

Evaluación de los niveles de desarrollo de la gestión de la información en el sistema de Educación Superior Chileno

Resultados y Recomendaciones





Recomendación principal

Continuar apoyando y asesorando
el desarrollo del AI en Chile

¿Cómo?



Información pública de calidad y fácil acceso

RECOMENDACIÓN N° 1

APOYO AL ANÁLISIS INSTITUCIONAL

Un antes y un después

- Mejoras y contribuciones:
 - Disponibilidad de la información
 - Calidad de la información: pertinente, confiable y validada
 - Rapidez con que la información es producida
 - Eficiencia de los procesos
 - Vocabulario común
 - Alimentar procesos nacionales (acreditación, rendición de cuentas)
 - Fuente oficial de información

Todas las IES cuentan con alguna unidad que realiza las funciones básicas de AI y que evoluciona en el tiempo

Depuración de datos

Producción de reportes

Análisis de mayor sofisticación

Procesos claros

Investigación

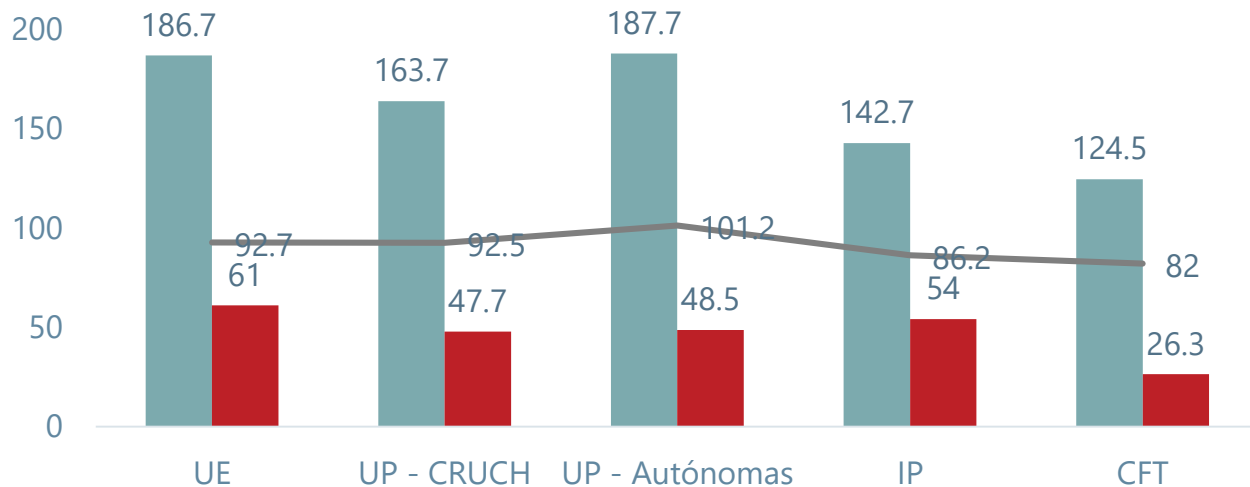
Unidad que ejecuta funciones básicas de AI

Refleja un enfoque tradicional del AI, ilustrada en “el triángulo de oro del AI” (Volkwein, 2008)



Frente a las fuerzas comunes que impulsan el desarrollo del AI, se observa heterogeneidad

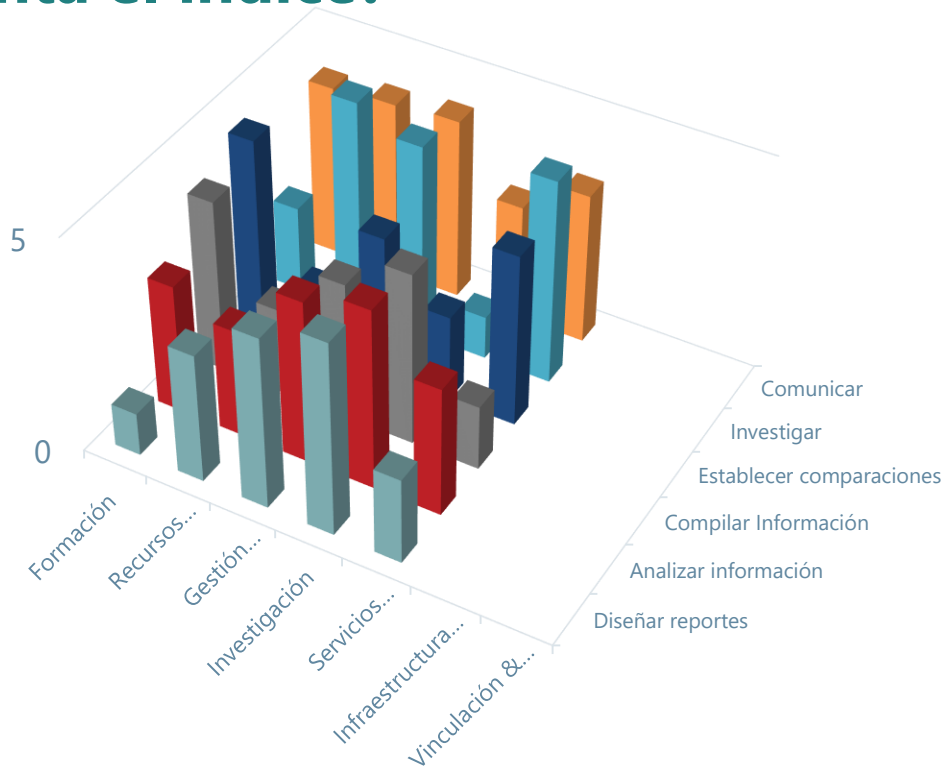
Índice de desarrollo multi-sectorial (2016)



Nota: Máximo posible es 210, mínimo es 5

¿Qué representa el índice?

Un número que representa un promedio pero que no permite observar las particularidades de cada institución. Es útil para entender lo que está pasando a nivel nacional, pero para cada institución, es importante obtener los resultados para cada combinación de sector y competencia.



En este contexto, se recomienda...

Continuar apoyando y asesorando el desarrollo del Análisis Institucional en las Instituciones de Educación Superior chilenas.

Dicho apoyo debe considerar...

- Cualquier implementación de un plan de mejora debe presentar **un grado de flexibilidad**. Entre otros, considerar el contexto de la institución
- Misión y visión
- Complejidad y tamaño de la IES
- Variedad de funciones de la UAI

RECOMENDACIÓN N° 2

POLÍTICAS INSTITUCIONALES

Institucionalización

Mejores
prácticas



- *Sostenibilidad*
- *Independiente del contexto*
- *Independiente de los actores*



Políticas
institucionales

Fomentar el diseño, la implementación y la apropiación de las políticas institucionales necesarias para facilitar y agilizar el desarrollo de las Unidades de Análisis Institucional, en las Instituciones de Educación Superior chilenas.

*Fomentar **el diseño, la implementación y la apropiación de las políticas institucionales necesarias para facilitar y agilizar** el desarrollo de las Unidades de Análisis Institucional, en las Instituciones de Educación Superior chilenas.*

¿Cómo escoger cuáles políticas institucionales?

- Diagnóstico
- Contexto
- Prioridades

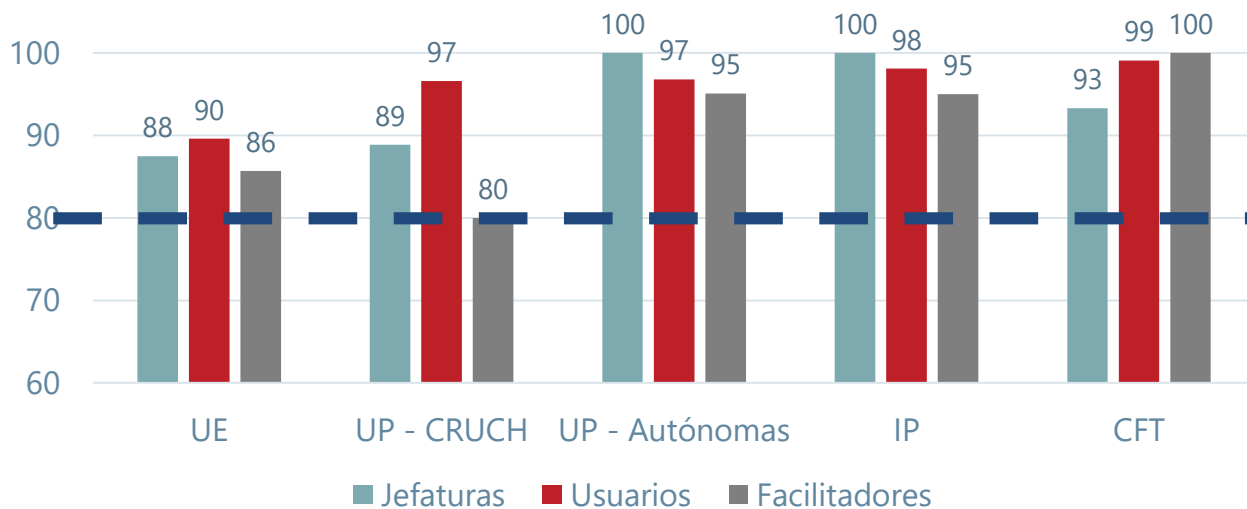


EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

1. COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN

El compromiso de la alta dirección como factor determinante del desarrollo del AI

