 1 al 5 considerando el 1 como el menor porcentaje de aceptación y el cinco como el mayor.

1= El proceso de internacionalización en el aspecto evaluado no tiene ningún elemento y no se trabaja de manera institucional.

2= El indicador no cumple con lo necesario para considerarse favorable en los procesos de internacionalización.

3= El indicador no tiene relevancia y no se hace presente en ningún documento institucional.

4= El indicador es un elemento de presencia y si cuenta con elementos normativos dentro de la institución.

5= El indicador se encuentra presente en todas las actividades sustantivas de la institución tanto en normatividad como en la práctica docente diaria, planeación y PE institucional.

El monitoreo de la internacionalización se propone de manera anual dividido por los dos periodos correspondientes al año (febrero – julio y agosto – enero) y por PE de cada una de las cinco regiones de la institución. La información será acumulativa para poder construir de manera anual un concentrado que dará continuidad a la serie histórica.

Fuente: elaboración propia. Propuesta para monitorear de manera semestral el indicador de internacionalización realizando

C. Departamento especializado en acopio de información para participación en distintos rankings y/o la conformación de un Observatorio de indicadores de los procesos de medición de la calidad: acreditación, internacionalización y ranking.

Se propone construir y diseñar un observatorio dedicado a estos tres aspectos de medición de la calidad; esta debilidad de no contar con un espacio especializado de observación permanente de estos indicadores de la calidad en la institución educativa UV; se puede convertir en una estrategia potencializada que pueda tener la Universidad Veracruzana ya que actualmente la CUO Coordinación de Observatorios de la UV cuenta con 24 observatorios de diferentes temáticas; pero aún no existe uno con estas características; teniendo la UV esta coordinación puede consolidarse aún más en materia de estadística de los procesos de la medición de la calidad de IES pública de validez oficial y actualizada; especialmente en los procesos: acreditación, internacionalización y ranking.

El Observatorio OICIAR se propone como referente de indicadores de la medición de

la calidad de instituciones de educación superior públicas principalmente del monitoreo de la Universidad Veracruzana y su comportamiento en relación con tres indicadores: internacionalización, acreditación y ranking. La construcción del observatorio se realizó con la colaboración de la CUO Coordinación de Observatorios de la Universidad Veracruzana y se encuentra en un sitio web institucional. Cuenta con la siguiente estructura e información:

1. Inicio.
2. Presentación (Antecedentes, justificación, objetivos y ejes estratégicos).
3. Marco conceptual (Contextualización, glosario de términos, biblioteca).
4. Metodología (Estructura metodológica, marco muestral de la investigación, instrumentos de medición, indicadores con fichas técnicas de cada indicador, ficha técnica de indicador de acreditación, ficha técnica de indicador internacionalización, ficha técnica de ranking, ficha técnica de indicadores ODS 2030 asociados a la calidad de la educación).
5. Generación de información (Visor gráfico, serie histórica, check list de indicadores, matriz de indicadores).
6. Captura de información (Registrar e ingresar el proceso de evaluación: internacionalización, acreditación, autoevaluación, ranking), Región (región Xalapa, Región Veracruz, Región Orizaba – Córdoba, Región Coahuila de Zaragoza – Matamoros), Programa educativo (Ingresa: nombre del PE, área académica y organismo acreditador), periodo de captura (Año y periodo).
7. Sitios de interés y enlaces asociados (Ligas y enlaces de organismos asociados a los indicadores de la calidad de la educación superior).
8. Proyecto final (documento de investigación doctoral).
9. Colaboraciones (organismos, departamentos y asociaciones colaboradoras).

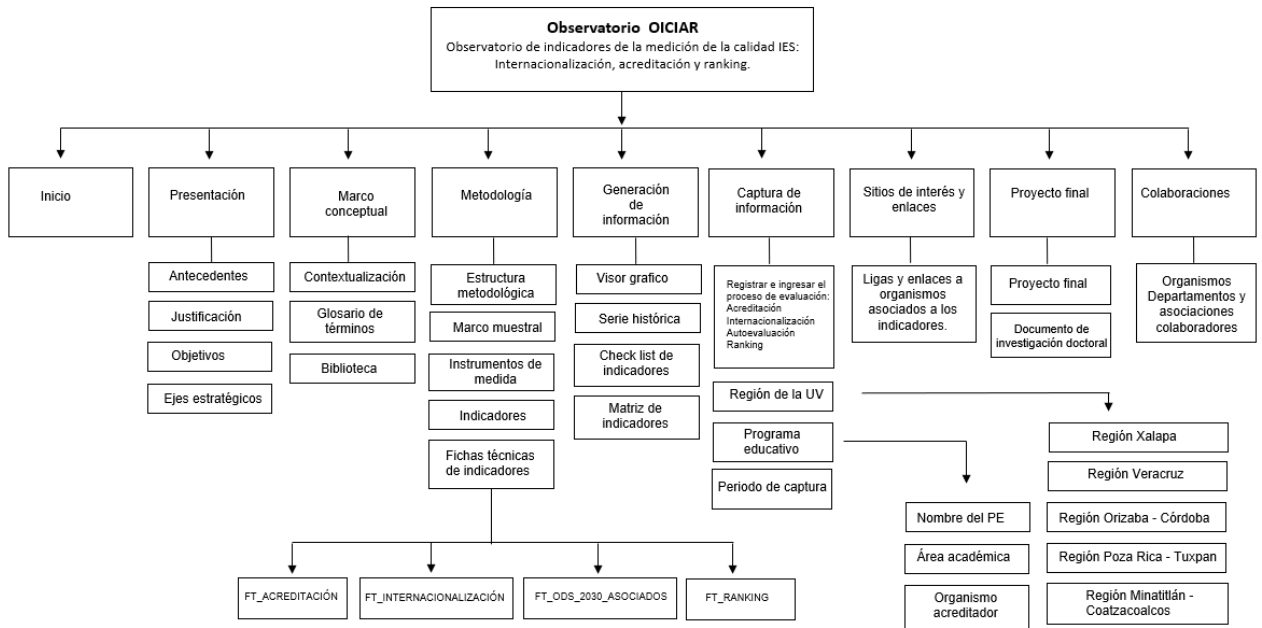


Figura 7. Estructura del Observatorio propuesto para el monitoreo anual de los indicadores: acreditación, internacionalización y ranking de las IES. Universidad Veracruzana. Elaboración propia.

Imagen 2. Portada de la página web del Observatorio OICIAR UV Observatorio de indicadores de la calidad IES: internacionalización, acreditación y ranking. Observatorio diseñado como propuesta derivada de la investigación planteada.

