



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# **CARRERAS DE SALUD ACREDITADAS POR EL SINAES: LOGROS, OPORTUNIDADES DE MEJORA Y DESAFÍOS**

**Dra. Sandra Valenzuela Suazo  
Febrero, 2023**

# OBJETIVO



- Presentar los resultados del estudio de logros, oportunidades de mejora y desafíos que emergen de dos procesos de acreditación realizados por el SINAES, en siete carreras de la salud.

\* Investigación realizada en 2022

# Presentación



- Introducción
- Metodología: Fase 1 y Fase 2
- Aspectos Éticos
- Resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias Bibliográficas



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# -Introducción

# Acreditación (SINAES, 2009)

“se constituye en el reconocimiento público que este organismo brinda a las carreras o programas de las universidades costarricenses que, mediante procesos conjuntos y normados de autoevaluación y de evaluación externa, demuestran fehacientemente que brindan un servicio educativo de calidad y que tienen un compromiso demostrado con la mejora permanente”

El proceso de acreditación es una intervención en el accionar de la carrera, para afianzar o modificar, tanto la gestión académica como la administrativa, con el fin de lograr el aseguramiento de la calidad. De la unión entre ambos, gestión de la carrera y el proceso de acreditación, se espera emerjan los efectos deseados en el proceso de aseguramiento de la calidad.

Somarríbas y Araya (2011)





-Metodología:  
Fase 1 y Fase 2

# METODOLOGÍA



Incorporó dos fases:

- Fase 1: levantamiento de datos de tipo secundario, documental. Se tuvo acceso a las bases de datos del SINAES.
- Fase 2: cualitativa, con representantes de 7 comisiones de autoevaluación y mejoramiento al interior de las carreras. Se utilizó el método de entrevista. Por plataforma TEAMS.

## Primera Fase: Investigación de tipo secundaria, documental y transversal

- obtener datos a partir de la revisión de documentos;
- organizar los datos recolectados de manera coherente;
- redescubrir o reinterpretar diferentes aspectos de una materia;
- sugerir nuevas perspectivas a partir de la información obtenida;
- brindar solidez a las conclusiones del investigador.

Es transversal, pues, estos procesos de acreditación se dieron en periodos específicos

(Universidad de Jaén, 2022)

**Tabla 1**

Matriz utilizada, en cada estudio de caso, para el fenómeno investigado de logros de la acreditación

Dimensiones	Primera Acreditación	Segunda acreditación	Observaciones de logros
Relación con el Contexto			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y promoción</li> <li>• Proceso de admisión e ingreso</li> <li>• Correspondencia con el contexto</li> </ul>			
Recursos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de estudios</li> <li>• Personal académico</li> <li>• Personal administrativo</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Centro de información y recursos</li> <li>• Equipo y materiales</li> <li>• Finanzas y Presupuestos</li> </ul>			
Proceso Educativo			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo docente</li> <li>• Metodología de enseñanza-aprendizaje</li> <li>• Gestión de la carrera</li> <li>• Investigación</li> <li>• Extensión</li> <li>• Vida estudiantil</li> </ul>			
Resultados			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño estudiantil</li> <li>• Graduados</li> <li>• Proyección de la carrera</li> </ul>			
Criterios de Sostenibilidad			

**Tabla 2**

Matriz utilizada, en cada estudio de caso, para el fenómeno investigado de oportunidades de mejora

Dimensiones	Primera Acreditación	Segunda acreditación	Observaciones de oportunidades de mejora
Relación con el Contexto			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y promoción</li> <li>• Proceso de admisión e ingreso</li> <li>• Correspondencia con el contexto</li> </ul>			
Recursos			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de estudios</li> <li>• Personal académico</li> <li>• Personal administrativo</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Centro de información y recursos</li> <li>• Equipo y materiales</li> <li>• Finanzas y Presupuestos</li> </ul>			
Proceso Educativo			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo docente</li> <li>• Metodología de enseñanza-aprendizaje</li> <li>• Gestión de la carrera</li> <li>• Investigación</li> <li>• Extensión</li> <li>• Vida estudiantil</li> </ul>			
Resultados			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño estudiantil</li> <li>• Graduados</li> <li>• Proyección de la carrera</li> </ul>			
Criterios de Sostenibilidad			