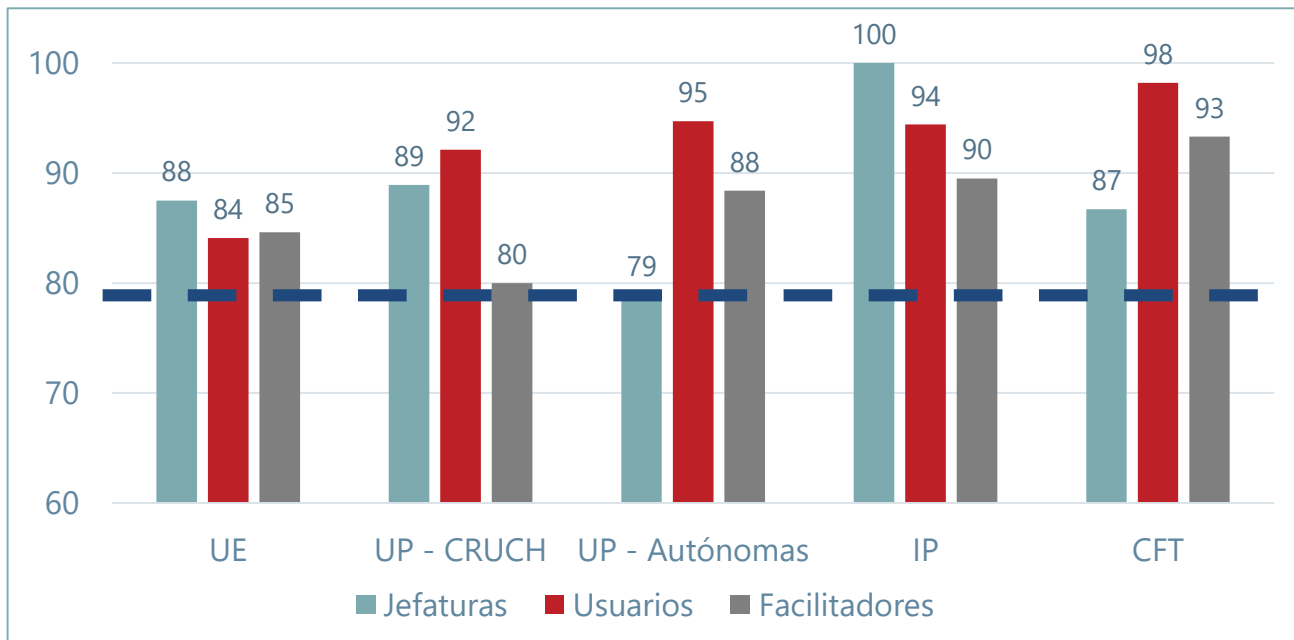
En mi institución la alta dirección promueve una cultura de evidencia... % muy de acuerdo/acuerdo



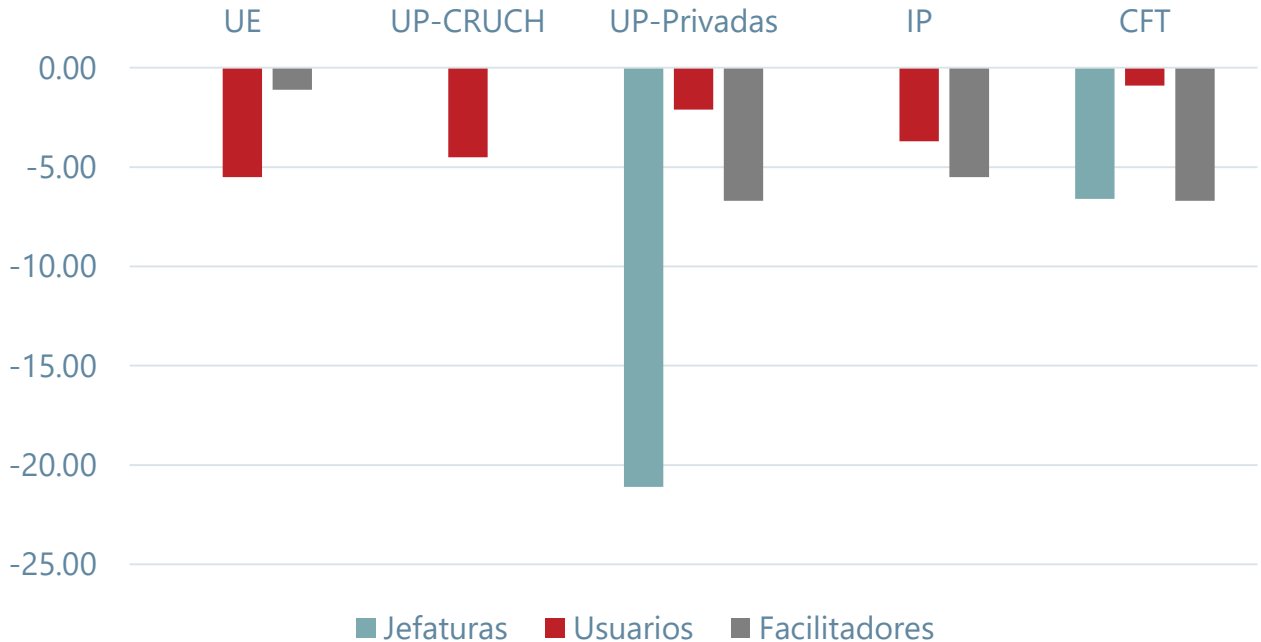
¿Qué tipo de acciones se observan por parte de la alta dirección?

- Introduce la idea del AI
- Asigna recursos financieros
- Fomenta el uso de la información oficial producida por la UAI
- Fomenta la presencia de la UAI en la mesa de decisiones estratégicas y en el diseño de políticas institucionales
- Promueve el desarrollo de los SI
- El cambio efectivo requiere que haya disposición en la institución para cambiar

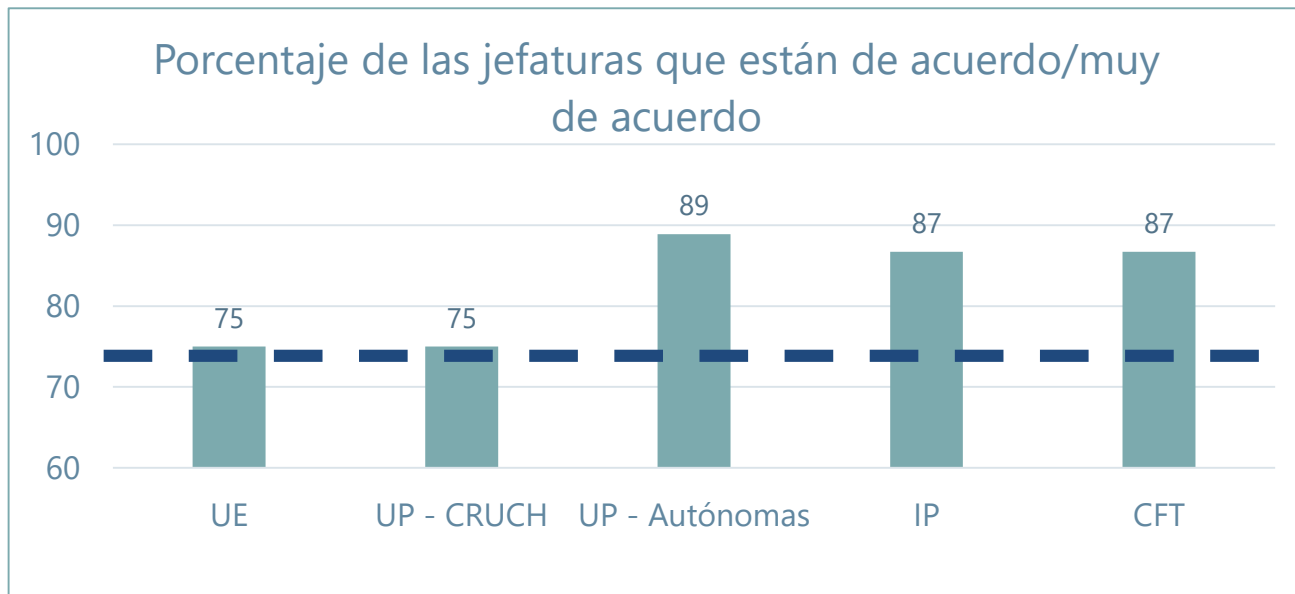
En mi institución la alta dirección promueve y estimula el registro de información en cada área y unidad académica como parte de una cultura de desempeño y de evidencia...



Comparación...



En mi institución contamos con procesos para pasar de lo que dice la información y los datos a la toma de decisiones...



Acciones

- Expresar o reiterar un compromiso con el desarrollo del AI y de la importancia y prioridad que se le debe dar a la información para la toma de decisiones
- Establecer políticas que aseguran la sostenibilidad de dicho compromiso

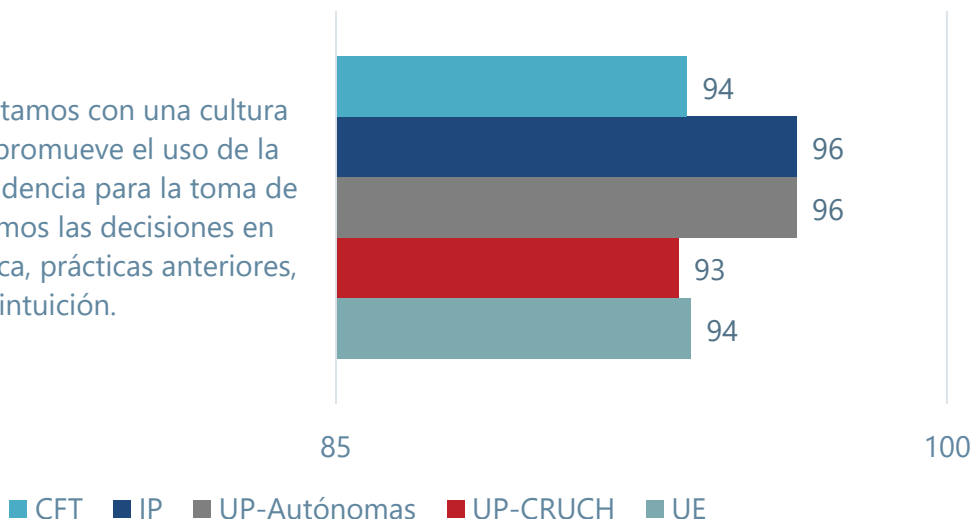
EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

2. CULTURA ORGANIZACIONAL

Presencia de una cultura organizacional que promueva el uso de la información...

