



Modelo de Análisis Institucional Iplacex

Oficina de Análisis Institucional

Contenido

Introducción al Modelo de Análisis Institucional de Iplacex	3
Contexto de los procesos para el uso de la información de la Oficina de Análisis Institucional.....	4
Modelo de Análisis Institucional	5
1. Entradas de información:	6
2. Proceso de generación de cadena de valor del dato:	6
3. Productos entregables.....	7
Almacenamiento de la información – Analítica Institucional:.....	8
a. Datos del entorno estratégico	9
b. Gestión y seguimiento académico	9
c. Publicaciones y estudios.....	9
d. Gobierno de Datos	10
Sitio de Analítica Institucional	10
Generación de estudios institucionales y periodos de actualización:.....	10

Introducción al Modelo de Análisis Institucional de Iplacex

La Oficina de Análisis Institucional (OAI) de Iplacex desempeña un papel crucial en el proceso de toma de decisiones estratégicas y en la gestión eficiente de la institución. Su principal objetivo es disponibilizar información oportuna que sirva como base para la toma de decisiones, cumpliendo con el objetivo institucional de convertir a Iplacex en una institución con una cultura Data-Driven, tanto en el ámbito de la gestión institucional como en el ámbito de la docencia.

El reto de Iplacex para implementar una cultura basada en datos reside en proporcionar información general y agregada para los niveles directivos y desagregada para los niveles operativos. En un actual entorno educativo online, los datos se posicionan como un motor clave para el desarrollo y la transformación de Iplacex. Es por este motivo que la OAI no solo se dedica a analizar los datos internos de la institución, la realización de estudios y la comparación con otros actores relevantes del mercado educativo Técnico-Profesional, sino que también se involucra activamente en el seguimiento de los planes estratégicos y transformacionales de la misma.

La generación de información estratégica y la realización de estudios del entorno son pilares fundamentales de su labor. Al entender a fondo el contexto en el que se desenvuelve la institución, la OAI contribuye significativamente a la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, su función abarca la creación de reportes detallados que proveen a la institución de una perspectiva clara y completa sobre su rendimiento y posición en el entorno educativo.

En este sentido, la labor del área no solo se limita a recopilar datos, sino que también se enfoca en transformarlos en conocimiento aplicado. Al proporcionar información relevante y análisis desagregados, la OAI se convierte en un aliado estratégico para la alta dirección, los responsables de la gestión institucional y las áreas operativas.

Además, es importante destacar que los datos no solo se trabajan dentro de la Oficina de Análisis Institucional. Dentro de la política de datos, hay otras áreas que hacen uso del modelo para llevar a cabo sus gestiones. Entre estas áreas se encuentran las de éxito estudiantil y la Vicerrectoría Académica, las cuales dan sentido a datos de permanencia estudiantil y datos relacionados con la progresión de los estudiantes. Estas áreas utilizan la información generada para mejorar la retención, la permanencia y la titulación de los estudiantes, asegurando que logren su título de manera oportuna y avanzando en sus estudios de forma eficaz.

Contexto de los procesos para el uso de la información de la Oficina de Análisis Institucional.

La misión primordial de la OAI se despliega a través de una cadena de valor del dato, basada en la identificación, selección, recolección de información y visualización. Es de esta forma que el proceso institucional del uso de información consta de las siguientes cuatro partes:

En primer lugar, se realiza la **identificación, selección y recolección de información**, lo cual implica un entendimiento profundo de los objetivos institucionales y la priorización de oportunidades analíticas en base a las necesidades de las distintas áreas. En esta fase, se recopilan datos confiables y pertinentes, provenientes de fuentes tanto internas como externas, estableciendo así una base sólida para la comprensión integral de la institución y la evaluación de su estrategia institucional.

La segunda parte se centra en la **información**. En esta etapa se lleva a cabo el preprocesamiento, procesamiento y definición de variables (KPIs), garantizando siempre la calidad de los datos recogidos. El manejo de la información se realiza utilizando herramientas especializadas y técnicas avanzadas para extraer tendencias significativas de los datos, lo cual es crucial para las fases posteriores.

El tercer componente es el **conocimiento**, donde se establecen relaciones, correlaciones y tendencias de datos institucionales. Aquí se analizan las implicancias de los paneles analíticos para la toma de decisiones, y se genera conocimiento que permite apoyar mediante resultados y tendencias relevantes que contribuyen a una toma de decisiones informada.

Finalmente, la cuarta parte se refiere a la inteligencia. En esta etapa, se generan datos de valor e insights, además de automatizar la información en tiempo real. La inteligencia de negocios permite mantener la información actualizada, proporcionando datos accionables que responden a las distintas necesidades institucionales. Esto incluye el apoyo a la retención, permanencia y titulación de los estudiantes, ayudando a que logren su título de manera oportuna y a otros aspectos de avance curricular.

