



Programa de Gobierno de Datos y Analítica

Comité de Gobierno de Datos y Analítica

Abril 30 de 2021



Direccionamiento Estratégico / Dirección de Informática

●●● Agenda

1

Resultados análisis diagnóstico de gestión de información con las áreas

2

Identificación de iniciativas de analítica y alineación con retos institucionales para 2021

3

Necesidades de información institucional – Escuela de Administración



Análisis diagnóstico

Alcance del programa en 2021: ciclo de vida del estudiante de educación formal (pre y pos)

Fase 1: Realizar un análisis diagnóstico con las áreas acerca de la gestión de datos actual a partir de un “Test diagnóstico”



Conocer el propósito

¿Qué preguntas realizan para tomar decisiones?



Conocer los datos

¿Qué datos necesitan para responder a esas preguntas?



Conocer la fuente

¿De dónde vienen esos datos?



Conocer el valor

¿Cómo se usan esos datos?

Qué requerimos vs qué tenemos vs qué hacemos

● ● ● Análisis diagnóstico: áreas participantes

Escuelas



- Escuela de Administración
- Escuela de Economía y Finanzas
- Escuela de Ingeniería
- Escuela de Humanidades
- Escuela de Derecho
- Escuela de Ciencias

Vic. De Aprendizaje



- Oficina de Eva. Y Aseg. De la Calidad
- Dirección de Formación Integral
- Oficina del Éxito del Estudiante
- Oficina de Relaciones Internacionales
- Depto. De Prácticas Profesionales
- Centro para la Excelencia en el Aprendizaje (ExA)
- Admisiones y Registro
- PMO

Vic. De Desc. Y Creación



- Centro Cultural Biblioteca
- Planeación y Descubrimiento Formativa
- Gestión de la Publicación
- Oficina de Posgrados

Vic. Sost. Y Proy. Social



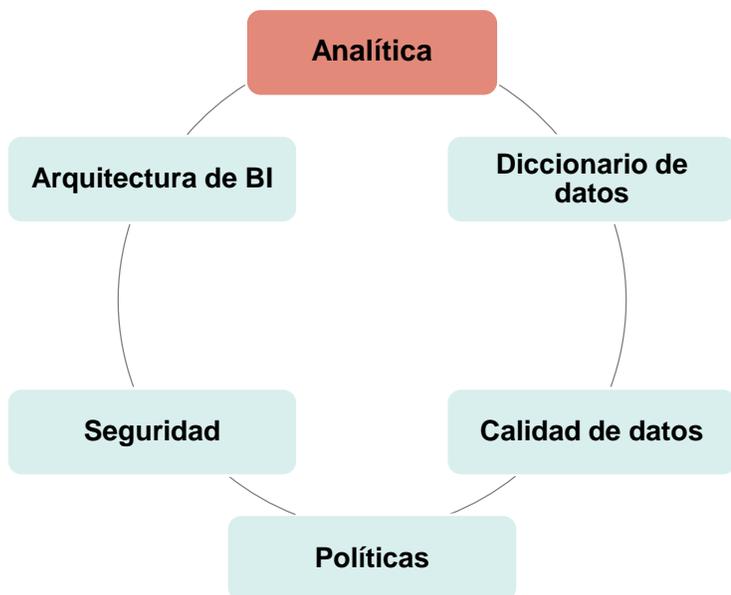
- Desarrollo Estudiantil
- Desarrollo de Empleados
- DIAF (Costos y Presupuestos)
- Mercadeo Institucional
- Transformación Digital
- Servicio Médico

Áreas de Rectoría

- Desarrollo Institucional y Egresados
- Direccionamiento Estratégico

● ● ● Análisis diagnóstico: resultados del test

Test diagnóstico → Identificar las necesidades de las áreas relacionadas con gestión de datos y clasificarlas en los siguientes componentes:

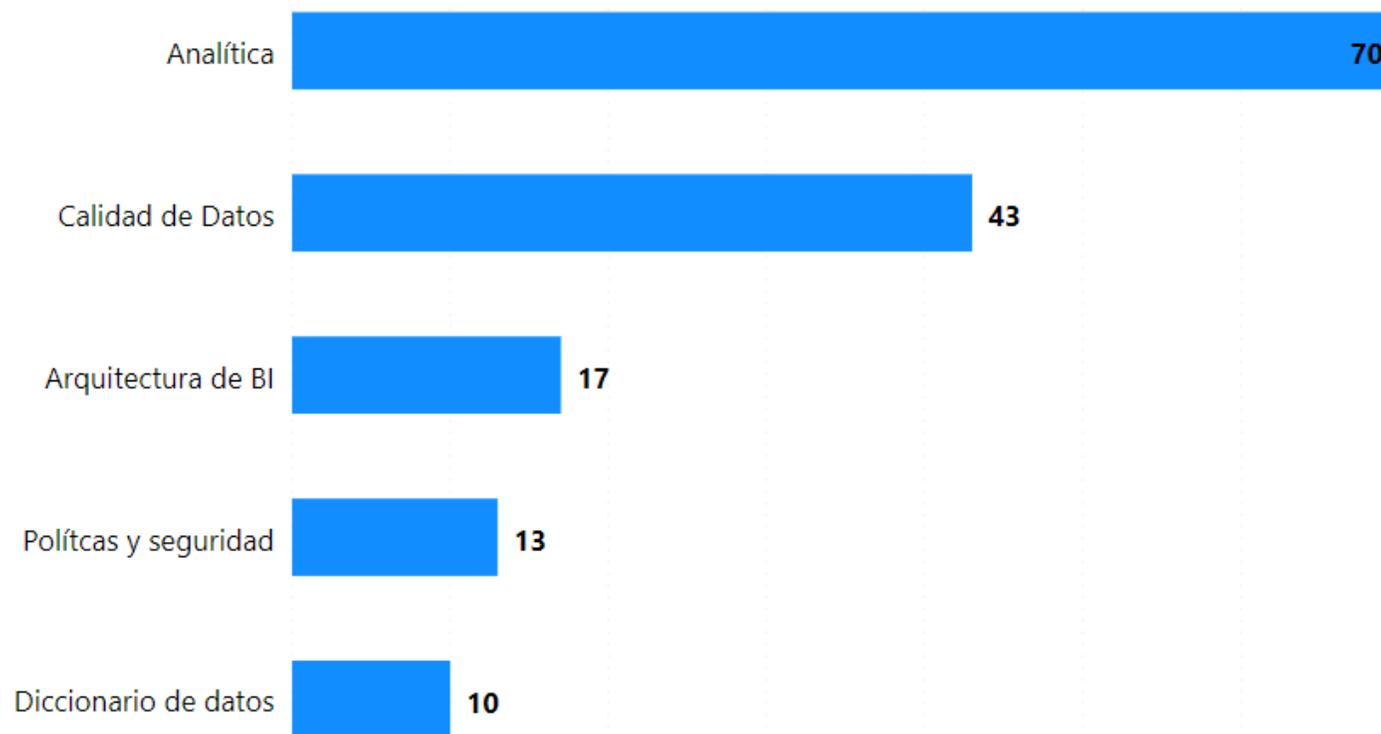


153

Necesidades

27

Dependencias



● ● ● Análisis diagnóstico

Necesidades más frecuentes

72%

Calidad



La información en diferentes sistemas de **información no coincide**

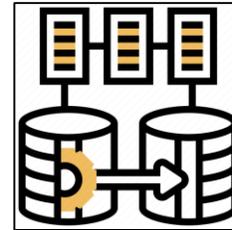
Duplicidad de registros

Falta de validaciones al momento de registrar datos

Iniciativas de calidad para migrar a **nuevos sistemas**

83%

Arquitectura de BI



Algunos procesos **no tienen sistemas** de información

Tener repositorios institucionales para llevar grandes flujos de información

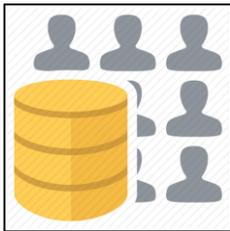
Algunos sistemas **no permiten integraciones**

Tener **claridad** acerca de **aplicaciones** para encuestas

Capacitación en herramientas tecnológicas (Power BI)

100%

Políticas y seguridad



Identificar a los **responsables de información** específica

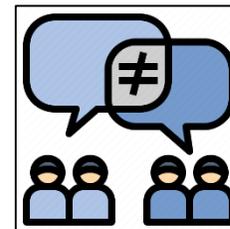
Gestión de accesos a sistemas de información