Pocentaje de las Jefaturas que están de acuerdo/muy de acuerdo con...

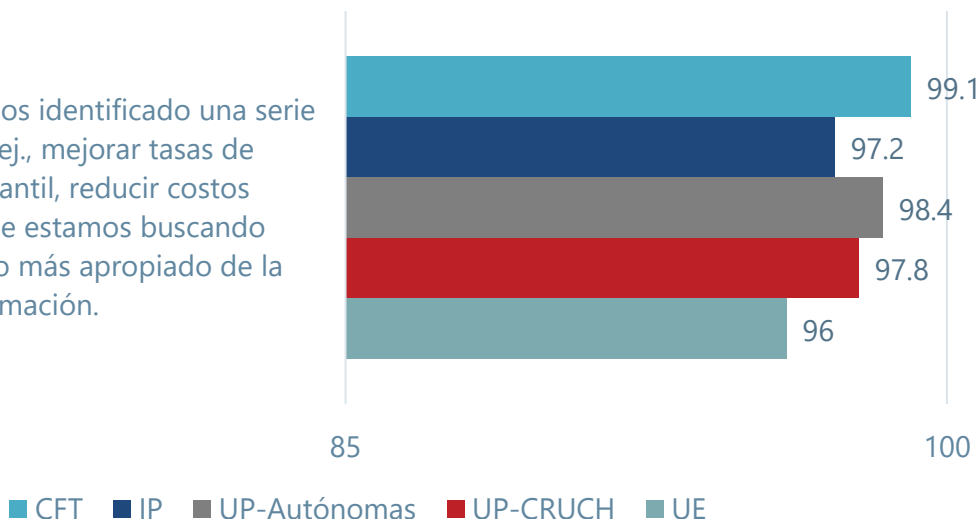
En mi institución contamos con una cultura organizacional que promueve el uso de la información y/o la evidencia para la toma de decisiones; no basamos las decisiones en información anecdótica, prácticas anteriores, o en la intuición.



Se han identificado una serie de resultados...

Pocentaje de las Jefaturas que están de acuerdo/muy de acuerdo con...

En mi institución hemos identificado una serie de resultados (p.ej., mejorar tasas de deserción estudiantil, reducir costos operacionales) que estamos buscando alcanzar con un uso más apropiado de la información.



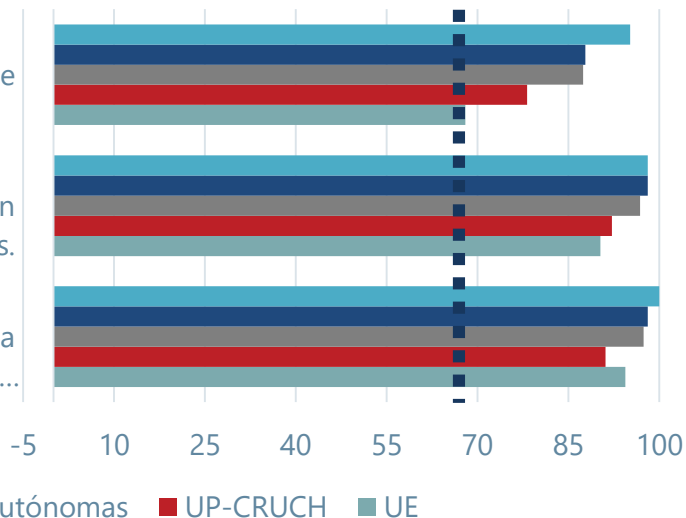
Utilización de la información...

Pocentaje de las Jefaturas que están de acuerdo/muy de acuerdo con...

Los académicos casi siempre consideran la información y/o la evidencia para su toma de decisiones.

El personal directivo (directores, jefaturas, otros) casi siempre considera la información y/o la evidencia para su toma de decisiones.

La alta dirección (rector, director general, decanaturas, otros) casi siempre considera la información y/o la evidencia para su toma...



Los resultados de la encuesta sugieren que ya se contamos con la cultura organizacional propicia al desarrollo del AI

¿APROPIACIÓN?

Importancia del trabajo de equipo...

- Cohesión de grupo
- Iniciativa
- Disposición del equipo de trabajo
- Apertura a la creatividad
- Reconocimiento del espíritu innovador y emprendedor
- Promociones
- Capacitación

EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

3. CONOCIMIENTO

Evolución en el conocimiento



Inteligencia analítica

Técnico, Datos en bruto, Reportes



Inteligencia de asuntos de interés

Mayor interacción con políticas institucionales y personal clave, Consejos especializados.
Interpretación



Inteligencia del contexto

Apreciación del contexto político y cultural, Asesoramiento y orientación política, Involucramiento en el desarrollo de políticas y la toma de decisiones

Niveles de inteligencia organizacional (Terenzini, 1993)

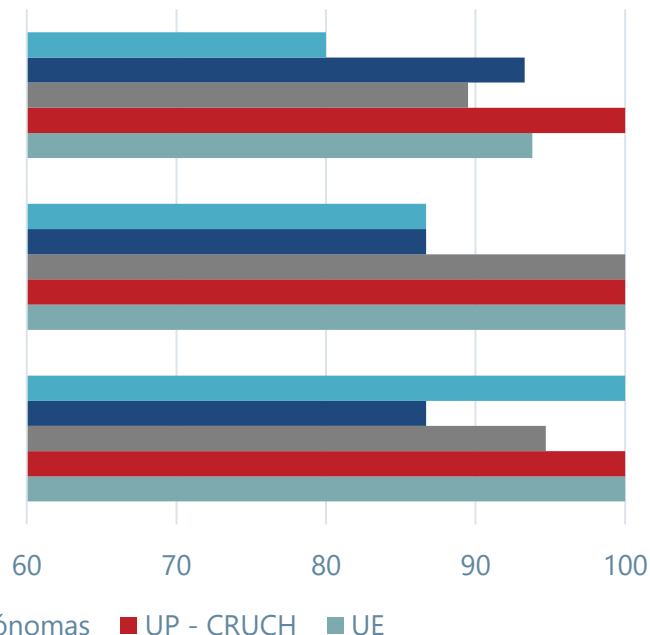
Inteligencia analítica

Personal capacitado – habilidades técnicas

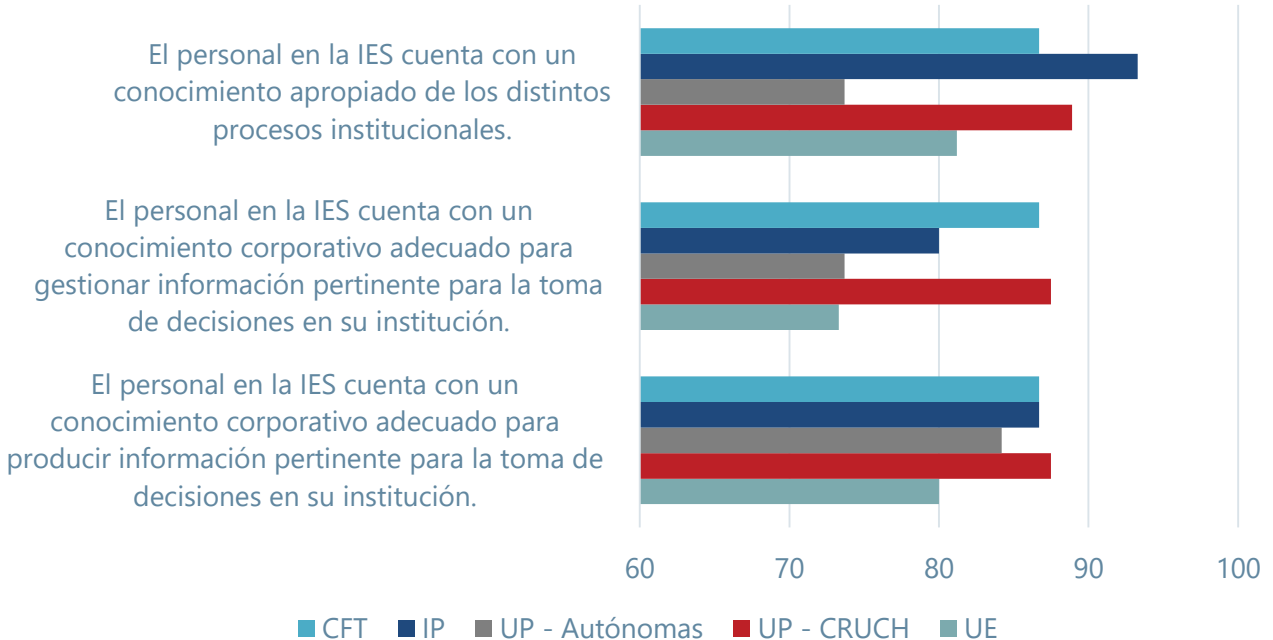
En mi institución contamos con profesionales en Tecnologías de la Información que cuentan con el conocimiento necesario para apoyar una gestión de la información apropiada.

En mi institución contamos con profesionales que cuentan con la formación especializada para cumplir con la función de generar información para la toma de decisiones.

En mi institución contamos con profesionales cuyo trabajo principal es la producción y registro de información para la toma de decisiones.



Inteligencia sobre asuntos de interés



Un ejemplo de conocimiento institucional: pertinencia

Tabla 2: Comparación entre la opinión de los *Usuarios* y de las *Jefaturas* con respecto a la pertinencia de la información, para todas las IES en conjunto.