Observatorio OICIAR

PROPUESTA

Observatorio de indicadores de la medición de la calidad IES: Internacionalización, acreditación y ranking.
Responsable: Mtra. Arq. Elisa Palacios Reyes

Inicio	Presentación	Marco conceptual	Metodología	Generación de Información		
--------	--------------	------------------	-------------	---------------------------	--	--

Universidad Veracruzana

Observatorio de indicadores de la medición de la calidad IES: internacionalización, acreditación y ranking

Fuente: Elaboración propia en colaboración con CUO Coordinación de Observatorios de la Universidad Veracruzana.

Referencias

- Aguilar, R. E., & Herrera, M. A. (30 de Julio de 2009). La evaluación de la calidad y la acreditación en la universidad pública de America Latina. *Redalyc Red de revistas científicas*, 29-39. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/373/37313028004.pdf>
- Albornoz, M., & Osorio, L. (2018). Rankings de Universidades: calidad global y contextos locales. *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad. Indicadores, ranking y evaluación*, 13 - 51.
- AméricaEconomía. (2018). *Metodología Ranking de las mejores universidades*. América economía.
- ANUIES. (2020). *Contribución de las instituciones de educación superior en México al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. México: ANUIES.
- BancoMundial. (2018). *Atlas de los objetivos de desarrollo sostenible. Basado en los indicadores del desarrollo mundial*. Washington DC: Banco Mundial.
- Barcenas, O. R. (2009). Pertinencia: una dimensión de la calidad de la enseñanza. Valor intrínseco en las relaciones encaminadas al consenso de las normas y contenidos curriculares. *Tiempo de educar*, 349-378.
- Bustos, y. d. (2009). Indicadores sintéticos para seguir la evolución en el tiempo de fenómenos multidimensionales. *Boletín de los sistemas nacionales estadístico y de información geográfica*, 309 - 348.
- Camacho, M., García, D., Arroyo, C., & Marsan, E. (2017). *El estado de la internacionalización en la educación superior en México*. México: British Council.
- Camacho, M., García, D., Arroyo, C., & Marsán, E. (2017). *El estado de la internacionalización en la educación superior en México*. México: British Council.
- Camacho, S. J. (2008). Asociación entre variables cuantitativas: análisis de correlación. *Acta medica costarricense*, 94-96.
- CIEES. (2018). *Ejes, categorías e indicadores para la acreditación de instituciones de educación superior en México*. México: CIEES.
- COPAES. (2016). *Marco general de referencia para los procesos de acreditación de programas académicos de tipo superior*. México: COPAES.
- COPAES. (2020). *Marco general de referencia de la COPAES*. México: COPAES.
- COPAES. (2021). *Primera Encuesta Nacional sobre Calidad y Acreditación en la Educación Superior de México para la nueva normalidad post-COVID*. México: COPAES.
- COPAES. (30 de Julio de 2022). *COPAES Acreditación Consejo para la acreditación de la educación superior A.C*. Obtenido de <https://www.copaes.org/procesoacreditacion.html>
- COPAES. (30 de Julio de 2022). *COPAES Consejo para la acreditación superior A.C*. Obtenido de Glosario: <https://www.copaes.org/glosario.html>
- Didou, A. S. (2017). *La internacionalización de la educación superior en América Latina: transitar de lo exógeno a lo endógeno*. México: UDUAL.
- Estévez, G. J., & Pérez, G. M. (2007). *Sistemas de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México*. México, D.F: ANUIES.
- Fernández, L. (2005). La evaluación y la acreditación de la calidad situación, tendencia y perspectiva . En IESALC, *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe* (págs. 33-42). Argentina: IESALC.
- Fernández, L. N., & Copola, N. (2010). Evaluación de la docencia universitaria desde una abordaje institucional. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 37-50.
- Flores, M. V. (2016). La globalización como fenómeno político, económico y social. *Orbis. Revista científica Ciencias Humanas*, 26-41.
- Gacel, Á. J. (2018). *La dimensión internacional de la educación superior en América Latina y el Caribe*. México: Riesal-Erasmus.
- Gacel, Á. J. (2019). *Guía de fundamentos para la gestión de las estrategias de internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe*. México: Universidad de Guadalajara.
- Gacel, Á. J., & Rodríguez, R. S. (2018). *Internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe. Un balance*. México: UNESCO-IESALC.

- GRANA. (30 de julio de 2022). *Grana Internacional Evaluation and certification*. Obtenido de GRANA: <https://www.certification-grana.org/>
- IESALC/UNESCO. (2020). *Perspectivas internacionales. La garantía de calidad y los criterios de acreditación en la educación superior*. París Francia: UNESCO.
- IESALC/UNESCO. (2021). *Pensar mas alla de los limites: perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050*. París Francia: UNESCO.
- INEGI. (2015). *Visor dinamico de bienestar. Documento metodológico*. México: INEGI.
- Morduchowicz, A. (2006). *Los indicadores educativos y las dimensiones que los integran*. Paris Francia: UNESCO-IIPE.
- Moreno, H. (1999). *Globalización e internacionalización del mundo*. Quito Ecuador: ABYA-YALA.
- Pérez, J. R., García, L. J., Gil, P. J., & Galán, G. A. (2009). *Estadística aplicada a la educación*. Madrid: Pearson Prentice Hall-UNED.
- Report, U. E. (2005). *La conceptualización de la UNESCO sobre la calidad: un marco para el entendimiento, el monitoreo y la mejora de la calidad educativa*. Paris: UNESCO.
- Rodriguez, A. E. (2010). Estadística: Medición, descripción e inferencia. *Perspectivas psicológicas*, 172 - 178.
- Rodriguez, d. l., & Zevallos, C. C. (2003). *Antología sobre evaluación institucional*. Lima Perú: CEMED.
- Rubio, O. J. (2007). La evaluación y acreditación de la educación superior en México: un largo camino aun por recorrer. *Rencuentro. Redalyc Red de revistas científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal*, 35 - 44.
- Sandoval, C. M., Domínguez, P. D., & Pulido, T. A. (2010). La globalización y su impacto en la educación superior. *Hitos de Ciencia Economico Administrativas*, 41-46.
- Sebastián, J. (2011). Dimensiones y métrica de la internacionalización de las universidades. *Universidades. Unión de Universidades de America Latina y el Caribe. Redalyc*, 3 -16.
- UNESCO. (2016). *Declaración de Incheon y marco de acción ODS 4-Educación 2030*. CHINA: UNESCO.
- UNESCO. (2022). *Conferencia mundial de educación superior 2022 de la UNESCO*. UNESCO.
- Vaillant, D., & Rodriguez, Z. E. (2018). Perspectivas de UNESCO y la OEI sobre la calidad de la educación. *Calidad de la Educación en Iberoamerica: discurso, politicas y prácticas.*, 136 - 155.
- Vallín, D., Gutierrez, C., Jordán, R., & García, D. (2011). *Grana Evaluación - Certificación de GRANA - ISTEAC*. México: GRANA.
- Vallín, G. D. (2016). *Modelo de evaluación internacional para la educación superior: de la teoria a la practica*. México: CENID.
- Yuan, G. (2019). *Measurin University Internationalization. Indicators across national contexts*.