**Tabla 3**

*Matriz utilizada, en cada estudio de caso, para el fenómeno investigado de desafíos*

<b>Dimensiones</b>	<b>Primera Acreditación</b>	<b>Segunda acreditación</b>	<b>Observaciones de desafíos</b>
<b>Relación con el Contexto</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y promoción</li> <li>• Proceso de admisión e ingreso</li> <li>• Correspondencia con el contexto</li> </ul>			
<b>Recursos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de estudios</li> <li>• Personal académico</li> <li>• Personal administrativo</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Centro de información y recursos</li> <li>• Equipo y materiales</li> <li>• Finanzas y Presupuestos</li> </ul>			
<b>Proceso Educativo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo docente</li> <li>• Metodología de enseñanza-aprendizaje</li> <li>• Gestión de la carrera</li> <li>• Investigación</li> <li>• Extensión</li> <li>• Vida estudiantil</li> </ul>			
<b>Resultados</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño estudiantil</li> <li>• Graduados</li> <li>• Proyección de la carrera</li> </ul>			
<b>Criterios de Sostenibilidad</b>			



(SINAES, 2011, p. 33).

# Población de estudio

Estuvo constituida por 7 carreras de grado acreditadas por el SINAES del área de la salud.

Se resguardó identidad de las carreras, asignándose códigos al azar: caso estudio 1 hasta caso estudio 7, para mantener la confidencialidad y anonimato.

## Segunda Fase: Percepciones cualitativas de las carreras entregadas en entrevista

Buscó identificar las **percepciones** respecto a las variables: **logros**; **oportunidades de mejora** y **desafíos** desde las **apreciaciones** de quienes estuvieron a cargo de la acreditación en las carreras estudiadas, en base a los discursos entregados, a través de **siete entrevistas** de la investigadora con los representantes de las comisiones de autoevaluación y mejoramiento de las carreras.

El objetivo metodológico fue ampliar el levantamiento de información realizado en la primera fase.

(Benner, 1994)

(Guerrero-Castañeda et al., 2017)

# PREGUNTAS Fase 2

- 1.- ¿Cuáles son las percepciones de logros que tiene de la primera y segunda acreditación?
- 2.- ¿Cuáles son las percepciones de oportunidades de mejora de la carrera, que tiene posterior a la primera y segunda acreditación?
- 3.- ¿Cuáles son las percepciones de desafíos de la carrera, que tiene posterior a la primera y segunda acreditación?
- 4.- ¿Qué consideraciones u observaciones agregaría respecto a los procesos de acreditación vividos por la carrera?

Las entrevistas se prolongaron en un promedio de 40 minutos.

Una vez realizadas fueron transcritas y analizadas.



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# -Aspectos Éticos

- **Validez Científica:** estudio que se ajustó a la rigurosidad del método científico, de las investigaciones cualitativas y cuantitativas, para generar resultados válidos y confiables
- **Valor Social:** la acreditación ha mostrado ser una estrategia relevante de mejoramiento para las instituciones para optimizar el trabajo directo y la gestión, conforme a las políticas educativas. Este estudio genera evidencias, respecto a las tareas realizadas por el SINAES a través de la mirada objetiva y analítica de un investigador externo que informa de resultados, tributando con información válida.
- **Confidencialidad y respeto a las carreras involucradas**
- **Protección de personas**
- **Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Al inicio de las entrevistas, el entrevistado fue consultado sobre la entrega de consentimiento para su realización y grabación.
- **Conflicto de Interés:** la investigadora declaró no tener conflicto de interés.



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# -Resultados



Se traspasa  
información a tablas  
y realiza una  
sistematización  
final.

**Tabla 25**

*Principales logros documentados en los casos de estudio entre la primera y segunda acreditación*