Sector/ Función	Operaciones Internas	Aseguramiento de la Calidad	Planificación y Gestión Estratégica	Posicionamiento Institucional	Relación con grupos de interés
Formación	*	*	*	*	
Recursos humanos	*	*	*		
Gestión financiera	*	*	*	*	
Investigación					
Infraestructura y Equipamiento	*		*		
Vinculación y extensión					
Servicios estudiantiles	*		*		

Fuente: encuesta a las *Jefaturas de AI* y a los *Usuarios* (2016).

Nota: las celdas con * denotan una diferencia significativa entre las opiniones ($\alpha \leq 0,05$). Cuando la celda está en blanco, no se encontró una diferencia significativa.

En general, las jefaturas tienden a juzgar que la información es más pertinente que los usuarios. Se presenta así la oportunidad de colaborar más estrechamente para identificar la información que sería más pertinente

Capacitación Continua

Inteligencia analítica

Reportes, Informes

Formación técnica
Métodos de investigación,
estadística avanzada,
bases de datos,
programación

Inteligencia de asuntos de interés

Más interacción con
políticas institucionales
y personal clave

Formación en temas
de interés
Habilidades de
comunicación
Administración de
proyectos

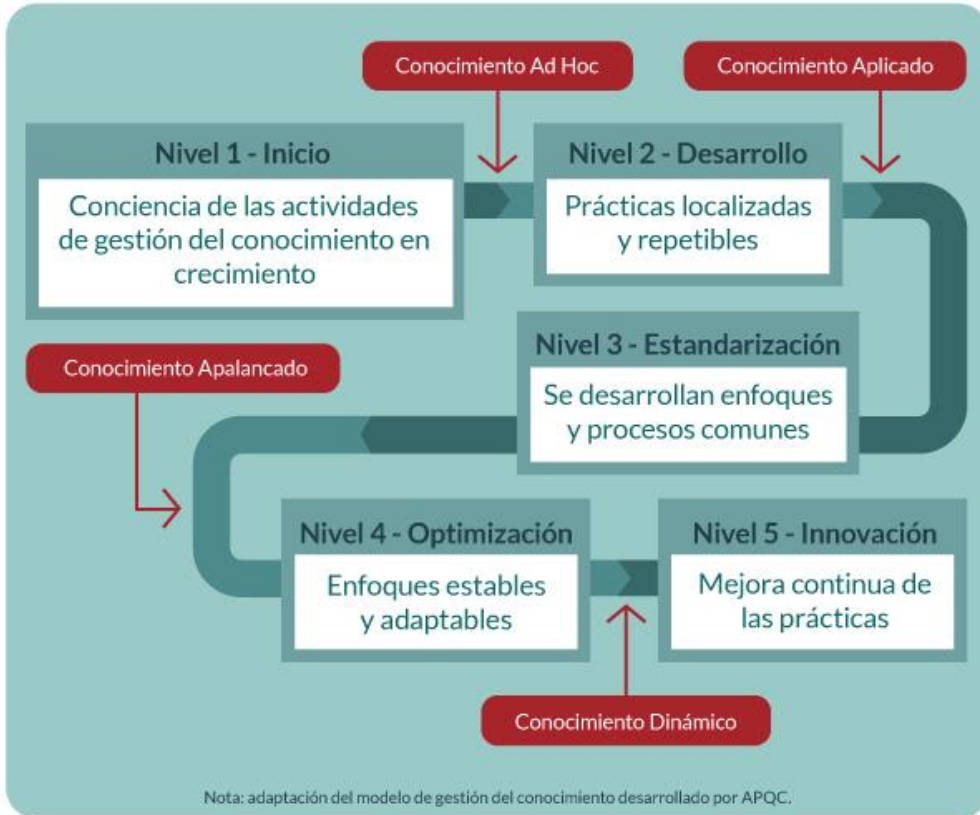
Inteligencia del contexto

Apreciación del
contexto político y
cultural en que está
inmersa la institución

Pasantías
Habilidades de
comunicación

Adaptado de Eimers et al (2012)

Niveles de desarrollo de las competencias



Oportunidades

- Proceso continuo de adquisición del conocimiento
- Socializar la información que se produce (Recomendación No 3)
- Colaboración con otras unidades
 - Necesidades de información
 - Pertinencia
 - Puntos de encuentro y de divergencia

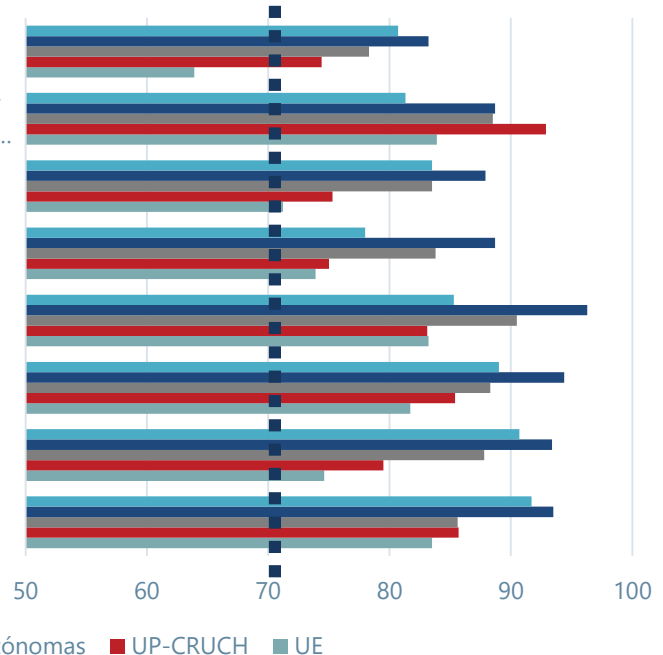
EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

4. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

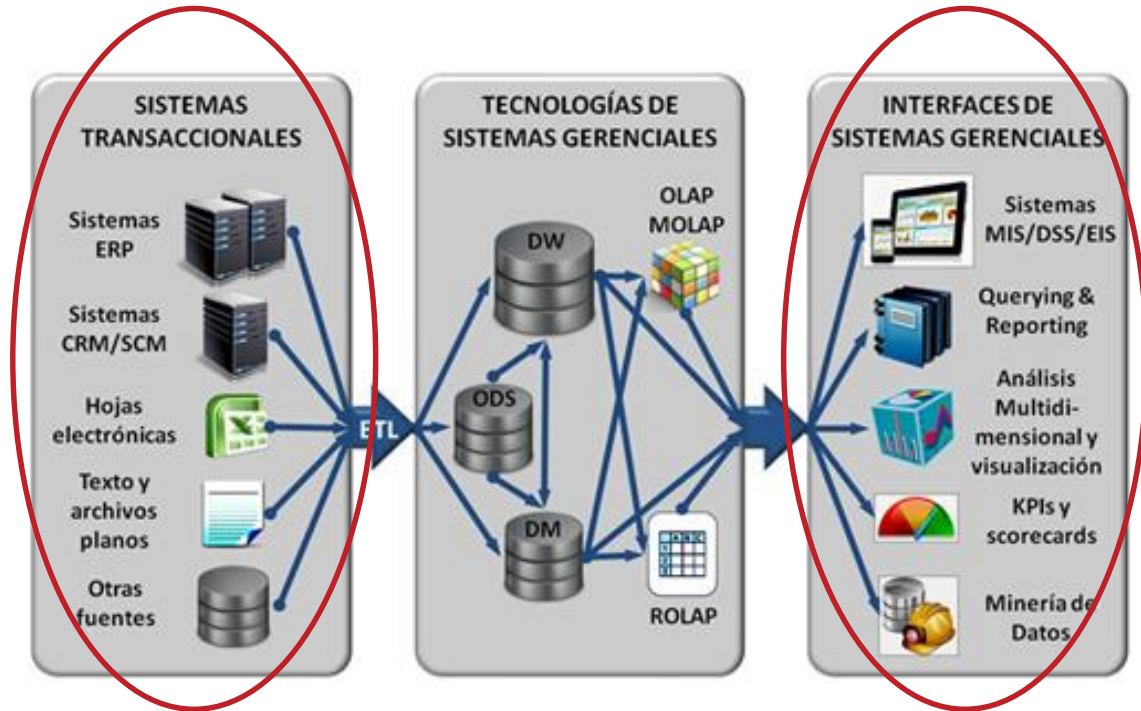
De lo manual a lo digital...

Porcentaje de jefaturas muy de acuerdo de acuerdo con...

- En mi institución los usuarios reciben la información solicitada rápidamente.
- ... la capacidad necesaria para almacenar, administrar y analizar grandes volúmenes de datos, que se acumulan...
- ... las herramientas de visualización de datos apropiadas para producir información y análisis para la toma de...
- ... el software apropiado para producir información y análisis para la toma de decisiones.
- ... sistemas de información apropiados para producir, procesar y registrar información para la toma de...
- ... sistemas de información apropiados para producir información y análisis para la toma de decisiones.
- ... una infraestructura de tecnologías de la información adecuada para apoyar la toma de decisiones en cada...
- ... una infraestructura de tecnologías de la información adecuada para apoyar la toma de decisiones...



A pesar del desarrollo, se enfrentan desafíos...



Fuente de la ilustración: <http://luisfernandou.blogspot.ca/>

Acciones posibles

- Accesibilidad a las bases de datos
 - Conectividad
 - Software compatible
 - Actualización permanente de la tecnología
- Centralización de los datos
- Repositorio para informes de uso común
- Formar alianzas estratégicas

En el caso de alianzas con TI...