ANEXO 1

ENCUESTA 1. E-PE-ACRE/INTER-UV-2021. Es una encuesta dirigida a los directores y/o responsables de los procesos de acreditación de los diferentes PE acreditados de la Universidad Veracruzana en las cinco regiones. Respondieron 31 directores de diferentes entidades académicas. Se elaboró en forms 365 en junio 2021 y fue aplicada en el periodo de octubre – noviembre 2021 vía electrónica. (Anexo 1).

ENCUESTA ACREDITACION E INTERNACIONALIZACION EN LOS PE DE LA UV.

La encuesta esta orientada a identificar elementos y comportamiento de los indicadores en los procesos de Acreditación y de Internacionalización de los PE de la Universidad Veracruzana. La encuesta es con la finalidad de realizar y construir una Serie Histórica 2011-2021 Especializada en Acreditación e Internacionalización. Que forma parte de una investigación doctoral.

La encuesta se denomina: E-PE-ACRE/INTER-UV-2021.

* Este formulario registrará su nombre, escriba su nombre.

ACREDITACIÓN DEL PE

1. Nombre del Programa Educativo

2. Región institucional a la que pertenece el PE

- Región Xalapa
- Región Orizaba - Córdoba
- Región Poza Rica - Tuxpan
- Región Veracruz
- Región Coatzacoalcos - Minatitlán

3. Si su PE fue evaluado por algún organismo acreditador. Mencionar que organismo lo Acredito y cuantas veces ha acreditado.

4. Tipo de modelo de medición de la calidad a la que el PE se ha sometido.

- Autoevaluación
- Evaluación
- Acreditación
- Ranking

5. ¿De que tipo han sido los procesos de medición de la calidad de su PE?

- Nacional
- Internacional

6. ¿En que categoría o ejes de los parámetros que le fueron solicitados por su organismo acreditador; tuvo más problemáticas con el proceso de acreditación?

- Personal Académico
- Estudiantes
- Plan de estudios
- Productos de Aprendizaje
- Formación integral
- Servicios de apoyo para el aprendizaje
- Vinculación y extensión
- Investigación
- Gestión administrativa y financiamiento

7. ¿Considera que la ubicación geográfica de su entidad académica tuvo mayor o menor impacto en los resultados del proceso de acreditación?

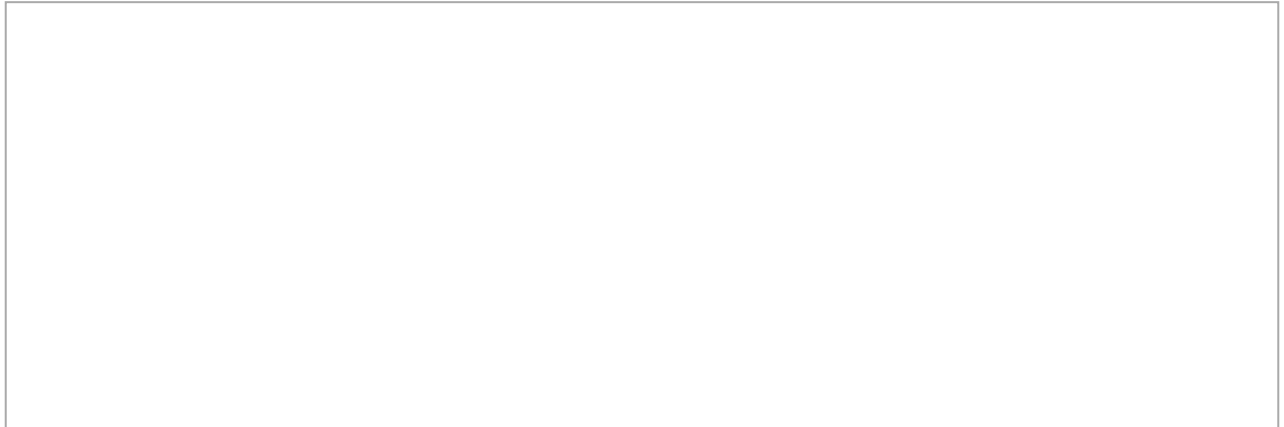
- Mayor impacto
- Menor impacto
- No influyo en nada

8. Si la respuesta anterior fue que la acreditación tuvo mayor impacto favor de mencionar porque lo considera así y que elementos considera que tuvieron mayor relevancia respecto a la ubicación geográfica de su entidad académica.

9. ¿En las recomendaciones que emitió el organismo acreditador de su PE emitió alguna recomendación específica respecto a la ubicación geográfica de su entidad académica?

- Si
- No

10. En caso de que la respuesta anterior fue Si favor de mencionar la recomendación emitida por el organismo acreditador.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide the recommended information mentioned in the question above.

11. ¿El proceso de acreditación al que fue sometido su PE en que indicadores inciden directamente a la contribución de los ODS 2030 ?. Marcar los que considere según sus resultados y dictamen del organismo acreditado. E indicar en que rango considera son de importancia atender esas recomendaciones: el rango va del numero 1 al 5. Siendo el numero 1 el de mayor importancia y el 5 de menor importancia.

	1	2	3	4	5
1 Fin de la Pobreza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Hambre cero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Salud y bienestar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Educación de calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Igualdad de genero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Agua limpia y saneamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Energía asequible y no contaminante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Trabajo decente y crecimiento economico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Industria innovación e infraestructura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Reducción de las desigualdades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Ciudades y comunidades sostenibles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Producción y consumo responsable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Acción por el clima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Vida submarina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Vida de ecosistemas terrestres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Paz, justicia e instituciones solidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1

2

3

4

5

17 Alianzas para lograr los objetivos

12. ¿Las características físicas del contexto tuvieron recomendaciones especiales en el proceso de acreditación de tu PE?

En caso de que tu respuesta sea Si favor de poner esas recomendaciones en la pregunta numero 13.

Si

No

13. Recomendaciones especiales emitidas por el organismo acreditador respecto a las características físicas del contexto de tu entidad académica en la que el PE fue evaluado.

14. ¿Cuáles son los factores que tienen el mayor y el menor número de recomendaciones por el organismos acreditador del PE?

Rango de valoración del 1 al 5. Menciona dentro de ese rango en donde posicionarías cada uno de los factores. Considerando el 1 como el rango mas bajo y el 5 el mas alto.

	1	2	3	4	5
Los sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los culturales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los económicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los académicos y educativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lo normativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competitividad globalizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permanencia en contexto globalizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permanencia en contexto globalizado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impacto en internacionalización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formación integral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovación educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internacionalización del currículo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. El PE de tu entidad cuantas veces ha realizado un proceso de Acreditación.