<b>Dimensiones</b>	<b>Acreditaciones</b>
<p><b>Relación con el Contexto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y promoción</li> <li>• Proceso de admisión e ingreso</li> <li>• Correspondencia con el contexto</li> </ul>	<p>-En las segundas acreditaciones se subrayan características relevantes introducidas sobre el uso de tecnologías para la difusión de ingreso.</p> <p>-Se presentan normas de admisión claras y transparentes.</p> <p>-Se disponen procesos de ingreso institucionalizados.</p>
<p><b>Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de estudios</li> <li>• Personal académico</li> <li>• Personal administrativo</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Centro de información y recursos</li> <li>• Equipo y materiales</li> <li>• Finanzas y Presupuestos</li> </ul>	<p>-La decisión de renovación curricular de las carreras en base a los cambios demográficos y políticas públicas de salud del país.</p> <p>-Se generan evaluaciones del plan de estudios de la carrera e incorporación de perfiles de egreso.</p> <p>-Se generan protocolos de actividades durante la pandemia</p> <p>-Aumento de los profesores de planta</p> <p>-Se generan programas de maestría.</p> <p>-Mayor desarrollo en las carreras, a través de la implementación de comisiones al interior de las mismas.</p>

**Tabla 26**

*Principales oportunidades de mejora documentados en los casos de estudio entre la primera y segunda acreditación*

<b>Dimensiones</b>	<b>Acreditaciones</b>
<b>Relación con el Contexto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Información y promoción</li><li>• Proceso de admisión e ingreso</li><li>• Correspondencia con el contexto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Existe insuficiente difusión.</li><li>-Existe desconocimiento de los servicios que ofrece la universidad.</li><li>-Faltan elementos que apoyen información respecto al perfil del estudiante.</li><li>-Faltan procesos específicos de selección de estudiantes.</li><li>-Existe un desequilibrio entre el aumento de la matrícula y la capacidad instalada.</li><li>-Se necesita mejorar la transparencia en las evaluaciones de los postulantes respecto a la aptitud para la carrera y el bachillerato.</li></ul>
<b>Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de estudios</li><li>• Personal académico</li><li>• Personal administrativo</li><li>• Infraestructura</li><li>• Centro de información y recursos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Se requiere evaluación del plan de estudio, y cada uno de los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje.</li><li>-Se requieren mejoras de integración y flexibilidad curricular.</li><li>-Necesidad de fortalecimiento de la participación de estudiantes en prácticas en atención primaria de salud.</li></ul>

**Tabla 27**

*Principales desafíos documentados en los casos de estudio entre la primera y segunda acreditación*

<b>Dimensiones</b>	<b>Acreditaciones</b>
<b>Relación con el Contexto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información y promoción</li> <li>• Proceso de admisión e ingreso</li> <li>• Correspondencia con el contexto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En algunas carreras se ha mantenido el desafío de establecer perfil de ingreso y egreso, así como, un proceso de selección específico después de la admisión general a la universidad.</li> </ul>
<b>Recursos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de estudios</li> <li>• Personal académico</li> <li>• Personal administrativo</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Centro de información y recursos</li> <li>• Equipo y materiales</li> <li>• Finanzas y Presupuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Avanzar en la unificación de los programas académicos que se ofrecen en los diferentes campos clínicos.</li> <li>-Evaluar el plan de estudio.</li> <li>-Aumentar cargos académico.</li> <li>-Mejorar la formación en docencia de los profesores.</li> <li>-Mejorar formación de postgrado de los académicos.</li> <li>-Generar Plan de desarrollo académico</li> <li>-Generar Plan de desarrollo del personal técnico y administrativo.</li> <li>-Se mantiene el desafío de mejorar la infraestructura.</li> <li>-Mejorar recursos informáticos y desarrollo de centro de simulación.</li> </ul>

## Procesamiento y análisis de los datos Fase 2

Para el análisis e interpretación de las entrevistas, se utilizó la metodología de Patricia Benner descrita ampliamente en su libro *Interpretive Phenomenology: Embodiment, Caring, and Ethics in Health and Illness* (Benner, 1994).

Como elemento de apoyo en el análisis, se utilizó el *Software Atlas.ti* versión 8.



**Tabla 28***Categorías y subcategorías de la segunda fase*

<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>
1. Percepciones de logros	Ordenamiento y sistematización de la información
	Mejora de la infraestructura y equipamiento
	Cambios en los equipos de trabajo y docentes
	Cambios curriculares
	Fortalecimiento de la investigación
2. Oportunidades de mejora	Investigación
	Cambio curricular
	Infraestructura
3. Desafíos	Acreditación internacional
	Mejoramiento de las metodologías de enseñanza
	Educación continua, investigación y postgrados
	Cultura de la Calidad
4. Dificultades	No se observaron subcategorías
5. Observaciones al proceso de acreditación	Estructura del Modelo
	Aspectos positivos y negativos del modelo
6. El impacto de la pandemia de COVID-19	No se observaron subcategorías



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# Conclusiones

# Conclusiones Fase 1

En general se destacó el compromiso de los equipos de trabajo en las mejoras de la educación entregada, el autorreconocimiento de sus propios logros o avances.

