

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Anexo 5. Diagnóstico de herramientas existentes de recolección y procesamiento de información de la educación superior de Perú¹

Sistema de Información para la Gestión Universitaria - SIGU

El objetivo del SIGU es administrar de manera transparente y eficiente la información remitida por las instituciones de educación superior universitarias, para automatizar la elaboración de reportes de gestión, procesamiento y explotación de información. El proyecto tenía previsto implementar 15 dimensiones, cada una enfocada en información específica, aunque hasta el momento sólo se encuentran en uso tres dimensiones, que funcionan mediante un aplicativo web de mantenimiento de datos/tablas actualizadas mediante formularios y carga de archivos.

A la fecha la información existente en el sistema es incompleta (8% del total de universidades, tienen su registro completo al 2013), las Direcciones se encuentran definiendo y mapeando sus procesos para posteriormente verificar si la herramienta SIGU, soportaría las necesidades de información actuales. De igual forma, se evidencia un decrecimiento importante de la información reportada conforme pasan los años. A continuaciones algunas conclusiones en relación al SIGU:

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
Después de 7 años de haber iniciado el proyecto SIGU, sólo se ha construido el 20 % de las dimensiones establecidas.	El sistema se encuentra inactivo. La información registrada es incompleta. No se realiza procesos de calidad de los datos, realizando trabajo manual cuando se solicitan reportes. Bases de datos dispersas.	Se recomienda hacer un segundo análisis con la información solicitada a la SUNEDU.

¹ Este diagnóstico se realiza a partir de la información proporcionada por la Secretaria de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación del Perú.

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
	<p>Sin documentación de desarrollo de software actualizado.</p> <p>No cuentan con personal conocedor del Sistema.</p> <p>No usaron un estándar para el modelado de datos.</p>	
<p>El registro completo de la información de las IES al SIGU se ha reducido a un 8% en el 2013</p>	<p>No existe marco normativo para el uso del SIGU, sin embargo la SUNEDU podría elaborar unas directivas de uso del SIGU en el marco de la Ley Universitaria.</p>	<p>Se recomienda realizar un análisis y jerarquización de actores involucrados para oficializar los pedidos de información evitando la duplicidad de acciones, debido a los cambios políticos y organizacionales actuales.</p>
<p>No existe información consistente, lo cual podría llevar a obtener reportes con un margen de error lo cual genera un costo para obtener información confiable.</p> <p>No cuenta con interfaces de validación de información con otras fuentes de información: RENIEC, SUNARP.</p>	<p>Información inconsistente</p>	<p>Se recomienda realizar un análisis de la información para determinar el grado de validez de la información</p>
<p>Finalmente se recomienda migrar solo la información validada a un modelo integrado de información.</p>		

Fuente: (MINEDU, Diagnóstico de los Sistemas de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación, 2015)

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Sistema integrado de Gestión para la Educación Superior– SIGES

El Sistema Integrado de Gestión de la Educación Superior Pedagógica es un Sistema Informático de gestión, orientado a las instituciones de Educación Superior con carreras pedagógicas tanto de carácter público como privadas (IESP, ISE y ESFA) a nivel nacional.

El SIGES tuvo como objetivo fundamental automatizar la gestión de la información relacionada a los procesos administrativos y académicos, con la visión de resolver las dificultades asociadas a la recolección de información, permitiendo, de igual forma, el acceso en línea de la información de los Institutos de Educación Superior a los usuarios externos e internos. En la actualidad, no se cuenta con una versión finalizada del proyecto, toda vez que aún no se han implementado todos los módulos.

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
La información de matrículas registradas en el SIGES es incompleta	Se tiene información desde el 2014, registrada por los usuarios. Solo se ha registrado información de las IES y matrículas de los ciclos I correspondiente a nuevos estudiantes.	Habilitar el registro de información de los ciclos de estudios faltantes desde el V al X.
Reutilización parcial de la información recogida por el SIGES	Se tiene información desde el 2014, registrada por los usuarios. Existen 224 instituciones que actualmente registran la información. Se cuenta con información migrada desde el 2012 (sin validar)	Se recomienda realizar un análisis de la información para determinar el grado de validez de la información
El sistema no permite realizar la validación automática de los datos nominales registrados, no cuenta con interfaces de validación de información	Información no validada	Se recomienda implementar una herramienta integrada a los sistemas de información de educación básica, considerando

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
		validaciones de la información nominal con el servicio de RENIEC
Finalmente se recomienda migrar solo la información validada a un modelo integrado de información.		

Fuente: (MINEDU, Diagnóstico de los Sistemas de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación, 2015)

Estadística de Calidad Educativa – ESCALE

El sistema de estadística de calidad educativa, es un visor de información en los diferentes niveles de la educación, cuyo objetivo principal es brindar a los usuarios del sector de la educación superior acceso a la información, estadística y tendencias del Sector Educativo.