Marca en que periodos ha sido Acreditado. Puedes marcar los necesarios según sea el caso del PE

Periodo 2011 -2012

Periodo 2012 - 2013

Periodo 2013 -2014

Periodo 2014 -2015

Periodo 2015 -2016

Periodo 2016 -2017

Periodo 2017 -2018

Periodo 2018 -2019

Periodo 2019 -2020

Periodo 2020- 2021

16. En que periodos el PE de su entidad ha tenido más recomendaciones y en que aspectos han sido más relevantes para realizar el plan de mejora de su PE.

Internacionalización en el PE y su medición

17. ¿El PE de su entidad ha tenido algún proceso de evaluación respecto a la Internacionalización?

Sí

No

18. El PE de su entidad ha tenido acciones y estrategias relacionadas al proceso de Internacionalización asociado a:

Movilidad estudiantil (individual)

Intercambios

Cursos cortos de idiomas

Estudiantes extranjeros

Cursos de aprendizajes interculturales

Diseño del currículo internacional en el PE

Internacionalización en el aula

Capacitación docente en el extranjero

Construcción de currículos internacionales

Internacionalización en el campus

Convenios entre universidades

Asociaciones internacionales

Programas de cooperación internacional

19. ¿Qué estrategias de Internacionalización se aplican en su PE?

20. ¿Qué recomendaciones en especial ha recibido de los organismos acreditadores respecto a la Internacionalización de su PE y de las estrategias institucionales?

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

 Microsoft Forms

ANEXO 2

ENCUESTA 2. E-INTERNA-UV-2021. Instrumento de medición tipo encuesta dirigida al DGRIDepartamento de Relaciones Internacionales de la Universidad Veracruzana.Elaborado en forms 365 en junio 2021 y fue aplicado en octubre – noviembre 2021. (Anexo 2).

Percepción de la medición de la calidad en IES públicas.

Encuesta de percepción en relación a los modelos de medición de la calidad en las Instituciones de Educación Superior públicas.

1. ¿Considera usted que existe una relación directa entre estos tres indicadores; acreditación, internacionalización y ranking. Los cuales ayudan a medir la calidad de la educación en las IES públicas?

- No
- Si
- Solo en algunos aspectos

2. ¿La calidad de las IES públicas se asocia y depende de todos los procesos y modelos de medición de la calidad; ó considera que solo se asocia a alguno y/o algunos?

Indique a cual ó cuales; puede marcar más de uno.

- Acreditación
- Ranking
- Internacionalización
- Certificación
- A ninguno

3. ¿En los procesos de evaluación y medición de la calidad de los PE considera que los procesos de medición de la calidad tienen una relación directa asociado a todos sus indicadores? Tales como: Acreditación, Ranking, Internacionalización, Indicadores de los ODS 2030.

Si

No

4. Con relación a la pregunta anterior; a cuales si considera que se encuentra asociado directamente el proceso de medición de la calidad en las IES públicas.

Acreditación

Ranking

Internacionalización

Objetivos del desarrollo sustentable ODS 2030

5. De los siguientes indicadores de los ODS 2030; ¿Cuál considera se asocia más a los procesos de medición de la calidad en las IES públicas?

Puede usted marcar más de una opción.

Educación de calidad

Fin de la pobreza

Igualdad de genero

Trabajo decente y crecimiento económico

Promover sociedades pacificas e inclusivas para el desarrollo sostenible

Acción por el clima

Justicia y paz en instituciones solidas

Ciudades y comunidades sostenibles

6. ¿Considera usted que la internacionalización es uno de los indicadores más importantes en los procesos de medición de la calidad en las IES públicas?

Si

No

7. ¿Considera que la internacionalización tiene una relación directa o indirecta con los procesos de acreditación; en los cuales se convierte en un factor relevante y de peso para lograr una acreditación exitosa?

Relación directa relevante

Relación indirecta sin relevancia

Solo algunos aspectos de internacionalización

8. La posición geográfica y contexto urbano de las IES públicas; considera usted tiene una relación de peso para lograr una certificación, acreditación, obtención de posición alta en los rankings. (A nivel nacional e internacional).

Si

No

Solo en algunas IES

9. De acuerdo a los procesos de medición de la calidad en las IES pública y a los ODS 2030 en los que impactan estos procesos de medición; usted considera que las IES obtienen a nivel nacional e internacional mas:

Puede marcar más de una opción.

- Permanencia
- Prestigio
- Pertinencia
- Globalización
- Competitividad y presencia
- Visibilidad internacional y nacional
- Financiamiento a proyectos globales e integrales multidisciplinarios

10. Que región considera usted tenga mayor potencial estratégicamente para lograr el desarrollo de un modelo de Internacionalización integral. Considerando que el modelo de internacionalización integral desarrolle e integre en proyectos multidisciplinarios regionales, nacionales e internacionales acciones como: movilidad, investigación, currículo, modalidad de cooperación, divulgación científica y financiamiento.

Puede usted marcar más de una opción

- Región Xalapa
- Región Veracruz
- Región Orizaba - Córdoba
- Región Poza Rica - Tuxpan
- Región Coatzacoalcos - Minatitlán

ANEXO 3

ENCUESTA 3. E-PERC-IEP-UV-2022. Denominada: Percepción de la medición de la calidad en IES pública. Encuesta dirigida a expertos docentes, investigadores, directores, directores, secretarios académicos, vicerrectores; de la Universidad Veracruzana. Respondieron 30 expertos en el tema de las cinco regiones de la UV. Se elaboró en forms 365 en junio 2021 y fue aplicado en el periodo de febrero – julio 2022 de manera virtual. (Anexo 3).

Cuestionario especial de Acreditación e Internacionalización de la Universidad Veracruzana

La encuesta tardará aproximadamente 4 minutos en completarse.

Identificación y recopilación de información para la conformación de Visor gráfico de indicadores de Internacionalización y Acreditación de la educación superior. Investigación doctoral. Periodos de recopilación de información del 2011 al 2021 para la conformación de la Serie Histórica especial de la UV.

* Este formulario registrará su nombre, escriba su nombre.

1. Nombre de la Institución de Educación Superior

2. ¿A cuántos procesos de medición de la calidad de la educación se ha sometido la Universidad Veracruzana?

Autoevaluación

Evaluación

Acreditación

Ranking

3. ¿Cómo ha medido la Internacionalización la Universidad Veracruzana?