Clasificación de la información

Reglas iniciales de calidad de datos

100%

Diccionario



Se utilizan conceptos de forma **indistinta**

Los **conceptos para procesos específicos** no son de alcance institucional

Sistemas con **diferente terminología**

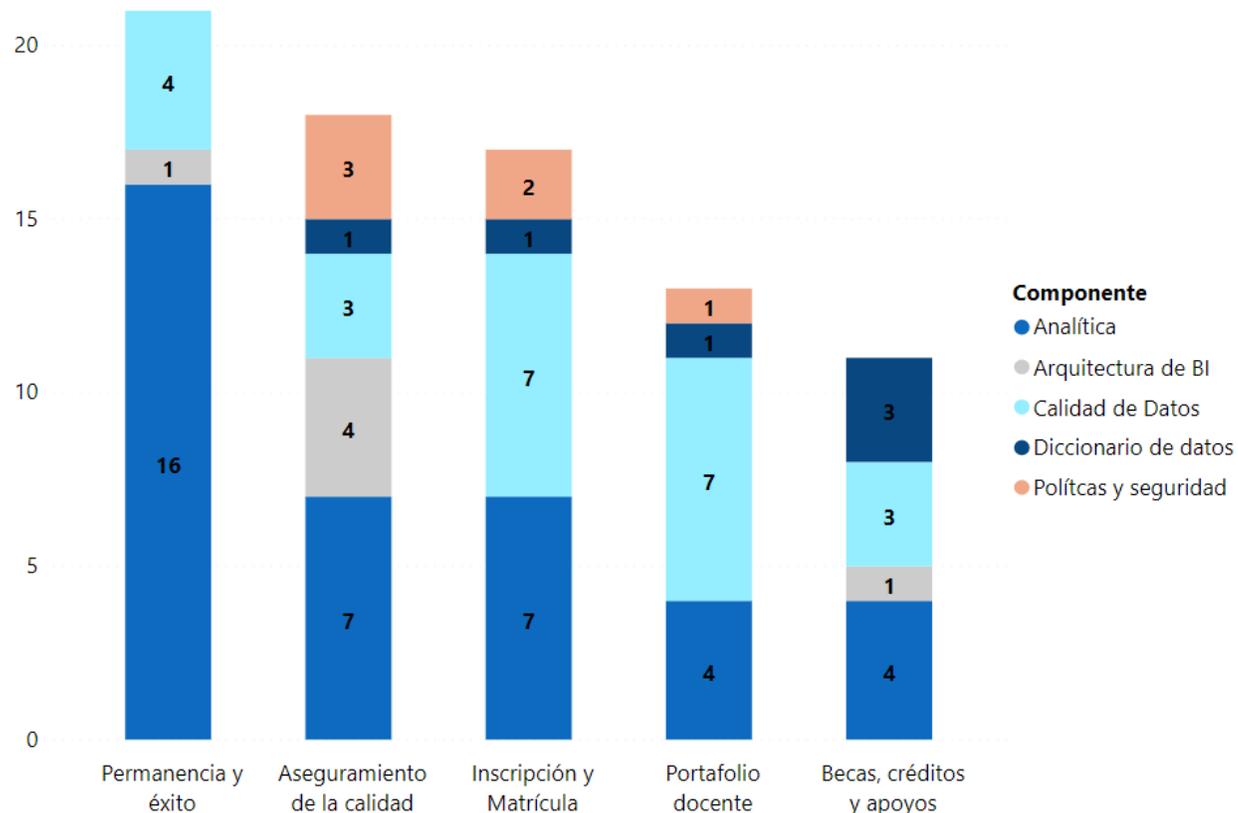
● ● ● Análisis diagnóstico

Procesos más críticos según necesidades

Top 5

Total

Proceso	Necesidades
Permanencia y éxito	21
Aseguramiento de la calidad	18
Inscripción y Matrícula	17
Portafolio docente	13
Becas, créditos y apoyos	11
Movilidad de estudiantes y docentes	11
Servicios co-curriculares	11
Graduación	10
Producción científica	8
Asignación docente	7
Prácticas profesionales	6
Programación académica	6
Caracterización empleados	5
Balance académico	3
Tesis y trabajos de grado	2
Evaluación docente	1
Inclusión	1
Informe de Sostenibilidad	1
Retención docente	1
Total	153



● ● ● Análisis diagnóstico

Procesos críticos por componente

Analítica

Proceso	Necesidades
Permanencia y éxito	16
Aseguramiento de la calidad	7
Inscripción y Matrícula	7
Servicios co-curriculares	6
Asignación docente	4
Becas, créditos y apoyos	4
Portafolio docente	4
Producción científica	4
Balance académico	3
Caracterización empleados	3
Graduación	3
Movilidad de estudiantes y docentes	3
Programación académica	2
Evaluación docente	1
Inclusión	1
Prácticas profesionales	1
Retención docente	1
Total	70