Si bien esta herramienta permite la publicación de información estadística de la Educación básica y superior técnico, productiva, artística y pedagógica procedente de los Censos escolares que se realizan de forma anual, cuenta con limitaciones en cuanto a la información disponible para la educación superior.

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
Es una herramienta de publicación de información, datos estadísticos recopilados de los Censos escolares	Web con escasa aplicación de estándares (W3C) en su portal. Las publicaciones son poco amigables al usuario Los censos se aplican a través de formularios mediante el uso de macros.	Orientar esta herramienta como medio de publicación de indicadores e información estadística de educación superior.

Fuente: (MINEDU, Diagnóstico de los Sistemas de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación, 2015)

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Sistema de Recojo de Información de Educación Superior – SRI

El SRI surge con el objetivo de obtener información actualizada de las Instituciones de Educación Superior, detectando la situación actual de las IES, para de esta forma plantear estrategias que beneficien a los usuarios del sector educativo. De igual forma, el SRI provee información al Observatorio de Educación y Empleo "Ponte en Carrera", portal web que brinda información, tanto de la oferta educativa como de la demanda laboral, de todas las carreras técnicas y universitarias a nivel nacional.

Por su parte, el Objetivo del módulo del SRI para Directores y Docentes tiene la finalidad de implementar estrategias para el fortalecimiento de capacidades para la mejora de la calidad en la educación superior técnica de los docentes en servicio.

Aunque SRI es una herramienta web y está implementado para el ingreso de información de Institutos (ISE, IEST, ESFA), CETPRO y Universidades a nivel nacional, aún no se ha incluido el registro de información de los institutos pedagógicos - IESP. Las validaciones de la información registrada en los formularios no se realizan de forma rigurosa, y no cuenta con un procesamiento y validación automática, generando un trabajo manual para los administradores del sistema.

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
La herramienta no cuenta con un componente de validación de la información lo cual genera un incremento en costo para procesar y validar la información registrada.	Aplicativo sin interfaces de validación de información de fuentes primarias: Registro de IES, RENIEC, NEXUS.	Realizar adecuaciones a los formularios implementando validaciones en los registros de información y carga de archivos.

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Conclusiones	Situación Actual	Recomendaciones
El modelo de base de datos no está normalizado	Recoge información de las Instituciones de Educación Superior a un 90 % La información recogida, todavía requiere un tratamiento manual. La información no es consistente	Se recomienda realizar un análisis de la información para determinar el grado de validez de la información
La tecnología utilizada en la programación del sistema se encuentra desfasado	El sistema ha sido implementado en lenguaje ASP, no permitiendo aplicar las validaciones de facto a los formularios	Realizar la actualización de los formularios según los estándares de programación de la institución

Fuente: (MINEDU, Diagnóstico de los Sistemas de Información de la Educación Superior del Ministerio de Educación, 2015)

PLACSEAS- Plataforma de coordinación, seguimiento y asesoría

PLACSEAS es una plataforma de recursos compartidos mediante la cual se publica toda la información concerniente a los diversos actores de la educación superior peruana. Funciona como una herramienta para la integración y desarrollo de sinergias con las instituciones involucradas en el proceso de ProCalidad. Está basada en una plataforma e-learning, y cuenta con 4 secciones: para la asistencia técnica, evaluación externa, consultoría y coordinación interinstitucional. Adicionalmente, permite establecer comunicación con los diversos actores facilitando el monitoreo de los procesos ejecutados.

Este Sistema permite mantener la comunicación, agilizando la entrega y recepción de información, contando con la visibilidad de participación de los actores cumpliendo de esta manera con el objetivo de lograr la integración y sinergia entre las Instituciones.

A nivel técnico, es importante mencionar que el sistema no se comunica directamente con otros sistemas de entidades como MINEDU o SUNEDU, lo que

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

implica una actualización manual del padrón de instituciones de educación superior, dificultando contar con una fuente confiable de información, así como abriendo un manto de duda sobre la autenticidad del vínculo del usuario a la Institución educativa.

En la actualidad ninguna entidad se conecta a la base de datos del PLACSEAS para obtener información referente a la participación de las instituciones educativas en este sistema. Con el objetivo de validar e identificar las instituciones de educación superior que vienen recibiendo asistencias técnicas mediante la plataforma, MINEDU recomienda trabajar en la integración de este sistema con el modelo integrado de información del sistema de información de educación superior.

SAES - Sistema de información de autoevaluación

El SAES nace con la idea de permitir la simulación de un proceso de autoevaluación a los comités de calidad debidamente registrados, así como proporcionar para a las universidades e institutos reportes y gráficos que miden su estado y evolución en sucesivas autoevaluaciones.

La información obtenida sirve de insumo a ProCalidad para gestionar el desarrollo de programas de capacitación y/o asistencia técnica focalizada en las debilidades observadas en las autoevaluaciones de las instituciones. Descripción

Esta herramienta ha sido desarrollada en un entorno web y contiene los estándares de calidad de educación técnico profesional, pedagógico y universitario; mediante el cual se cargan matrices de los estándares de calidad (98 para universidades, 71 para institutos) en 4 niveles: dimensiones, factores, criterios, estándares.