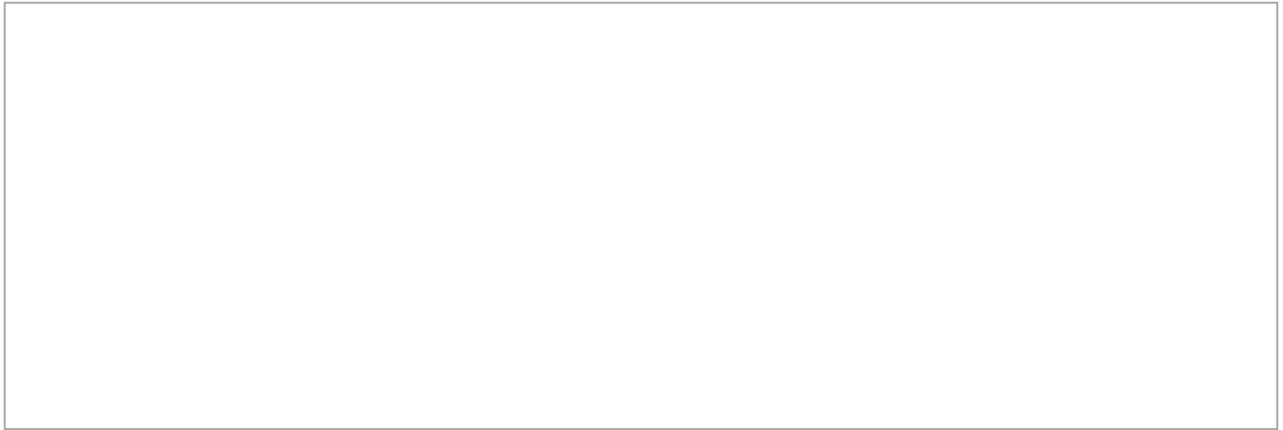
4. ¿A cuantos procesos de medición de la Internacionalización se ha sometido la Universidad Veracruzana?

5. ¿Cómo mide la Internacionalización la Universidad Veracruzana al interior y al exterior de la universidad?

6. ¿En cuantos Ranking ha participado la Universidad Veracruzana?

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide an answer to question 6.

7. ¿En que niveles de posicionamiento ha quedado en los Rankigs y en que fechas?
(Identificar en el siguiente periodo del 2011 al 2021).

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to provide an answer to question 7.

8. En los procesos de medición de la competitividad por Ranking. ¿En que indicadores la UV obtuvo el menor puntaje y en cuales el mayor puntaje?

El indicador se puede colocar de menor a mayor considerando el 1 como menor y el 5 como el mayor.

	1	2	3	4	5
Procesos de enseñanza y aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos económicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Financiamientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Premios y distinciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internacionalización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. En los procesos de medición de la calidad que ha tenido la Universidad Veracruzana como se han asociado los ODS 2030 y el impacto que ha tenido el proceso de medición de la calidad en los contextos tanto a nivel nacional como internacional. Identifica y marca en cuales de los siguientes indicadores se considera que ha tenido mayor impacto competitivo de manera globalizada.

Se pueden marcar las que considere necesarias.

- Permanencia
- Pertinencia
- Globalización
- Competitividad y presencia en los contextos nacionales, internacionales y/o regionales
- Internacionalización
- Competitividad de calidad a nivel nacional e internacional
- Posicionamiento de calidad por estrategia de posición geográfica

10. ¿En que región de la Universidad Veracruzana se encuentra el mayor numero de PE acreditados?

- Región Xalapa
- Región Orizaba - Córdoba
- Región Poza Rica - Tuxpan
- Región Veracruz

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

 Microsoft Forms

ANEXO 4

Manual para uso, registro e ingreso datos del Observatorio OICIAR propuesto para la investigación doctoral:

**Visor gráfico de indicadores: Internacionalización y Acreditación de la educación superior.
Caso de estudio: Universidad Veracruzana.**

**Colaboración con la CUO Coordinación Universitaria de Observatorios de la Universidad
Veracruzana.
2022**

MANUAL DEL USUARIO PARA OICIAR

Este documento es el manual del usuario de la aplicación para la integración de documentos de certificación de programas educativos, creado en apoyo a la tesis doctoral: *Visor gráfico de indicadores: Internacionalización y Acreditación de la educación superior. Caso de estudio: Universidad Veracruzana*. De la cual surge el planteamiento del OICIAR "Observatorio de Calidad en las IES". Manual elaborado con el apoyo y colaboración de la Coordinación Universitaria de Observatorios de la Universidad Veracruzana en agosto 2022 para el uso y registro de documentos al sistema de captura de información.

En este documento se detallan la manera en que se deben llevar a cabo los procesos de:

- Acceso a la aplicación
- Almacenamiento de un registro
- Eliminación de un registro
- Consulta de registros, uso de filtros en consulta
- Salir de la aplicación

PROCESO DE ACCESO

En la pantalla de acceso (Fig. 1) se ingresa la información de la cuenta de usuario.

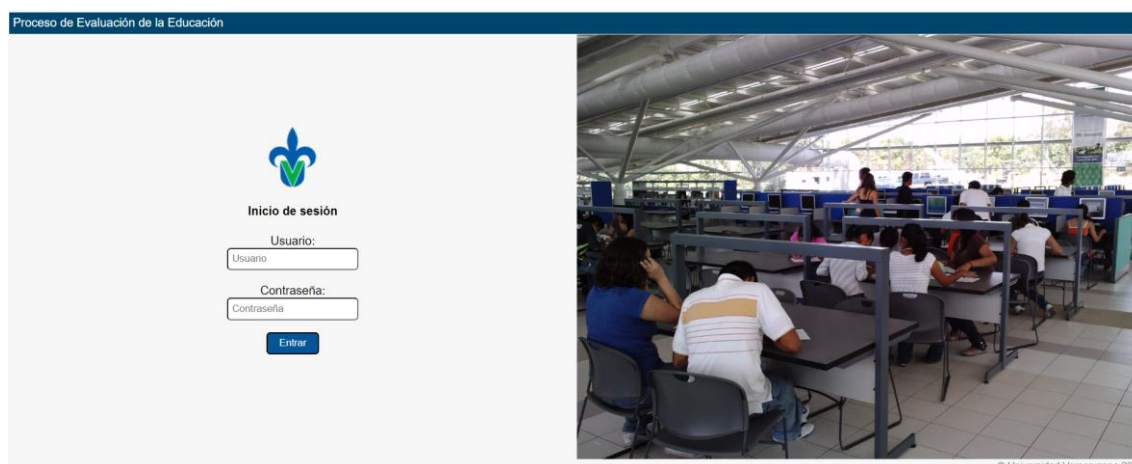


FIG. 1. PANTALLA DE ACCESO

La información proporcionada será validada y permitirá (o negará) el acceso a la aplicación, la cuenta de acceso resolverá la región y el nombre del usuario.