Calidad de datos

Proceso	Necesidades
Inscripción y Matrícula	7
Portafolio docente	7
Movilidad de estudiantes y docentes	4
Permanencia y éxito	4
Aseguramiento de la calidad	3
Becas, créditos y apoyos	3
Graduación	3
Producción científica	3
Servicios co-curriculares	3
Asignación docente	2
Programación académica	2
Caracterización empleados	1
Informe de Sostenibilidad	1
Total	43

● ● ● Análisis diagnóstico

Procesos críticos por componente

Arquitectura de BI

Proceso	Necesidades
Aseguramiento de la calidad	4
Prácticas profesionales	4
Graduación	2
Movilidad de estudiantes y docentes	2
Becas, créditos y apoyos	1
Permanencia y éxito	1
Producción científica	1
Servicios co-curriculares	1
Tesis y trabajos de grado	1
Total	17

Políticas y seguridad

Proceso	Necesidades
Aseguramiento de la calidad	3
Inscripción y Matrícula	2
Programación académica	2
Asignación docente	1
Caracterización empleados	1
Graduación	1
Portafolio docente	1
Servicios co-curriculares	1
Tesis y trabajos de grado	1
Total	13

Diccionario de Datos

Proceso	Necesidades
Becas, créditos y apoyos	3
Movilidad de estudiantes y docentes	2
Aseguramiento de la calidad	1
Graduación	1
Inscripción y Matrícula	1
Portafolio docente	1
Prácticas profesionales	1
Total	10



Escuelas

Análisis para la toma de decisiones

Estudiantes



- Análisis de permanencia (estado y acciones de acompañamiento)
- Estudiantes por formas de pago (becas y créditos)
- Movilidad de estudiantes
- Lugar de procedencia
- Actividades extracurriculares
- Caracterización de trabajos de grado por Escuela (temas de investigación, divulgación e impacto)

Docentes



- Producción científica e impacto
- Caracterización de docentes
- Hojas de vida (formación)
- Programación académica (categorías y dedicación)
- Movilidad docente

Graduados



- Primer empleo
- Salarios de enganche

Necesidades recurrentes

1. Múltiples fuentes de información para responder a procesos de calidad (acreditación y registro)
2. Múltiples fuentes de información de docentes que no conversan entre si (PI, Investiga, CvLAC y Zeus)
3. La información de movilidad de estudiantes y docentes se registra de forma muy manual y se genera subregistro
4. Información de actividades extracurriculares
5. La información de formas de pago se encuentra dispersa (becas y créditos)
6. Falta de información de resultados en pruebas Saber 11 y Saber PRO para estudiantes de EAFIT



Estudiantes



- Indicadores para análisis de permanencia de pregrado
- Evaluar el impacto de intersemestrales
- Caracterización de estudiantes en práctica, incluyendo becas
- Impacto de las estrategias de apoyo
- Realizar análisis diagnóstico de ingreso a la Universidad
- Actividades extracurriculares
- Movilidad académica y prácticas profesionales

Docentes



- Asignación docentes por categoría (académica, investigación, formación, administración, etc)
- Caracterización de docentes
- Evaluación de docentes
- Movilidad docente

Currículo



- Análisis de materias críticas y probabilidad de riesgo de pérdida
- Reforma curricular

Necesidades recurrentes

1. Problemas de calidad de datos información de **caracterización de estudiantes** (género, documento, colegio de procedencia, dirección, resultados Saber 11)
2. Tener información de resultados **Saber 11 y Saber PRO** por estudiante
3. Repositorio de información y tablero de indicadores con información institucional para **procesos de calidad** (acreditación, renovación y autoevaluación)
4. La **información de docentes** en Zeus no coincide con la de investiga (calendarios distintos)
5. Contar con **notas parciales** en los tiempos establecidos
6. Centralizar la información de **apoyos a estudiantes** y actividades extracurriculares
7. No existen **definiciones institucionales** acerca de estudiante nuevo, primíparo, desertor, egresados y graduado, becado, entre otros.