Con estas cuatro partes se busca cumplir con el objetivo de la OAI de disponibilizar datos e información de manera efectiva, mejorando así la toma de decisiones institucionales.



Ilustración 1: Procesos para el uso de la Información - Fuente OAI

Modelo de Análisis Institucional

El modelo de análisis institucional tiene como objetivo comprender las interacciones entre las diferentes fuentes de información (internas y externas) y los consumidores de la información. A partir de este análisis, se busca transformar la información en conocimiento útil para la toma de decisiones en las diferentes áreas de la institución.

Para ello se dispone un modelo según se presenta en la siguiente gráfica.

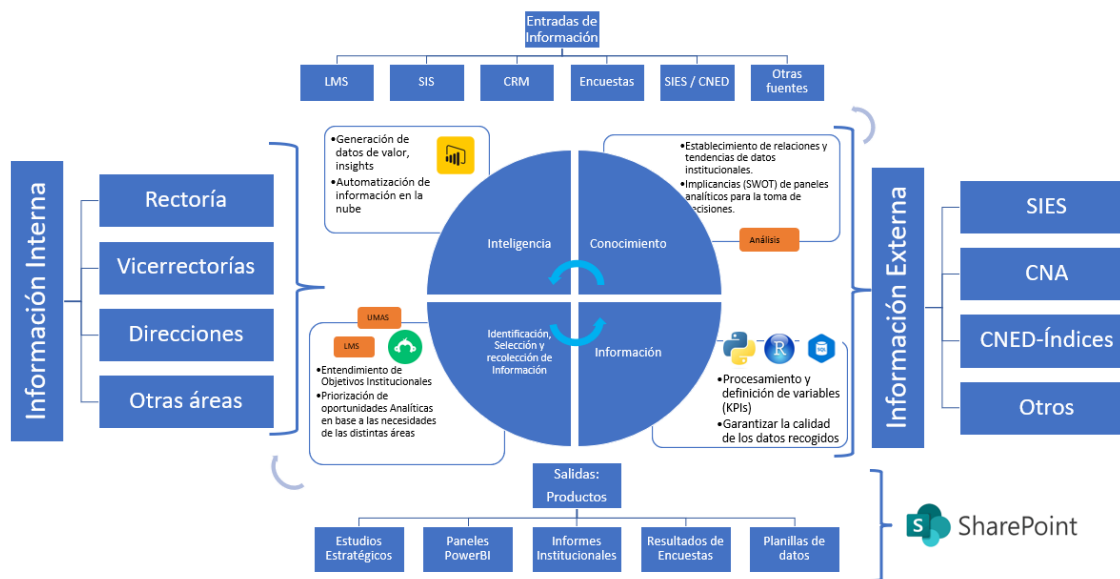


Ilustración 2: Modelo de Análisis Institucional Iplacex - Fuente OAI

Para comprender el modelo de análisis institucional, se realiza una primera mirada vertical al esquema (Entradas de información y salidas de productos), la cual considera los insumos con los cuales se procesará y dará identificación de la información de la siguiente forma:

1. Entradas de información:

Se refiere a los datos y registros que ingresan a la OAI, vale decir, las entradas de información son los datos provenientes de diversas fuentes que se mencionan a continuación.

- **LMS (Blackboard Ultra):** Recepción de datos internos relacionados con el aprendizaje y la gestión académica a través del Learning Management System (LMS).
- **SIS (Umas):** Integración de información proveniente de Umas, abarcando aspectos administrativos y de gestión de recursos.
- **CRM (Anthology):** Ingreso de datos desde el Customer Relationship Management para analizar la relación con estudiantes y colaboradores.
- **Sistema de Encuestas Survey Monkey:** Recepción de datos de encuestas que proporcionan percepciones y retroalimentación.
- **Datos del Entorno (SIES y CNED):** Integración de datos externos proporcionados por el Sistema de Información de Educación Superior (SIES) y el Consejo Nacional de Educación (CNED).
- **Otros:** Integración de otra información relevante que se considere para análisis interno. Como ejemplo: estudios internacionales, papers, modelos externos, etc.

2. Proceso de generación de cadena de valor del dato:

La finalidad del modelo de análisis institucional es transformar datos en conocimiento e inteligencia, lo que se materializa en productos como estudios estratégicos, paneles de inteligencia de negocios e informes que respaldan decisiones institucionales basadas en datos.