Fiabilidad del dato

Accesos rápidos

Actualización
tecnológica (software y
hardware)

Priorización en el
desarrollo y validación
de cubos de gestión

Diseño consensuado de
metodologías de análisis

Formación de
profesionales para
gestionar los sistemas de
información existentes

Objetivos de una alianza estratégica

- Aclarar y asignar responsabilidades
 - Asumir riesgos de forma conjunta
 - Establecer compromisos
 - Construir canales de comunicación
 - Generar confianza
-
- Condición: Ganancias para ambas partes
-
- Evitar que la alianza se limite a reuniones entre las partes interesadas

EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

5. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

En la encuesta preguntamos...

Estandarizada

Pertinente

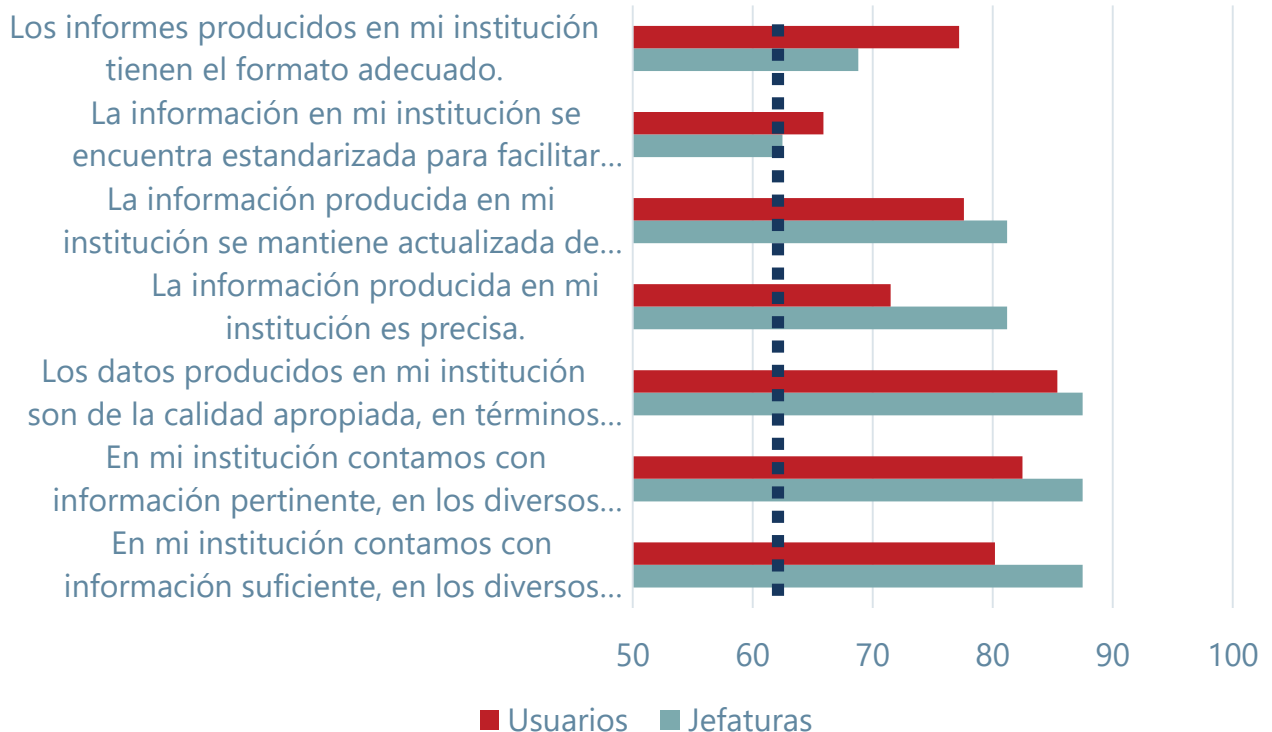
Actualizada
sistemáticamente

Precisa

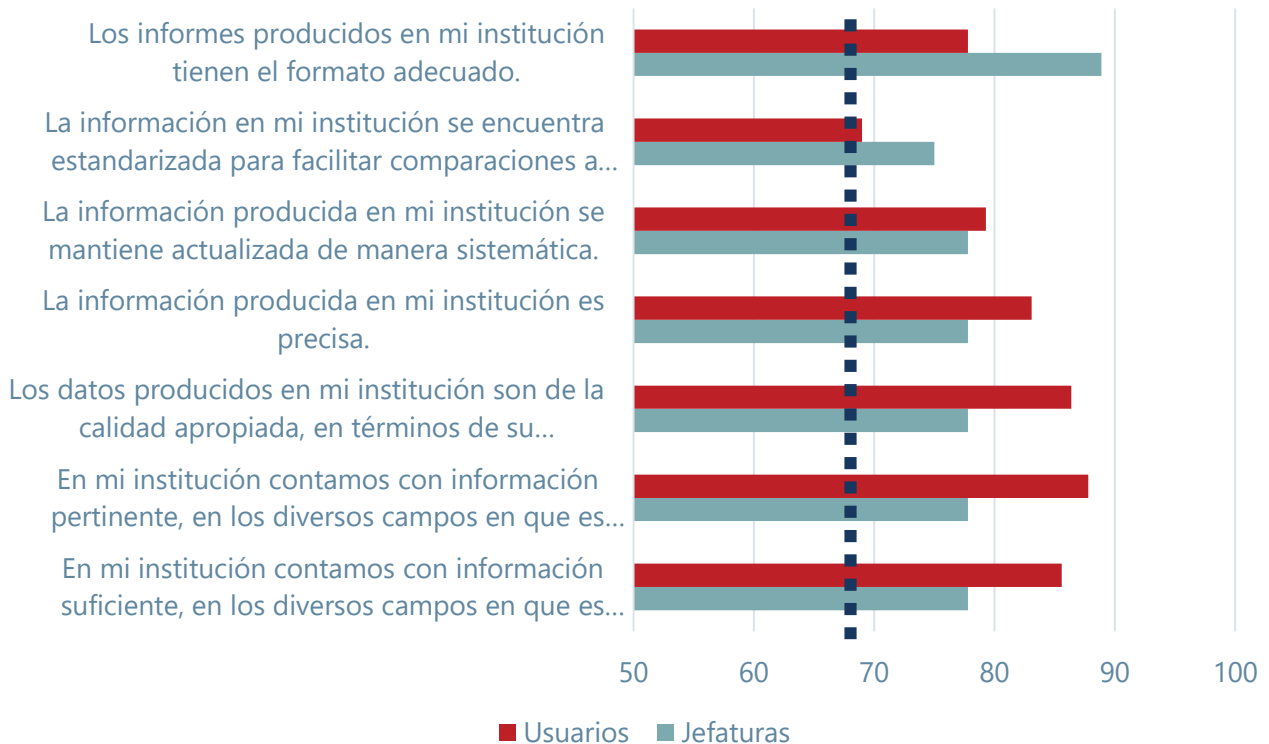
Integral

Suficiente

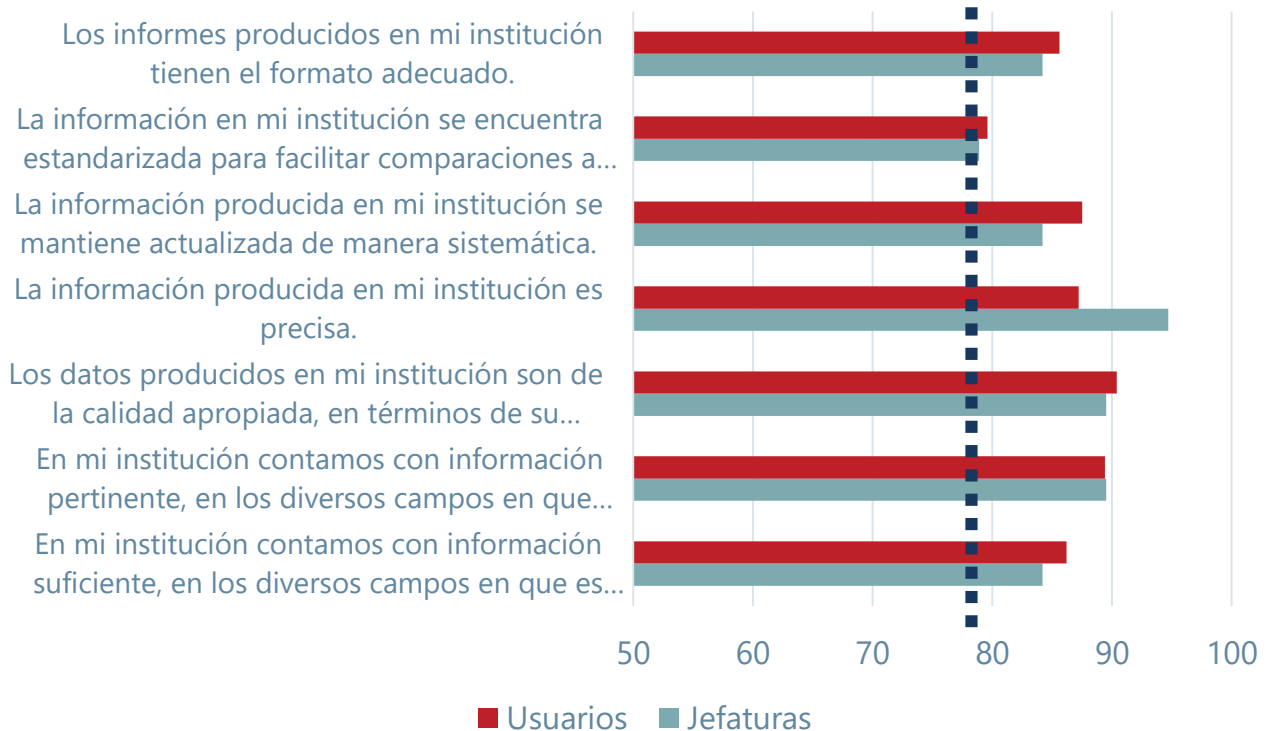
Universidades estatales



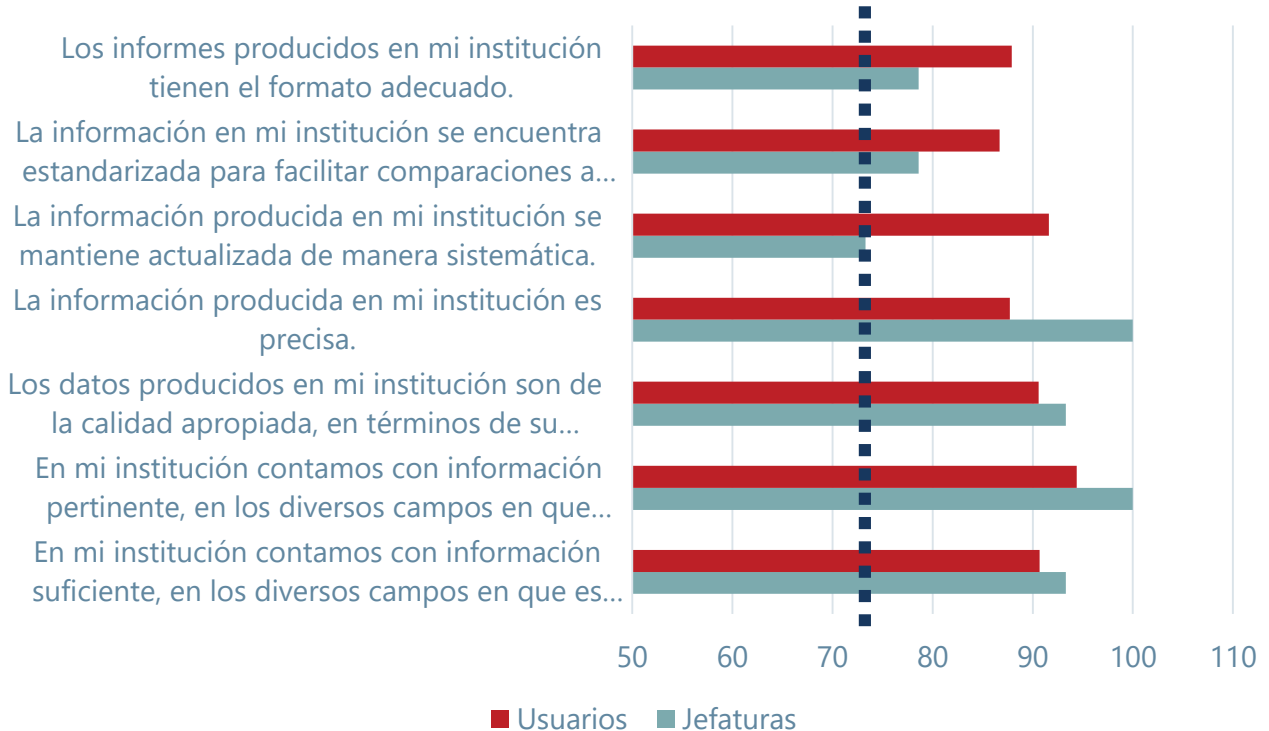
Universidades Privadas CRUCH



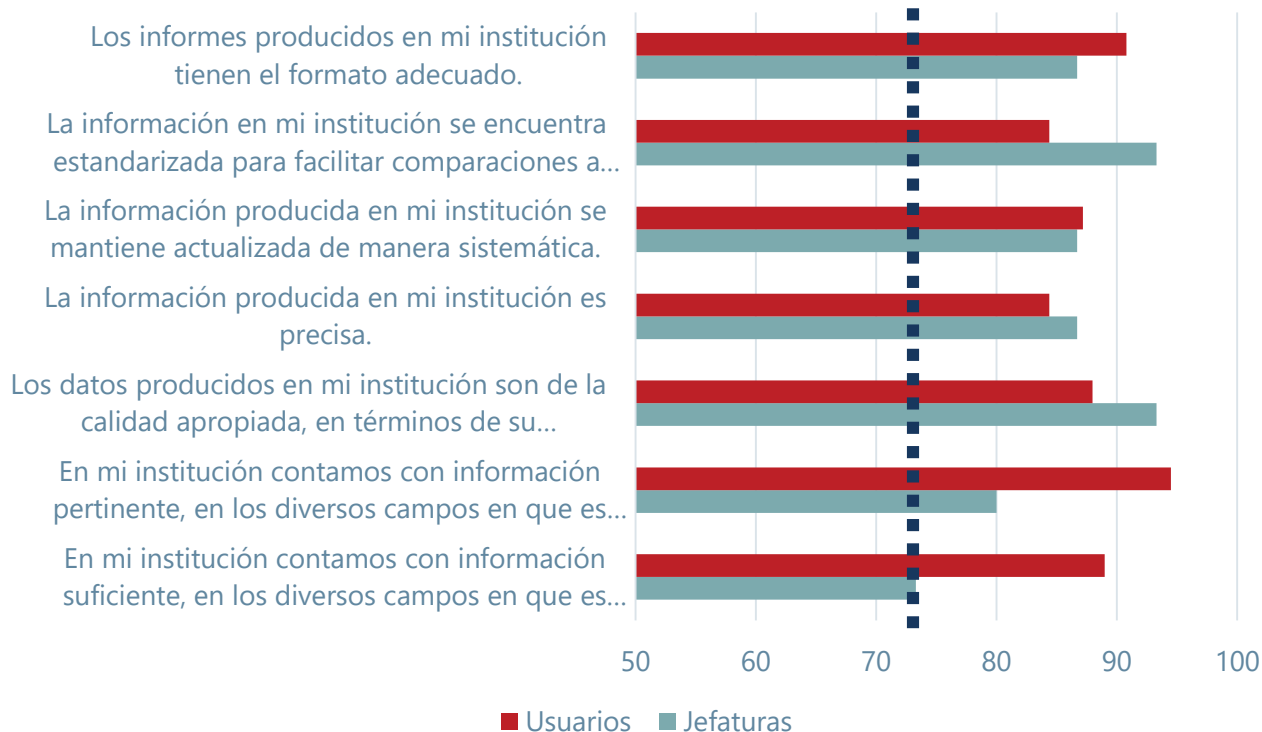
Universidades Privadas Autónomas



Institutos Profesionales



Centros de Formación Técnica



No obstante....

- Existen todavía necesidades importantes de depuración de los datos
