

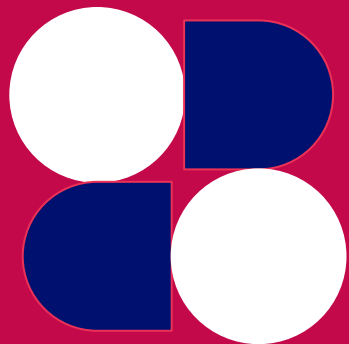


Programa PUCP DATA DRIVEN

Formación tecnológica

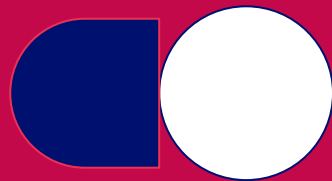
Dirección Académica de Planeamiento y Evaluación
Dirección de Gestión del Talento Humano





SESIÓN 11:

Gobierno de Datos





Logro de aprendizaje



Al finalizar esta sesión, los participantes podrán:

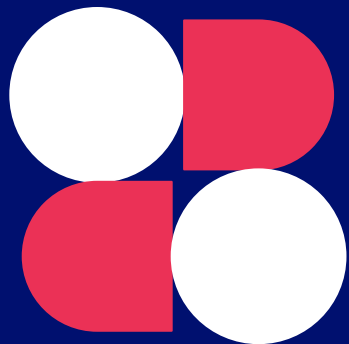
1. **Identificar** los diferentes modelos y disciplinas de datos.
2. **Comprender** la importancia de los metadatos y la ética en el manejo de datos.
3. **Aplicar** estos **conocimientos** en escenarios universitarios reales.



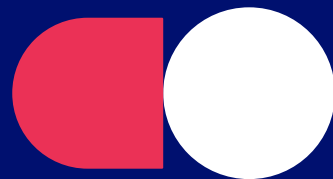
Contenido:



- 1 Modelos de Gobierno de Datos
- 2 Los datos como un activo de la Universidad
- 3 Disciplinas de Datos
- 4 Metadatos
- 5 Herramientas de Gobierno de Datos
- 6 Ética en el manejo de Datos



1. Modelos de Gobierno de Datos





1. Modelos de Gobierno de Datos

Encontrando el Camino a la Excelencia de los Datos en PUCP



	Descentralizado	Federado	Híbrido
Estructura			
Descripción	Cada unidad gestiona sus datos.	Estructura central con autonomía local.	Cada unidad gestiona sus datos.
Beneficios	Mayor agilidad, flexibilidad.	Equilibrio, colaboración.	Complejidad, riesgo de silos.
Desafíos	Combinación de los anteriores.	Flexibilidad, optimización.	Complejidad, requiere planificación.



1. Modelos de Gobierno de Datos

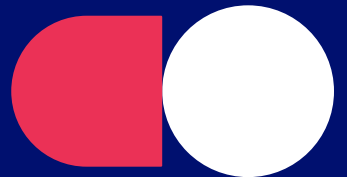
Tabla comparativa basada en características



	Descentralizado	Federado	Híbrido
Estructura			
Autoridad central	Mínima	Media	Variable
Auto. facultades	Alta	Media	Variable
Flexibilidad	Alta	Media	Alta
Escalabilidad	Baja	Media	Alta
Complejidad	Baja	Media	Alta



2. Los Datos como un Activo de la Universidad





2. Los Datos como un Activo de la Universidad

El valor de los datos



	¿Se puede copiar?	¿Usarlo lo agota?	¿Es usual atribuir valor \$?	¿Real o abstracto?	¿Necesita ser procesado para obtener valor?
Petróleo	NO	SI	SI	REAL	SI
Dinero	NO	SI	SI	REAL*	NO
Gente	NO	NO	NO	REAL	SI
Propiedades	NO	EN PARTE	SI	REAL	NO
Materias Primas	NO	SI	SI	REAL	EN PARTE
Propiedad Intelectual	NO*	NO	EN PARTE	NO	EN PARTE
Datos	SI	NO	NO	NO	SI