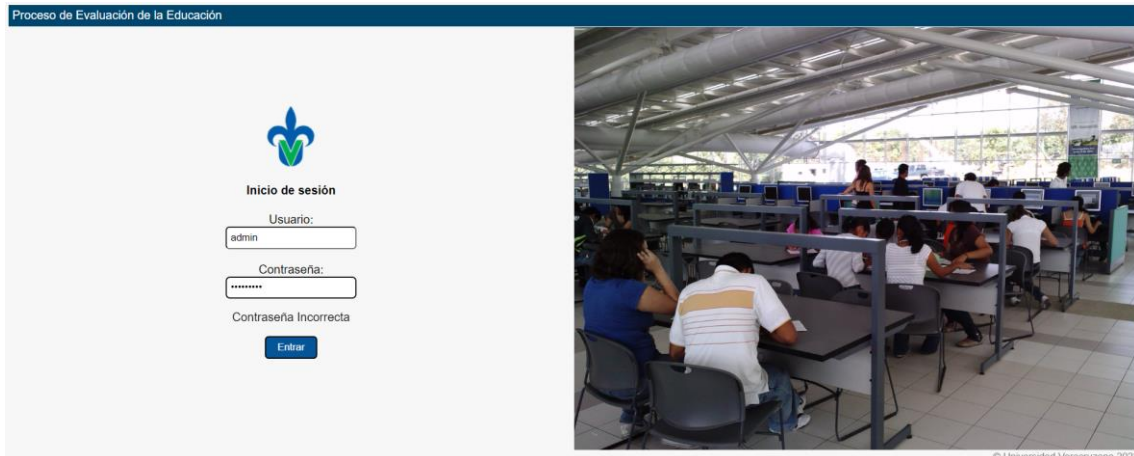


FIG. 3.- INGRESO DE INFORMACIÓN DE LA CUENTA DE ACCESO

En caso de que la información proporcionada no corresponda con una cuenta válida, recibirá un mensaje que lo informe.

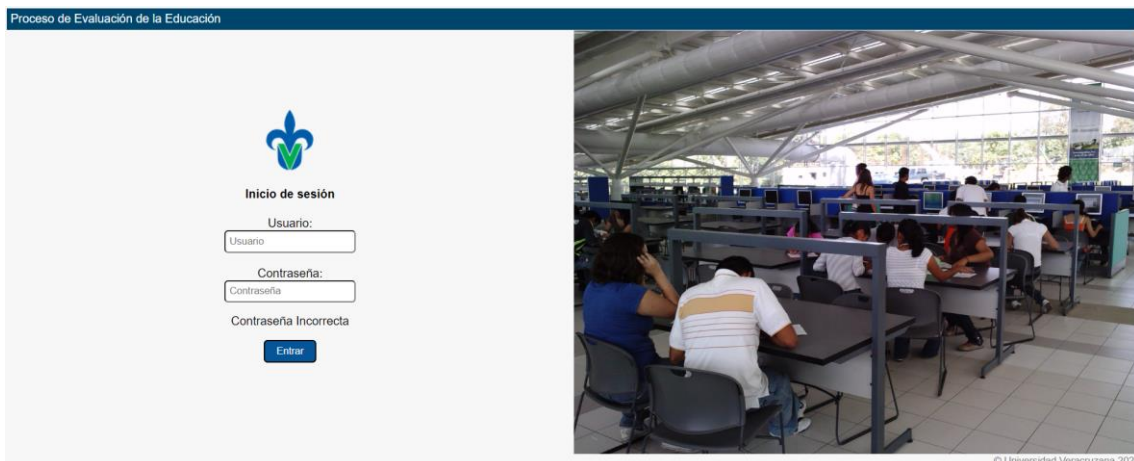


FIG. 3. CONTRASEÑA INCORRECTA

En caso de que la información de la cuenta de acceso sea válida y que la cuenta corresponda a la actividad de registro, se presentará el panel de captura y consulta.