# LOGROS

-Cambios en los Planes de estudios; renovaciones curriculares; mejoras en la infraestructura; presupuestos; compromiso docente destacado por los estudiantes y también del personal administrativo, la creación de organismos internos como el consejo de carrera.

-Instituir organismos colegiados a cargo de la calidad, así como, recursos académicos; incorporación de perfiles de ingreso y egreso; metodologías de enseñanza-aprendizaje; mejoras en los laboratorios; mayor disponibilidad de materiales y equipos.

-Valorización de los procesos de acreditación por la mantención de los equipos de autoevaluación: muestra un compromiso por la calidad.

-Formulación de planes estratégicos para diseñar la ruta que se ha propuesto la carrera para alcanzar sus desafíos.

-Incorporación de sistemas de evaluación académica y mejoras en la generación de normativas y protocolos para el funcionamiento de la carrera.

# OPORTUNIDADES DE MEJORA

- Necesidad de aumentar planta académica; los cargos y contrataciones definitivas de docentes y disminuir los interinos.
- Actualizar o renovar los planes de estudios.
- Fortalecer la investigación disciplinar y en docencia.
- Mejorar la extensión y difusión de la misma.
- Mayor disposición de horarios docentes extraclase
- Difusión de las actividades que realiza la carrera.
- Implementar sistemas de seguimiento de los egresados.

# DESAFIOS

- Promover acciones de investigación y de extensión con mayor participación de docentes y estudiantes.
- Mejorar la proyección de la carrera en otros contextos tanto nacionales como internacionales.
- Mejorar la formación docente a través de postgrados como magíster y doctorado, así como, su formación en docencia.
- Desarrollar cursos de perfeccionamiento, postítulos y postgrados para ofertar a la comunidad de egresados.
- Desarrollar procesos de seguimiento de egresados.

# Conclusiones Fase 2: cualitativa

Entrevistados destacan en logros: ordenamiento y sistematización de la información; mejora de la infraestructura y equipamiento; cambios en los equipos de trabajo y docentes; cambios curriculares.

En oportunidades de mejora, subrayan: abordar el fortalecimiento de la investigación y extensión; seguimiento de egresados; cambios o innovaciones curriculares e infraestructura.

En desafíos: la **acreditación internacional**; mejoramiento de las metodologías de enseñanza; educación continua; investigación; iniciar postgrados y mantener una cultura de la calidad.

**Observaciones al modelo de acreditación**, lo ven muy general, poco específico para las carreras del área de la salud; estructura se percibe como rígida, poco flexible y un proceso muy duro, de alta exigencia y que deben esperar mucho tiempo para la respuesta. La **calidad de los pares evaluadores** aparece como aspecto a mejorar, observan limitada preparación; excesivamente críticos y falta de información respecto a la carrera.

**Emerge una apreciación** que se refiere a las adaptaciones y al impacto que generó la pandemia de COVID-19 en la docencia y cómo requirieron realizar adaptaciones para cumplir con lo programado: las innovaciones en simulación y su fortalecimiento para responder al compromiso docente; la virtualización es vista como “algo que llegó para quedarse y que será implementada y se mantendrá, en algunas disciplinas”.



Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



# Recomendaciones

- Fortalecer la socialización del proceso de acreditación, en espacios donde los actores puedan encontrarse y compartir un análisis del sistema.
- Abreviar los tiempos de respuesta a las carreras al finalizar el proceso de acreditación para evitar las demoras en conocer el juicio emitido por el SINAES. Las carreras expresan la necesidad de una retroalimentación pronta.
- Mantener actualizados el conjunto de las herramientas necesarias para cumplir con la acreditación, tomando en cuenta la información existente sobre el estado del arte nacional e internacional y las observaciones de los usuarios.
- Desarrollo continuo de actividades de formación a directivos y docentes de universidades en materias del proceso de acreditación tanto en la aplicación del mismo y los procedimientos que se incorporan en el mismo.
- Fortalecer la capacitación de los pares evaluadores, con el fin de que apliquen los criterios de evaluación de manera consistente.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benner, P. (1994) *Interpretive Phenomenology: Embodiment, Caring, and Ethics in Health and Illness*. SAGE Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781452204727>
- Guerrero-Castañeda, R. F., Do Prado, M. L. D., Silveira, S., & Ojeda, M. G. (2017). Momentos del Proyecto de Investigación Fenomenológica en Enfermería. *Index de Enfermería*, 26(1-2), 67-71. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962017000100015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000100015)
- Jerez, O., & Rojas, M. (Eds.) (2022). *Innovar y Transformar desde las Disciplinas: Experiencias claves en la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2021-2022*. Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior [SINAES]. [https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2022/07/Innovar-y-Transformar-desde-las-Disciplinas\\_libro-digital.pdf](https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2022/07/Innovar-y-Transformar-desde-las-Disciplinas_libro-digital.pdf)
- Mora, J., & León, G. (2012). *Efectos de la acreditación en carreras universitarias seleccionadas en la educación universitaria de Costa Rica* (Informe Final Cuarto Informe del Estado de la Educación). [https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/835/925.%20Efectos%20de%20la%20acreditaci%C3%B3n%20en%20carreras%20universitarias%20seleccionadas%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20universitaria%20de%20Costa%20Rica\\_IV%20Informe\\_Cap%C3%ADtulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/835/925.%20Efectos%20de%20la%20acreditaci%C3%B3n%20en%20carreras%20universitarias%20seleccionadas%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20universitaria%20de%20Costa%20Rica_IV%20Informe_Cap%C3%ADtulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe [OREALC/UNESCO] & Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación [LLECE]. (2008). *Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177648>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] & Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC]. (2020). *La garantía de calidad y los criterios de acreditación en la educación superior. Perspectivas internacionales*. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/06/Criterios-de-acreditacio%CC%81n.pdf> -

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Passos, R., Tatsch, E., & Carnevale, F. (2016). Qualitative methodologies in health research: Interpretive referential of Patricia Benner. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(1), 178-182. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690125i>
- Pinto, M. C., Capalbo, C., Merighi, M. A. B., de Oliveira, D. M., Romijn, F., Deusdará, B. M. R., & Ciuffo, L. L. (2013). A fenomenologia social de Alfred Schütz e sua contribuição para a enfermagem. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 47(3), 736-741. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300030>
- Pires, S., Lemaitre, M. J., Trindade, H., Trebino, H., & Ali, E. (2008). Sistemas de Acreditación y Evaluación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. En A. Gazzola & A. Didriksson (Eds.), *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe* (pp. 297-318). IESALC-UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000161990>
- Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior [SINAES]. (2009). *Manual de acreditación oficial de carreras de grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior*. <https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2021/09/Manual-de-Acreditacio%CC%81n-2009-v-7set21.pdf>
- Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior [SINAES]. (2011). *Guía para la autoevaluación de carreras -con fines de acreditación oficial*. [https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2021/08/Guia\\_para\\_la\\_Autoevaluacion\\_para\\_carreras\\_de\\_grado.pdf](https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2021/08/Guia_para_la_Autoevaluacion_para_carreras_de_grado.pdf)
- Somarribas, L., & Araya, M. (2011). Modelo para evaluar los efectos de los procesos de acreditación con el SINAES en una carrera de una universidad estatal costarricense: Aportes para su creación. *Gestión de la educación*, 1(2), 35-66. <https://doi.org/10.15517/rge.v1i2.2143>
- Universidad de Jaén. (2022). Diseño documental. Recuperado el 15 de agosto de 2022 de [http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/dise\\_documental.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20es%20aquella,%2C%20constituciones%2C%20etc.](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/dise_documental.html#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20es%20aquella,%2C%20constituciones%2C%20etc.))
- Valles, M. S. (2009). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=84047>
- Zúñiga-Arrieta, S., & Camacho-Calvo, S. (2022). Referentes teóricos para un modelo de acreditación desde la evaluación y la gestión de la calidad. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 274-292. <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>



**SINAES**  
Sistema Nacional de Acreditación  
de la Educación Superior

Cumple con los  
principios de buenas  
prácticas de



**INCAAHE**  
Since 1991



svalenzu@udec.cl