Basado en el artículo "Is the "Data Asset" Really Different?" de TDAN.com de Chris Bradley



2. Los Datos como un Activo de la Universidad

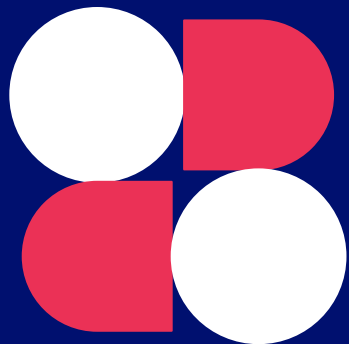
El valor de los datos



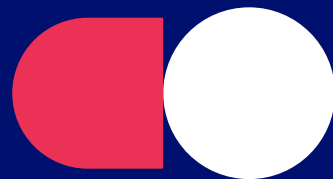
Lectura recomendada:

“Los activos de datos y el futuro gobierno de la educación superior”

<https://globalchallenges.ch/issue/14/data-assets-and-the-future-governance-of-higher-education/>



3. Disciplinas de Datos





3. Disciplinas de Datos

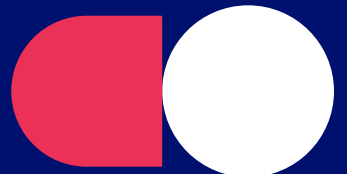
Disciplinas Esenciales para el Éxito



Fuente: Elaboración propia



4. Metadatos





4. Metadatos

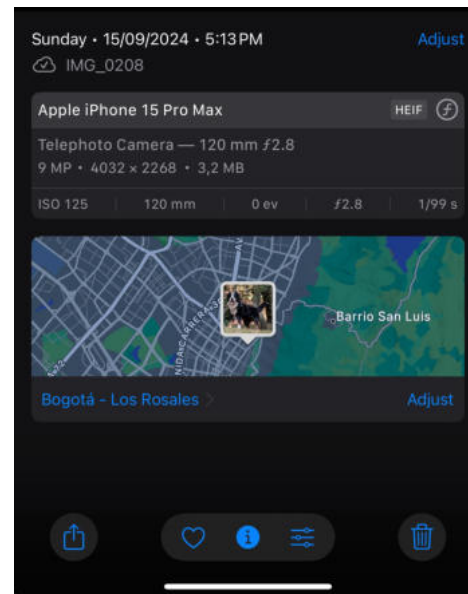
Entendiendo los Datos sobre los Datos



Datos



Metadatos





4. Metadatos

La importancia de los metadatos



Los datos no son más que la suma total de sus metadatos. Es lo que nos ayuda a crear una imagen completa de nuestros datos y entenderlos en su totalidad.

Datos Crudos

850320	076	12.455	3.736.500
324589	170	9.870	2.961.000
154687	218	6.502	1.950.600
236981	604	2.350	705.000
547321	630	6.410	1.923.000

Datos en contexto

ID_SUCURSAL	ID_PAIS	# UNIDADES	VALOR UNIDADES
850320	076	12.455	3.736.500
324589	170	9.870	2.961.000
154687	218	6.502	1.950.600
236981	604	2.350	705.000
547321	630	6.410	1.923.000

Diccionario de Datos (contexto adicional)

ID_SUCURSAL	Código único de la oficina de venta
ID_PAIS	Código ISO del país que realiza la venta
# UNIDADES	# de unidades vendidas en el último mes
VALOR UNIDADES	Valor en USD de las unidades vendidas

Datos de referencia

ID_PAIS	DESCRIPCION
076	Brasil
170	Colombia
218	Ecuador
604	Perú
630	Puerto Rico

Interpretación de los datos





4. Metadatos

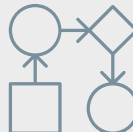
Tipos de Metadatos



Los metadatos comerciales se centran en gran medida en el contenido y el estado de los datos e incluyen detalles relacionados con la gobernanza de los datos..