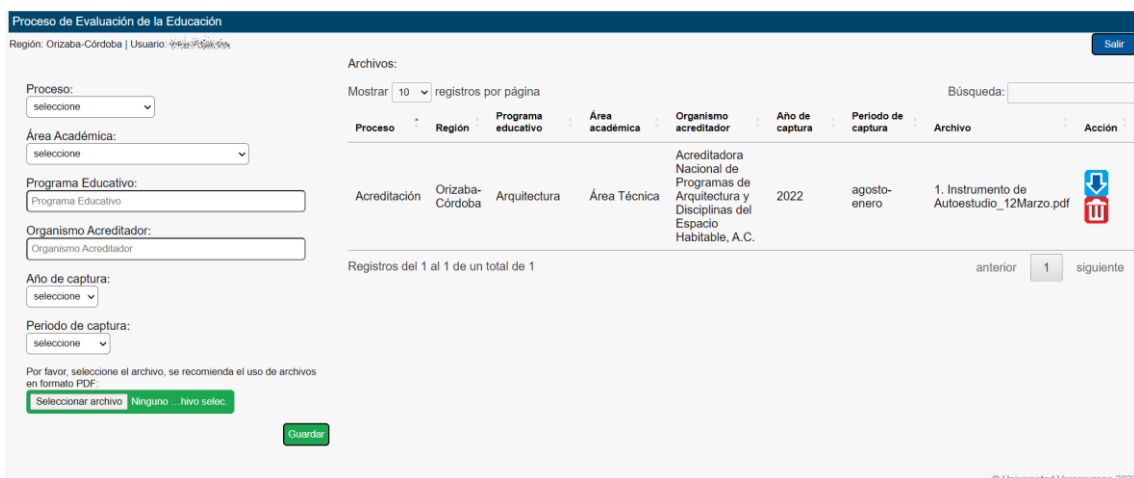
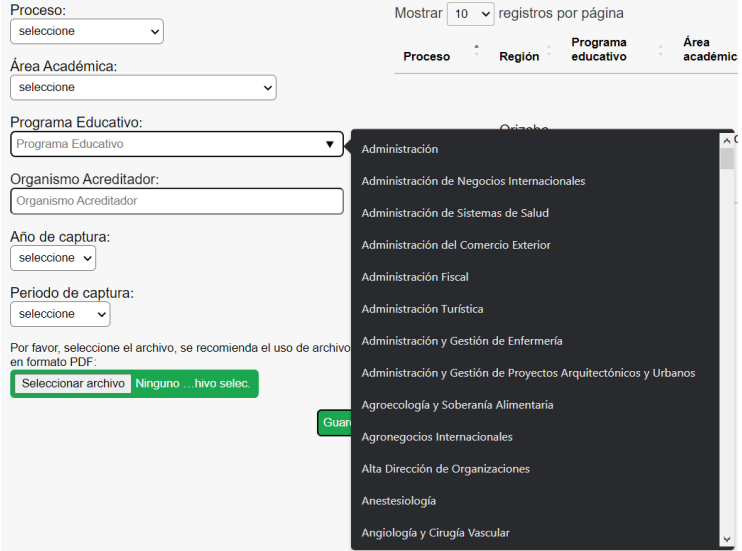
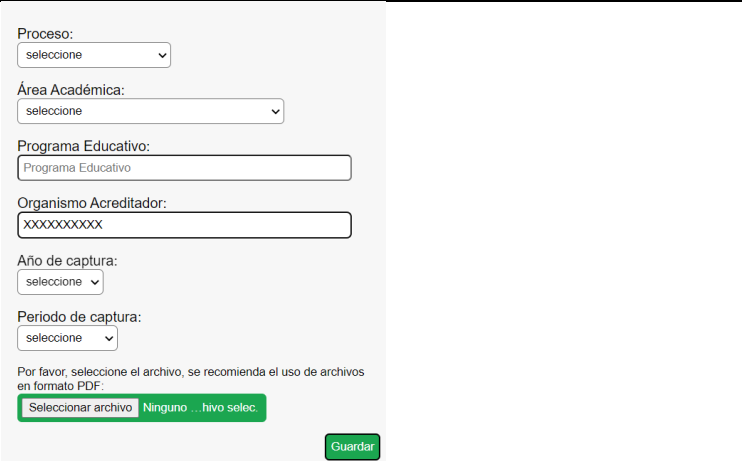
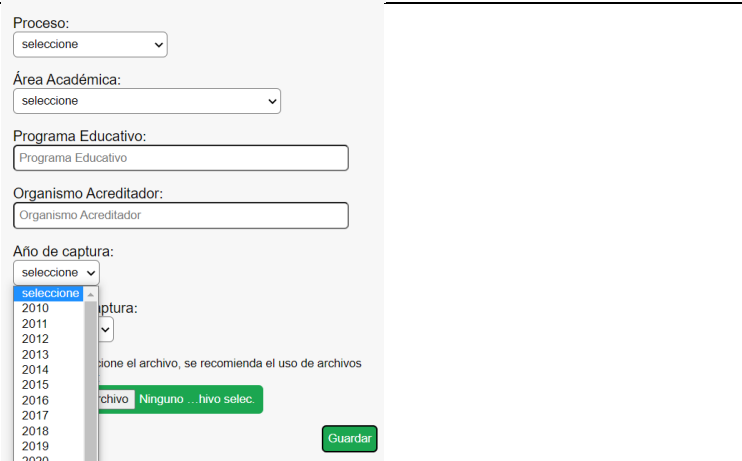
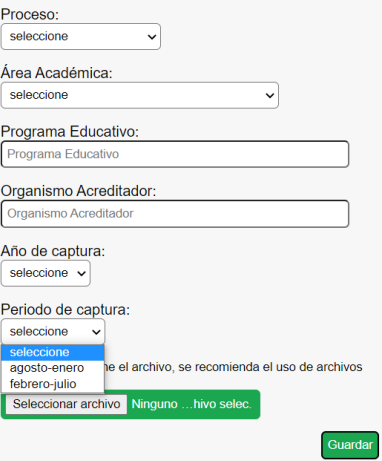
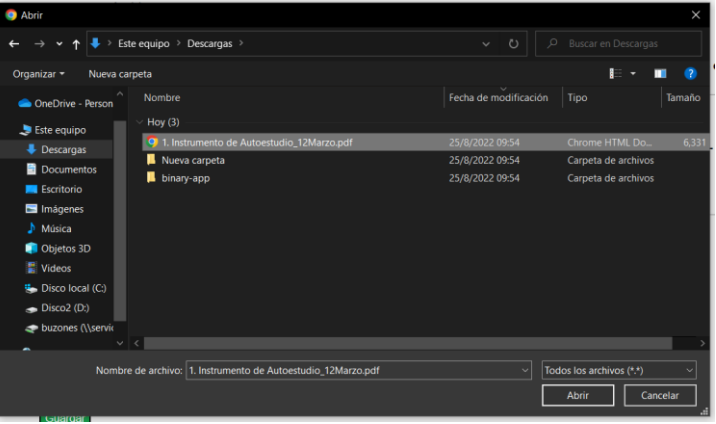



FIG. 4.- PANEL DE CAPTURA Y CONSULTA.

PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE UN REGISTRO


<p>Debe seleccionar el proceso</p>	<p>Proceso: seleccione <input type="text"/></p> <ul style="list-style-type: none">seleccioneInternacionalizaciónAcreditaciónAutoevaluaciónRankingEvaluación DiagnósticaPrograma Educativo <p>Organismo Acreditador: <input type="text"/></p> <p>Año de captura: seleccione <input type="text"/></p> <p>Periodo de captura: seleccione <input type="text"/></p> <p>Por favor, seleccione el archivo, se recomienda el uso de archivos en formato PDF:</p> <p><input type="button" value="Seleccionar archivo"/> <input type="button" value="Ninguno"/> <input type="button" value="hivo selec."/></p> <p><input type="button" value="Guardar"/></p>	
<p>Debe seleccionar el área académica</p>	<p>Proceso: seleccione <input type="text"/></p> <p>Área Académica: seleccione <input type="text"/></p> <ul style="list-style-type: none">seleccioneÁrea de Ciencias de la SaludÁrea de Ciencias Biológicas y AgropecuariasÁrea Económico-AdministrativaÁrea de HumanidadesÁrea de ArtesÁrea Técnica <p>Año de captura: seleccione <input type="text"/></p> <p>Periodo de captura: seleccione <input type="text"/></p> <p>Por favor, seleccione el archivo, se recomienda el uso de archivos en formato PDF:</p> <p><input type="button" value="Seleccionar archivo"/> <input type="button" value="Ninguno"/> <input type="button" value="hivo selec."/></p> <p><input type="button" value="Guardar"/></p>	

<p>Debe indicar el nombre del programa educativo</p>	
<p>Debe indicar el nombre del organismo acreditador.</p>	
<p>Debe seleccionar el año de captura</p>	


<p>Debe indicar el periodo de captura</p>	
<p>Debe seleccionar el archivo, preferente el uso de archivos de formato PDF.</p>	
<p>El finalizar de ingresar la información, debe presionarse el botón "Guardar".</p>	

Si la información proporcionada es válida, se creará un nuevo registro y se listará en la parte derecha del panel.

El panel permite filtrar los registros listados por palabras claves que deben ser ingresados en el campo “Búsqueda”



El icono azul de flecha abajo permite la descarga del archivo incluido en el registro.







El icono rojo de papelera permite borrar el registro.

Archivos:

Mostrar 10 registros por página

Búsqueda:

Proceso	Región	Programa educativo	Área académica	Organismo acreditador	Año de captura	Periodo de captura	Archivo	Acción
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Ártes	ANPAYDEH, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf	 
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Área Técnica	Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf	 

Registros del 1 al 2 de un total de 2


anterior 1 siguiente

PROCESO DE ELIMINACIÓN DE UN REGISTRO

Para el proceso de consulta es necesario haber realizado el “PROCESO DE ACCESO”

En caso de que la información de la cuenta de acceso sea válida y que la cuenta corresponda a la actividad de registro, se presentará el panel de captura y consulta. (Fig. 6)

Panel de captura y consulta.