Este proceso comprende varias etapas clave como se ha nombrado en el proceso de generación estructurada que genera la OAI como son: la identificación de datos, que implica la clasificación y categorización de datos provenientes de diversas fuentes; el procesamiento de información, que asegura la consistencia y accesibilidad a través de la transformación y normalización de datos; la generación de conocimiento, que se logra mediante un análisis profundo para extraer patrones y tendencias relevantes; y finalmente, la dotación de inteligencia, que convierte la información en inteligencia accionable a través de análisis avanzados.

3. Productos entregables:

Son los resultados entregados mediante documentos, paneles de inteligencia de negocios, otros; que se generan como parte de un proceso o proyecto. A continuación, se detallan los tipos de resultados y documentos que la OAI tendrá como entregables.

- **Estudios estratégicos:** Análisis de información del entorno interno y externo para informar la toma de decisiones estratégicas.
- **Paneles de Inteligencia de Negocios (Power BI):** Permiten visualizar y analizar la información operativa institucional de manera efectiva. Estos *dashboards* dinámicos se basan en una arquitectura de tres capas de datos:
 - **Indicadores de actualización SIES:** Esta capa proporciona la información más reciente de los sistemas institucionales, como SIES.
 - **Indicadores bimestrales:** Esta capa ofrece información agregada y análisis a lo largo de un período de dos meses.
 - **Indicadores móviles:** Esta capa entrega datos en tiempo real, lo que permite un seguimiento constante de la actividad institucional.

Beneficios de los Paneles de Inteligencia de Negocios:

- **Visualización intuitiva de la información:** Los *dashboards* presentan la información de forma clara y concisa, facilitando la comprensión y el análisis.
- **Análisis multidimensional:** Los usuarios pueden interactuar con los *dashboards* para realizar análisis más profundos y obtener información específica.
- **Toma de decisiones informadas:** Los datos en tiempo real y los análisis históricos permiten tomar decisiones estratégicas basadas en información precisa y actualizada.

- **Informes institucionales:** Documentos detallados que contienen el análisis de los principales indicadores institucionales, incluyendo retención, titulación, caracterización y matrículas.
- **Encuestas:** Diseño y administración de encuestas institucionales, aplicadas a público objetivo interno y externo.
- **Entrega de datos en bruto:** Suministro de datos sin procesar para análisis específicos de las diversas áreas de la institución.

Este sistema garantiza de manera vertical (Entradas de información y salidas de productos) la captura eficiente de datos, su transformación en información significativa, y la entrega de productos relevantes para la toma de decisiones y la mejora continua en diversos procesos institucionales.

En el despliegue horizontal (Información interna e información externa) se identifican las entidades solicitantes de información, que comprenden la rectoría, vicerrectorías, direcciones y otras áreas. Estas unidades tienen la capacidad de generar solicitudes de información y ofrecer sugerencias para mejorar la generación de reportes.

A partir de las solicitudes realizadas vuelve a iniciarse el proceso de generación de valor del dato nombrado anteriormente, y tener como salidas los productos entregables.

Finalmente, a partir de esta información, se puede acceder a diversos tipos de datos, los cuales pueden ser proporcionados a áreas externas a la institución que realicen solicitudes para entidades como el CNED, índices, CNA u otros organismos.

En lo que respecta al repositorio de información institucional, este almacena todos los informes, reportes, paneles y datos que la institución requiera, constituyendo así un compendio integral de la información generada y recopilada.

Almacenamiento de la información – Analítica Institucional:

En relación con el almacenamiento de la información, la OAI tiene un sitio institucional denominado "Sitio de Analítica Institucional". Este espacio integral, alojado en SharePoint, constituye un robusto stack de reporterías que abarcan informes, paneles de Power BI y estudios, todo diseñado para proporcionar una visión detallada de los indicadores estratégicos de nuestra institución.

El propósito fundamental de este sitio es ofrecer a la institución, una comprensión completa de los indicadores estratégicos institucionales de IPLACEX. Estos indicadores son meticulosamente contruidos a partir de información proveniente de diversas fuentes,

tanto internas como externas, que incluyen encuestas, estudios, sistemas de información y registros institucionales.

El sitio está segmentado en tres secciones, las cuales aborda los siguientes aspectos clave:

a. Datos del entorno estratégico

Esta sección proporciona información sobre el entorno educativo nacional y cifras institucionales SIES de IPLACEX, incluidas las cifras de matrículas, oferta académica y las áreas del conocimiento. Esta información es importante para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito educativo, ya que permite identificar tendencias, oportunidades y desafíos.

b. Gestión y seguimiento académico

La sección de gestión y seguimiento académico proporciona información sobre el desempeño académico de los estudiantes y la gestión del desempeño docente en Iplacex. Esta información es crucial para mejorar la calidad educativa, ya que permite identificar áreas de oportunidad y tomar medidas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La gestión del desempeño docente es una herramienta de evaluación que tiene como objetivo medir la calidad de nuestros docentes dentro de la institución. Esta evaluación se compone de varias dimensiones:

1. **Evaluación jerárquica:** Evaluación realizada por el jefe de carrera al docente, donde se revisa su desempeño desde una perspectiva superior.
2. **Habilitación docente:** Proceso de formación y conocimiento del modelo educativo con el cual se induce a los docentes a la institución y la modalidad educativa específica.
3. **Evaluación docente:** Proceso de evaluación del docente por parte de los estudiantes, proporcionando una visión directa de la experiencia de aprendizaje.
4. **Efectividad docente:** Esta dimensión se refiere a la capacidad de un docente para lograr un impacto positivo en el aprendizaje de sus estudiantes.

c. Publicaciones y estudios

La sección de “Publicaciones y Estudios” proporciona información sobre tendencias relacionadas al mercado educativo nacional. Esta información se recopila de una variedad de fuentes, incluidas instituciones educativas, organismos gubernamentales, organizaciones privadas y empresas de investigación.

d. Gobierno de Datos

Enfocándonos en la transparencia y la calidad de los datos, examinamos las prácticas y políticas que rigen el manejo de la información en IPLACEX. Esto incluye, política de datos, memorias de cálculo, modelo de análisis institucional, entre otros.

Sitio de Analítica Institucional

Toda la información de la OAI está disponible en el Sharepoint Institucional como fuente oficial de información e indicadores <https://iplacex.sharepoint.com/sites/AnalisisInstitucional>

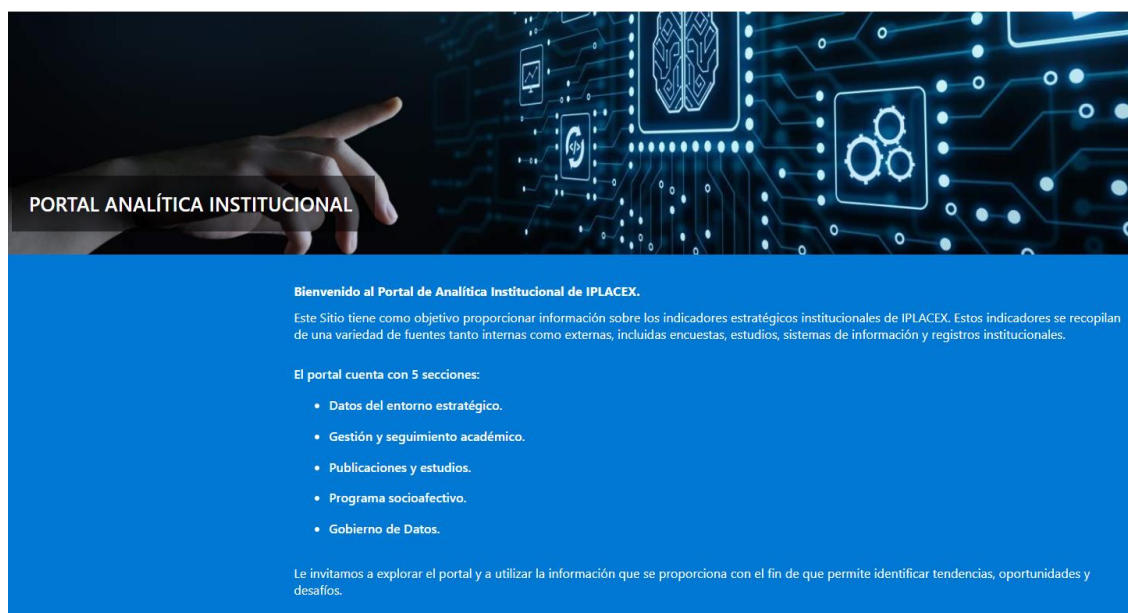


Ilustración 3: Imagen sitio OAI Sharepoint, Fuente OAI

Generación de estudios institucionales y periodos de actualización:

Para la generación de estudios institucionales basados en encuestas, se sigue una metodología cuidadosa que garantiza la obtención de datos confiables y significativos. Este proceso incluye la definición de objetivos y preguntas de investigación, revisión de la literatura, diseño del cuestionario, selección de la muestra, preparación y prueba piloto, recopilación y análisis de datos, interpretación y conclusiones, presentación de resultados y el cumplimiento de estándares éticos y de confidencialidad. Estos pasos aseguran la calidad y relevancia de los estudios realizados.

Dados los principales indicadores institucionales descritos y los períodos de actualización de estos, se cuenta con el siguiente calendario de publicaciones de datos institucionales por

parte de la Oficina de Análisis Institucional y Éxito Estudiantil. Cada uno de los indicadores tiene fechas variables que se denotan en los procedimientos propios de las áreas las cuales son publicadas en el SharePoint institucional.