- Se expresan dudas sobre la confiabilidad de los datos
- Es importante distinguir claramente entre las necesidades de información operacionales y estratégicas
- Comprensión de la utilidad del dato real vs el dato almacenado

¿Qué tipo de información se requiere?

Decisiones / Gestión	Gestión operativa	Gestión de control	Planificación estratégica
Estructuradas	<ul style="list-style-type: none"> • Información detallada, frecuente y repetitiva • Decisiones de corto plazo, bajo riesgo 		
Semi-estructuradas			
No Estructuradas			<ul style="list-style-type: none"> • Decisiones de largo plazo • Datos de muchas fuentes

Un marco para sistemas de gestión de la información (Gorry & Morton, 1971)

Acciones

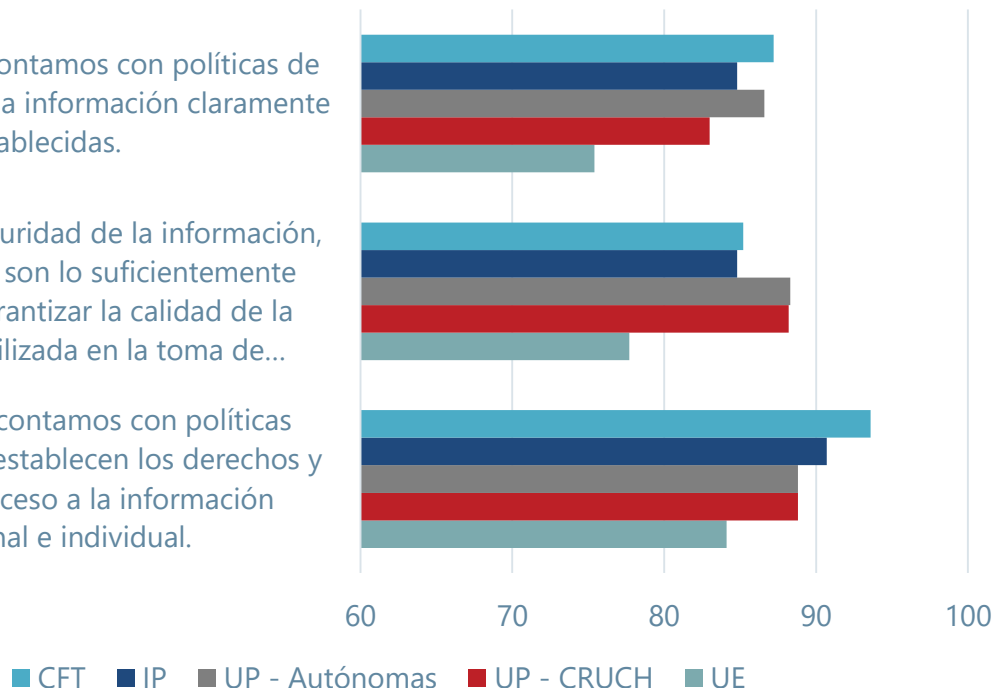
- Consensuar definiciones
- Flexibilidad Diferenciar el dato según su uso
- Gobernabilidad de los datos

Gobernabilidad de los datos (Jefaturas)

En mi institución contamos con políticas de gobernabilidad de la información claramente establecidas.

Las políticas de seguridad de la información, en mi institución, son lo suficientemente robustas para garantizar la calidad de la información utilizada en la toma de...

En mi institución contamos con políticas institucionales que establecen los derechos y privilegios de acceso a la información institucional e individual.