En la actualidad esta herramienta presenta problemas de comunicación directa con otros sistemas de entidades como MINEDU o SUNEDU, lo que conlleva a una

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

actualización manual del padrón de instituciones de educación superior, por lo cual no asegura una fuente confiable de información ni la autenticidad del vínculo del usuario a la Institución educativa. De igual forma, ninguna entidad se conecta a la base de datos del SAES para obtener información referente a la participación de las instituciones educativas en este sistema.

Con el objetivo de validar e identificar las instituciones de educación superior que vienen realizando la autoevaluación mediante el sistema, MINEDU recomienda trabajar en la integración de este sistema con el modelo integrado de información de educación superior.

GPROC Plataforma de coordinación, seguimiento y asesoría

Es un sistema web que permite gestionar las solicitudes de financiamiento para proyectos, a través de módulos como etapas, documentos básicos, planes de mejora (planificación, presupuesto detallado, cronograma, monitoreo y evaluación, efectos esperados, cerrar el plan de mejora) y documentación complementaria. Uno de los criterios de la participación de las IES es que pasen por la Autoevaluación y cumplan los estándares de acreditación en los distintos niveles de cumplimiento en el que se encuentren.

Al igual que muchas de las herramientas presentadas anteriormente, no existe comunicación directa con otros sistemas de entidades como MINEDU o SUNEDU, ello conlleva a una actualización manual del padrón de instituciones de educación superior, lo cual no asegura una fuente confiable de la información ni la autenticidad del vínculo del usuario a la Institución educativa.

Con el objetivo de validar e identificar las instituciones de educación superior que vienen realizando la autoevaluación mediante el sistema, MINEDU recomienda trabajar en la integración de este sistema con el modelo integrado de información de educación superior.

Observatorio de Educación Superior y Empleo – Ponte en carrera

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Es una iniciativa conjunta del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el Ministerio de Educación e IPAE Acción Empresarial, para la implementación de un observatorio que provea información que reduzca la desarticulación entre el mercado laboral y la educación superior.

Con este observatorio se pretende contribuir a la toma de decisiones acertada de los jóvenes sobre su futuro profesional y a la progresiva mejora de la calidad de la educación superior y su articulación con el mercado laboral.

Funciona mediante un sistema web que permite a los usuarios del sector de educación superior obtener información sobre las carreras existentes en las IES y detallar aspectos como: duración, costo, selectividad e ingreso promedio después de egresar.

Esta herramienta ha culminado con éxito su primera etapa: la publicación de oferta educativa e información de remuneraciones. Actualmente se trabaja en una segunda etapa que permita publicar más indicadores de oferta educativa como: índice de acceso a la educación superior, acreditación de las IES, entre otros.

Esta herramienta publica información de oferta educativa y demanda laboral a partir del SRI, lo cual y debido a las dificultades propias de dicho Sistema, hace que la información publicada en el Observatorio no se encuentre completa.

Se recomienda trabajar en implementar mejoras al SRI, tales como validaciones en el registro, validaciones en la carga de archivos de las nóminas de matriculados y egresados, así como en procesar y validar los archivos cargados mediante el sistema, orientados a comunicar a las Instituciones el estado de las cargas realizadas y la información auto reportada.

Modelo Conceptual del Sistema de Información de la Educación Superior

Dado que esta herramienta corresponde a una de los componentes de publicación de información, MINEDU lo considera como proveedor principal de información, el modelo integrado de información.

Encuesta Nacional de Hogares - (ENAH)

Esta encuesta está dirigida a las viviendas urbanas y rurales del país y permite efectuar el seguimiento de los indicadores sobre las condiciones de vida de la población. A través de la ENAH se pueden aproximar los salarios reportados, las tasas de desempleo, subempleo y pobreza para los distintos niveles educativos.

Encuesta a Egresados Universitarios y Universidades - (ENEUU 2014)

Esta encuesta está dirigida a los egresados de las carreras universitarias que acumularon el 90% de la matrícula de las 100 universidades censadas en 2010. A través de la ENEUU se puede obtener relacionada con el empleo, los ingresos, la protección laboral, las preferencias educativas y los estudios superiores de los estudiantes. Se cuenta con datos sobre la percepción de la infraestructura, el desempeño administrativo y de los docentes. Y un reporte de las universidades sobre la sobre acreditación, certificaciones, infraestructura e investigación.

Censo Escolar – (Censo escolar 2015)

Es un proceso que recoge información anual de las instituciones educativas, públicas y privadas, y programas no escolarizados de todo el país. A través del censo el sistema de Estadísticas de la Calidad Educativa - ESCALE del MINEDU cuenta con información de matrícula, docentes y recursos para la educación técnica profesional, artística y pedagógica.