El icono rojo de papelera permite borrar el registro, una vez presionado solicitará al usuario una confirmación de eliminación del registro.

Archivos:

Mostrar 10 registros por página

Búsqueda:

Proceso	Región	Programa educativo	Área académica	Organismo acreditador	Año de captura	Periodo de captura	Archivo	Acción
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Ártes	ANPAYDEH, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf	 
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Área Técnica	Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf	 

Registros del 1 al 2 de un total de 2

anterior 1 siguiente

localhost dice

Por favor confirme que desea eliminar el registro.

Aceptar
Cancelar

En caso de que el usuario acepte el registro será borrado y eliminado del listado de la derecha.



PROCESO DE CONSULTA

Para el proceso de consulta es necesario haber realizado el “PROCESO DE ACCESO”

En caso de que la información de la cuenta de acceso sea válida y que la cuenta corresponda a la actividad de consulta, se presentará el panel de consulta.

Al presionar el botón “Buscar” se actualizará el listado de registros, con aquellos que cumplan con las características establecidas en el filtro.

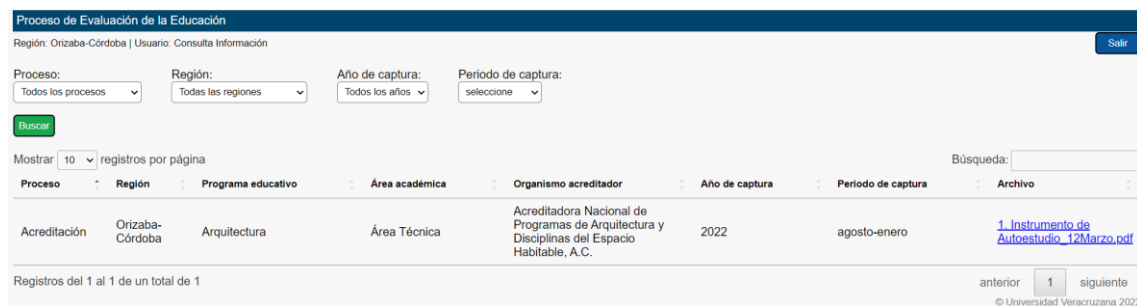


FIG. 6.- PANEL DE CONSULTA DE REGISTROS, EN LA PARTE SUPERIOR SE LISTAN LOS FILTROS QUE ESTÁN DISPONIBLES PARA FILTRAR LOS REGISTROS.

PROCESO DE FILTRO DE REGISTROS

Para el proceso de filtro es necesario haber realizado el “PROCESO DE ACCESO”

En caso de que la información de la cuenta de acceso sea válida y que la cuenta corresponda a la actividad de consulta, se presentará el panel de consulta.

<p>Seleccione, en caso de requerirlo, el proceso.</p>	
<p>Seleccione, en caso de requerirlo, la región.</p>	
<p>Seleccione, en caso de requerirlo, el año de captura.</p>	
<p>Seleccione, en caso de requerirlo, el periodo de captura.</p>	
<p>Una vez definido el filtro, debe presionar el botón “Buscar”, con lo cual se actualizará el listado de los registros que cumplan con el filtro.</p>	

Proceso de Evaluación de la Educación							
Región: Orizaba-Córdoba Usuario: Consulta Información Salir							
Proceso:	Región:	Año de captura:	Periodo de captura:				
Acreditación	Todas las regiones	Todos los años	seleccione				
<input type="button" value="Buscar"/>							
Mostrar 10 registros por página							
Proceso	Región	Programa educativo	Área académica	Organismo acreditador	Año de captura	Periodo de captura	Archivo
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Área Técnica	Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf
Registros del 1 al 1 de un total de 1							
anterior 1 siguiente							
© Universidad Veracruzana 2022							

FIG. 7.- LISTADO DE REGISTROS QUE CUMPLEN CON EL CRITERIO DEFINIDO EN EL FILTRO.

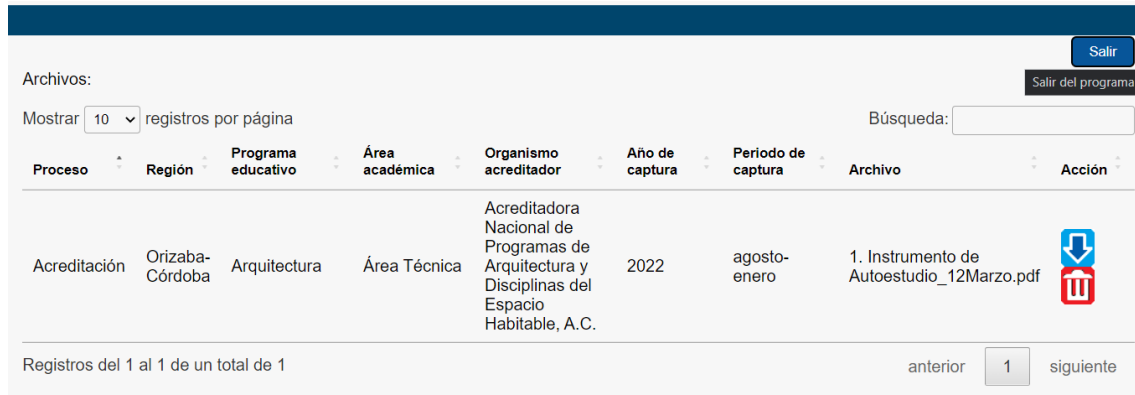
Para consultar el archivo que ha sido incluido en el registro, debe dar “click” sobre el nombre del archivo, que se lista dentro de la tabla en la columna “Archivo”.

PROCESO DE SALIR

Xalapa, Veracruz
 25 de agosto de 2022

El proceso de salir, cerrará la cuenta del usuario.

Para salir del programa debe presionar el botón “Salir”, ubicado en la parte superior izquierda.



The screenshot shows a web application interface. At the top right, there is a blue button labeled "Salir" and a dark grey button labeled "Salir del programa". Below these, the text "Archivos:" is followed by a dropdown menu set to "10" and the text "registros por página". To the right is a search box labeled "Búsqueda:". Below this is a table with the following columns: Proceso, Región, Programa educativo, Área académica, Organismo acreditador, Año de captura, Período de captura, Archivo, and Acción. The table contains one row of data. At the bottom of the table, it says "Registros del 1 al 1 de un total de 1" and navigation buttons for "anterior", "1", and "siguiente".



Proceso	Región	Programa educativo	Área académica	Organismo acreditador	Año de captura	Período de captura	Archivo	Acción
Acreditación	Orizaba-Córdoba	Arquitectura	Área Técnica	Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.	2022	agosto-enero	1. Instrumento de Autoestudio_12Marzo.pdf	 

FIG. 5.- EL BOTÓN DE “SALIR” SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DEL PANEL.