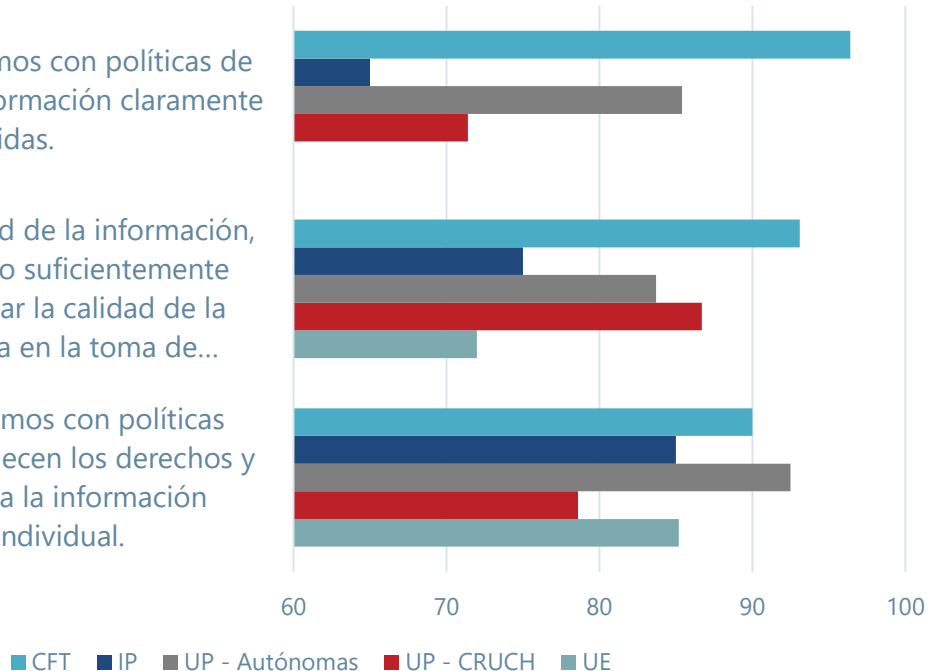


Gobernabilidad de los datos (Facilitadores)

En mi institución contamos con políticas de gobernabilidad de la información claramente establecidas.

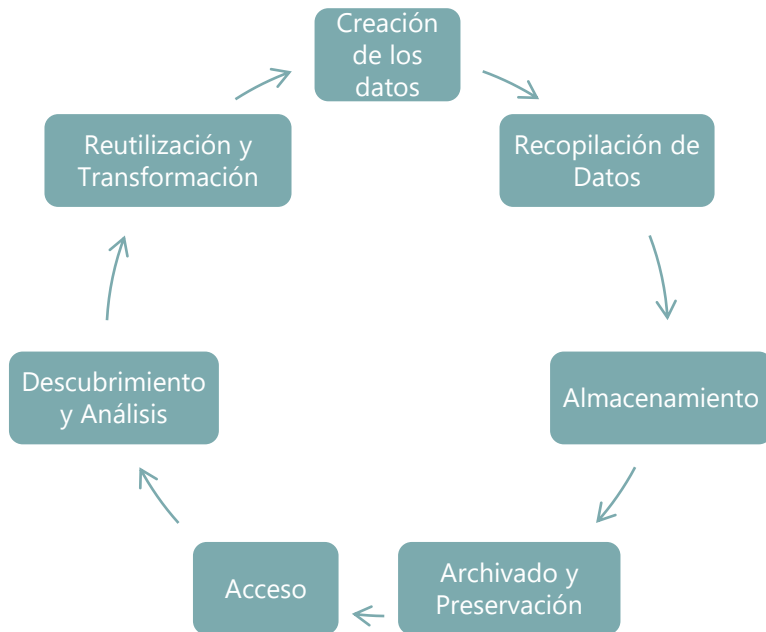
Las políticas de seguridad de la información, en mi institución, son lo suficientemente robustas para garantizar la calidad de la información utilizada en la toma de...

En mi institución contamos con políticas institucionales que establecen los derechos y privilegios de acceso a la información institucional e individual.



Gobernabilidad de los datos

- Establecer protocolos para el almacenamiento, procesamiento, análisis, distribución, socialización y archivo de la información institucional.
- Considerar el ciclo de vida de los datos



La gobernabilidad de la información se define...

- Sistema de **derechos** de toma de decisiones y la **responsabilidad** con respecto a procesos relacionados con los datos, que son llevados a cabo con base en **modelos de mutuo acuerdo**. Estos modelos definen quién puede tomar cuáles acciones con respecto a cuál información, cuando, bajo cuales circunstancias y utilizando cuáles métodos

Fuente: Traducido de The Data Governance Institute

Tres actividades primordiales

- Establecer/identificar/alinear reglas, políticas y procedimientos
- Resolver problemas
- Monitorear y hacer cumplir las reglas establecidas, a la vez que le ofrece apoyo a los grupos interesados en la información

Fuente: Traducido de The Data Governance Institute

Objetivos universales de un programa de gobernabilidad

- Facilita una mejor toma de decisiones
- Reduce fricción a nivel operacional
- Protege las necesidades de las partes interesadas en los datos
- Ofrece entrenamiento a la gerencia y el personal para adoptar enfoques comunes cuando se presentan problemas de datos
- Establece procesos rutinarios y estandarizados para el manejo de datos
- Reduce costos e incrementa la efectividad gracias a la coordinación de esfuerzos
- Garantiza la transparencia de los procesos

Fuente: Traducido de The Data Governance Institute

Levantamiento de procesos

- Identificar y documentar procesos existentes con el fin de
 - fomentar su sistematización
 - conocer mejor las necesidades de información
 - introducir herramientas de visualización de datos.

Acciones posibles

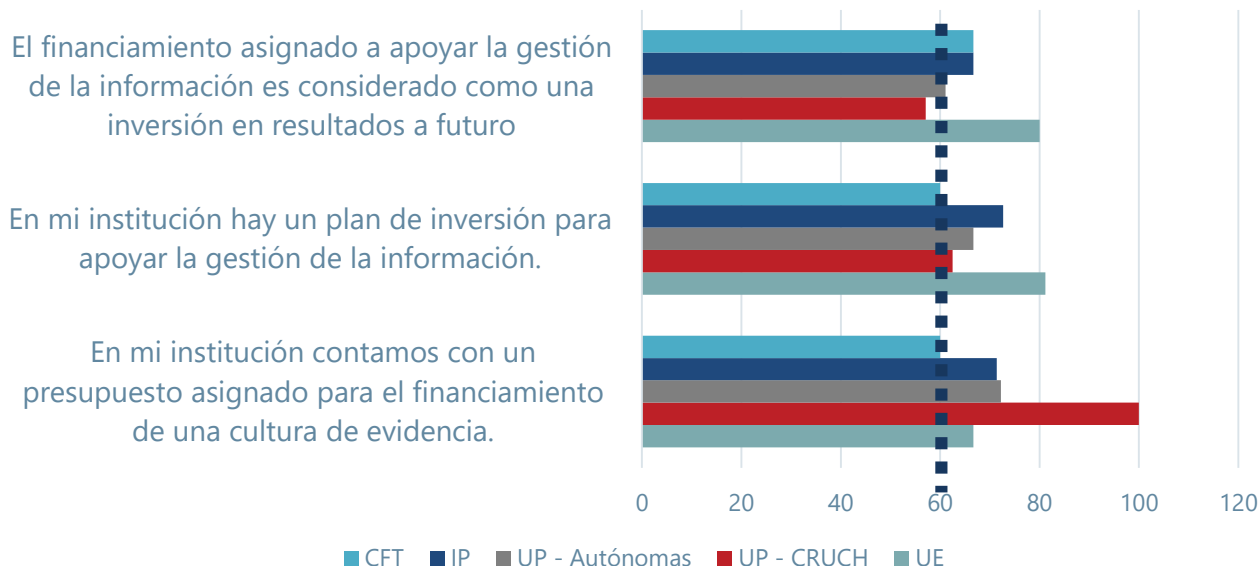
- Establecer políticas claras de entrada de datos
- Aclarar las necesidades de información de la institución así como su uso (talleres)
- Levantar procesos
- Desarrollar políticas de gobernabilidad de los datos
- Coordinar y priorizar solicitudes de información
- Establecer constantes auditorías de la calidad del dato
- Monitorear y hacer cumplir las reglas establecidas

EVIDENCIA SEGÚN FACTORES

6.RECURSOS FINANCIEROS

Presupuesto

Porcentaje de jefaturas que están de acuerdo o muy de acuerdo con...



La importancia de un plan...

- De actividades
- De prioridades
- De inversión

RECOMENDACIÓN N° 3

DIFUSIÓN Y USO DE LA INFORMACIÓN

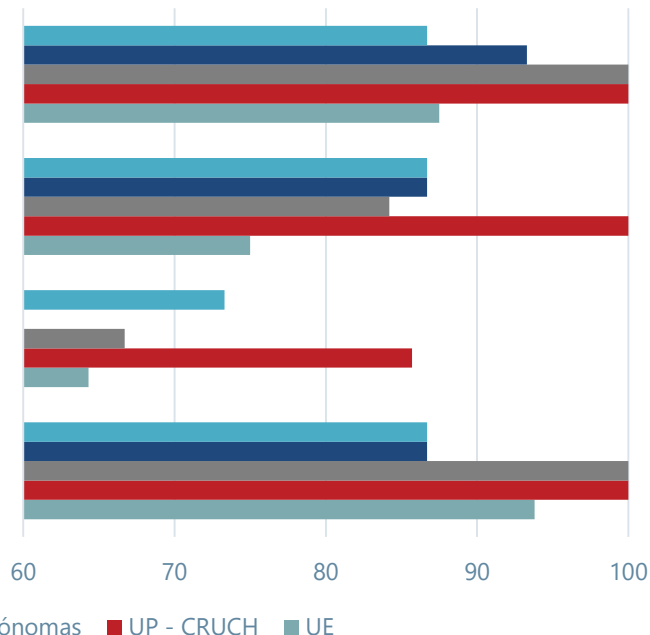
Conocimiento de los usuarios Para participar en una cultura de evidencia

La mayoría de los miembros de la alta administración cuentan con el conocimiento requerido para participar activamente en una cultura de información y análisis para la toma de decisiones.