Técnicos

Definiciones de tablas, columnas, modelos de datos etc.



Los metadatos técnicos proporcionan información sobre los detalles técnicos de los datos, los sistemas que almacenan datos y los procesos que los mueven dentro y entre sistemas.

Negocio

Nombres de los repositorios de datos, propiedades de las columnas, permisos de acceso a los datos etc.



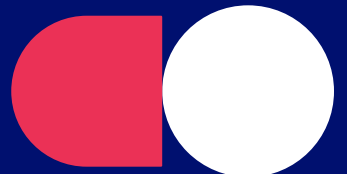
Los metadatos operativos describen los detalles del procesamiento y el acceso a los datos.

Operacionales

Logs de ejecución de procesos, histórico de acceso a una base de datos, información de proceso de backup etc.



5. Herramientas de Gobierno de Datos





5. Herramientas de Gobierno de Datos

Tipos de Metadatos



El gobierno de datos no se resuelve solo con tecnología, pero las herramientas son un gran apoyo para el desarrollo de los procesos.



5. Herramientas de Gobierno de Datos

Ayuda de las herramientas



Glosario de negocios define la terminología, las normas y los reglamentos que son importantes para su negocio para que todos operen con la misma base.

Diccionario de Datos, documenta los metadatos y su uso. Describe la estructura de los datos, su relación con otros datos, su origen, su formato y su uso.

Centro de Políticas, crear, revisar y actualizar las políticas de datos para que se adopten y apliquen en toda la organización. Haga que la lógica y las reglas sean fácilmente identificables.

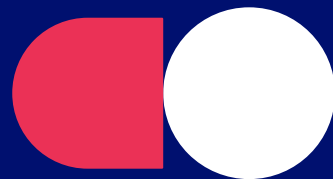
Datos de referencia, comprensión común de cómo se organizan, clasifican y conectan los datos, se pueden conciliar los datos entre sistemas para obtener informes y análisis más precisos.

Stewardship, involucra y colabora con expertos en la materia y propietarios de datos en toda la organización a través de paneles basados en roles.

Linaje de Datos, permite conocer el uso de los datos durante todo su ciclo de vida.



6. Ética en el manejo de Datos





6. Ética en el manejo de Datos

¿Qué es la ética de los Datos?



La ética de los datos describe un código de comportamiento, específicamente lo que está bien y lo que está mal respecto a:

Manejo de Datos: generación, registro, curación, procesamiento, difusión, intercambio y uso.

Algoritmos: IA, agentes artificiales, aprendizaje automático y robots.

Prácticas correspondientes: innovación responsable, programación, piratería y códigos

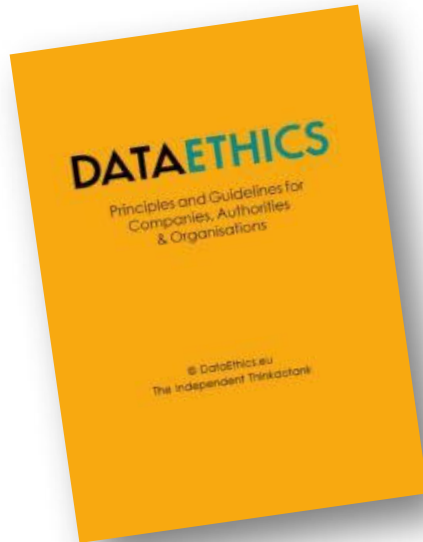


1. Cumplir con la normativa.
2. Demostrar que son dignos de confianza.
3. Garantizar un uso justo y razonable de los datos.
4. Minimizar los prejuicios y las desigualdades sociales.
5. Desarrollar una percepción pública positiva.



6. Ética en el manejo de Datos

Principios



Fuente: <https://dataethics.eu/wp-content/uploads/Dataethics-uk.pdf>



Gracias