La mayoría del personal directivo (directores, jefaturas, otros) cuentan con el conocimiento requerido para participar activamente en una cultura de información y análisis para la toma de decisiones.

La mayoría de los académicos cuentan con el conocimiento requerido para participar activamente en una cultura de evidencia.

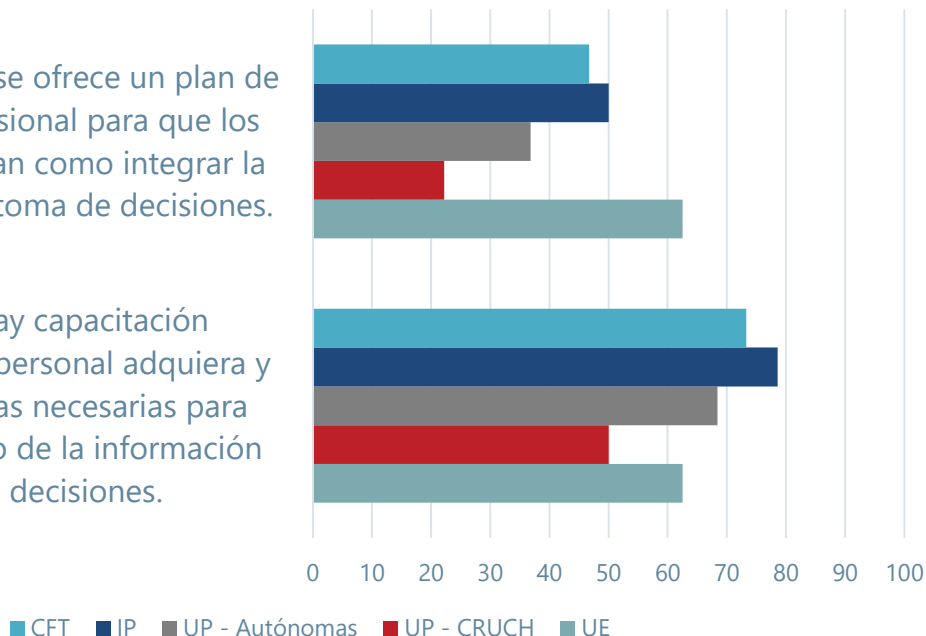
En mi institución contamos con personal de colaboración que sabe cómo utilizar la información para la toma de decisiones.



Capacitación a los usuarios

En mi institución se ofrece un plan de desarrollo profesional para que los usuarios aprendan como integrar la información a la toma de decisiones.

En mi institución hay capacitación disponible para que el personal adquiera y mantenga las destrezas necesarias para hacer un uso adecuado de la información para la toma de decisiones.



Acciones posibles

- Procesos de inducción constantes, coherentes y pertinentes
- Procesos digitales de comunicación requieren de habilidades específicas que no todos los usuarios han adquirido – se observa particularmente con los académicos
- Socialización y difusión de la información
- Considerar nivel en la institución
- Documentación clara de definiciones

Retroalimentación (Calderón, 2015)

- ¿Por qué?
 - Mantiene la relevancia de la función, interés por mejorar y envía señales de compromiso institucional
- ¿Cómo?
 - Mecanismo formal, que sienta precedente en proceso y forma
- ¿Cuándo?
 - Tan pronto sea posible
- ¿Dónde?
 - Preferentemente discusión, sino es posible por escrito
 - Foros de trabajo
 - Qué información falta?
 - Cómo se puede mejorar la presentación?

RECOMENDACIÓN N° 4

DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Resultados por sector organizacional



Competencia/ Estado de la competencia		<u>Form.</u>	RRHH	Fin.	Inv.	<u>Inf.</u>	<u>Vinc.</u>	<u>Serv.</u>	
UE	Diseñar reportes	Gris oscuro				Gris claro			
	Analizar información	Gris oscuro	Gris claro						
	Compilar información	Gris oscuro	Gris claro			Gris oscuro	Gris claro		
	Establecer comparaciones	Gris oscuro	Gris claro						
	Investigar	Gris oscuro	Gris claro						
	Comunicar información	Gris oscuro	Gris claro		Gris oscuro	Gris claro		Gris oscuro	Gris claro
UP-CRUCH	Diseñar reportes	Gris oscuro							Gris claro
	Analizar información	Gris oscuro	Gris claro		Gris claro				
	Compilar información	Gris oscuro	Gris claro		Gris claro				
	Establecer comparaciones	Gris claro				Gris oscuro	Gris claro		
	Investigar	Gris claro							
	Comunicar información	Gris oscuro	Gris claro			Gris oscuro	Gris claro		Gris oscuro
UP-AUTÓNOMAS	Diseñar reportes	Gris oscuro			Gris claro				
	Analizar información	Gris oscuro	Gris claro			Gris oscuro	Gris claro		
	Compilar información	Gris oscuro	Gris claro						
	Establecer comparaciones	Gris claro							
	Investigar	Gris claro							
	Comunicar información	Gris oscuro	Gris claro			Gris claro			

Nota: celdas en gris oscuro representan que el 75% de las jefaturas indicaron haber alcanzado los niveles 4 o 5 en dicha competencia / sector. Celdas en gris claro representan que del 50% al 74% de las jefaturas indicaron 4 o 5

Competencia/ Estado de la competencia		Form.	RRHH	Fin.	Inv.	Inf.	Vinc.	Serv.
IP	Diseñar reportes	Dark Gray	Light Gray	Dark Gray	Dark Gray	Light Gray	Dark Gray	Dark Gray
	Analizar información	Dark Gray	White	White	Light Gray	White	White	Dark Gray
	Compilar información	Dark Gray	White	White	Light Gray	White	Light Gray	Light Gray
	Establecer comparaciones	White	White	White	White	White	White	White
	Investigar	Light Gray	White	White	White	White	White	White
	Comunicar información	Dark Gray	White	Light Gray	White	White	White	Light Gray
CFT	Diseñar reportes	Light Gray	Light Gray	Light Gray	White	White	Light Gray	Light Gray
	Analizar información	Light Gray	White	White	White	White	Light Gray	Light Gray
	Compilar información	Light Gray	White	White	White	White	White	White
	Establecer comparaciones	White	White	White	White	White	White	White
	Investigar	White	White	White	White	White	White	White
	Comunicar información	Dark Gray	Light Gray	Light Gray	White	White	Light Gray	Light Gray

Nota: celdas en gris oscuro representan que el 75% de las jefaturas indicaron haber alcanzado los niveles 4 o 5 en dicha competencia / sector. Celdas en gris claro representan que del 50% al 74% de las jefaturas indicaron 4 o 5

¿Cómo utilizar los datos del diagnóstico para establecer planes de mejora o prioridades?

- ¿El diagnóstico refleja la realidad de mi institución?
- Considerar el contexto particular de la institución
- El indicador no debe ser el objetivo
- Comparación con la mediana
- Seleccionar áreas que sean pertinentes y estratégicas
- Considerar temas transversales
- Niveles de las competencias se definen de forma concreta

RECOMENDACIÓN N° 5

***MEJORAR LA CALIDAD, LA HOMOLOGACIÓN Y LA
DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA CON LA
QUE SE CUENTA SOBRE LAS INSTITUCIONES DE
EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENAS.***

Trabajo en red, que permiten..

- Desarrollar intereses colectivos
- Provee la oportunidad de profesionalización
- Contribuye al desarrollo colectivo de instituciones y al crecimiento de la educación superior.

Etapa 1. Identificación (Hubin et al, 2012)

- Identificar una brecha en información
- Costos asociados con la brecha
- ¿Cuáles son las barreras para obtener esa información?
- ¿Puede un intercambio de datos colaborativo solventar la brecha y los obstáculos?

- Establecer prioridades y misión clara

Etapa 2. Identificación de participantes (Hubin et al, 2012)

- Enfrentan problema similar
- Tienen capacidad y disponibilidad para contribuir a través de un intercambio de datos
- Empezar con un grupo pequeño de instituciones similares
- Contactarse con organizaciones / establecer colaboración con otros trabajando en áreas similares

Etapa 3. Desarrollo (Hubin et al, 2012)

- Elementos de intercambio e instrumentos para la recopilación
 - Consistentes
 - Fáciles
 - Eficientes
- Procesos de recopilación y de producción de informes
 - Limpieza de datos
 - Documentación
- Acuerdo de participación / membresía
 - Responsabilidades
 - Derechos / usos permitidos de los datos
 - “Give data to get data”

Etapas 4 y 5. Implementación y Evaluación (Hubin et al, 2012)

- Invitación a participar
- Calendario de producción
- Generar valor agregado

- Evaluar para asegurarse que se están cumpliendo con los objetivos y necesidades de los clientes

MEJORES PRÁCTICAS

Puntos clave

- Entrada de datos eficiente, rápida y confiable
- Recompensar el espíritu innovador del equipo
- Establecer políticas de gobernabilidad de datos
- Apoyar el trabajo colaborativo entre unidades
- Apoyar el desarrollo de definiciones consensuadas
- Repositorios de datos e informes
- Sistemas de información centralizados
- Coordinar solicitudes de información
- Posicionar a la UAI en la institución
- Difundir información en la institución
- Ofrecer oportunidades de capacitación
- Generar confianza
- Mejora continua