Análisis para la toma de decisiones

Estudiantes



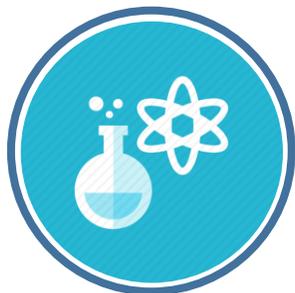
- Análisis de permanencia de posgrados en investigación
- Participación de estudiantes en semilleros
- Caracterización de Jóvenes investigadores
- Caracterización de becados de investigación
- Producción científica de estudiantes

Docentes



- Hojas de vida
- Caracterización de docentes
- Análisis asignación docente por categorías
- Temas de investigación

Producción científica



- Indicadores de producción científica, divulgación e impacto
- Ciclo de trabajos de grado y tesis

1. Iniciativas de calidad de datos para [información de docentes y producción científica](#). Existen múltiples fuentes de información que no conversa entre ellas (PI, Investiga, CvLAC y Zeus)
2. Generar sinergias con DIIo de Empleados, Dir. De Formación, Aseguramiento de la Calidad y Escuelas para consolidar [tableros con información de docentes](#)
3. Contar con un [glosario de términos institucional](#)
4. Los investigadores deben actualizar sus [hojas de vida](#) en múltiples sistemas lo cual genera reprocesos
5. Tener [repositorios](#) para información académica utilizada con fines de investigación.



Análisis para la toma de decisiones

Estudiantes



- Caracterización de estudiantes becados
- Proyecciones de matrícula de pregrado y posgrado
- Tablero de indicadores de apoyos de bienestar
- Indicadores de actividades extracurriculares
- Satisfacción de estudiantes

Empleados



- Caracterización de empleados de la Universidad (administrativos y docentes)
- Análisis del uso e impacto de estrategias de bienestar
- Informes con la trayectoria completa del empleado por la Universidad
- Nivel de satisfacción de empleados
- Satisfacción de empleados

Graduados y egresados



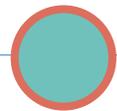
- Informes consolidados de respuesta de encuestas de momentos
- Indicadores laborales de graduados por programa
- Caracterización de egresados por programa
- Indicadores académicos de los egresados

Necesidades recurrentes

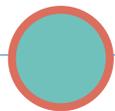
1. Actualización de datos de empleados (no son claras las integraciones entre los sistemas)
2. Necesidad generar claridad acerca de **términos institucionales** relacionados con el proceso de becas y contratación
3. Iniciativas de calidad de datos información de empleados
4. Tener **información de docentes** contratados por prestación de servicios y aquellos que son de movilidad
5. Falta de **glosario institucional** para formalizar términos como: beca, crédito, convenio, becado, egresado y graduado.
6. Estrategias de **actualización de datos** de graduados.

●●● Propósito

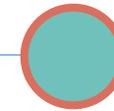
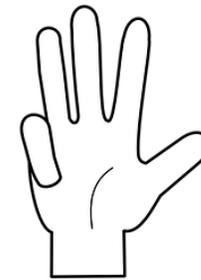
Alinear las necesidades de analítica con los retos estratégicos de la institución para 2021



Necesidades



Iniciativas de analítica
Toma de decisiones



Retos
institucionales

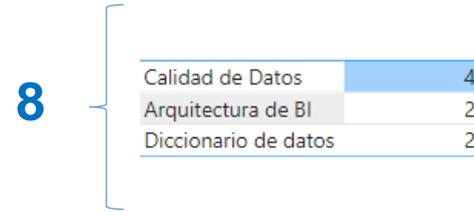
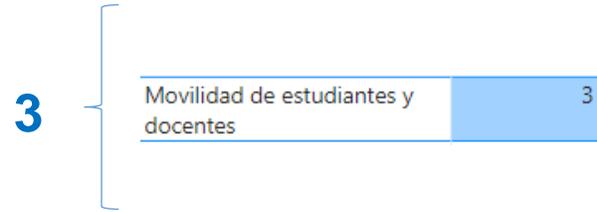
Alineación con retos Vic. Aprendizaje 2021

Retos institucionales	Iniciativas de analítica	Componentes críticos	Áreas																														
<p>Instalar el Comité de Permanencia, diseñar e implementar las analíticas de permanencia y éxito estudiantil</p>	<p>42</p> <table border="1"> <tr><td>Permanencia y éxito</td><td>16</td></tr> <tr><td>Inscripción y Matrícula</td><td>7</td></tr> <tr><td>Servicios co-curriculares</td><td>6</td></tr> <tr><td>Becas, créditos y apoyos</td><td>4</td></tr> <tr><td>Balance académico</td><td>3</td></tr> <tr><td>Graduación</td><td>3</td></tr> <tr><td>Movilidad de estudiantes y docentes</td><td>3</td></tr> </table>	Permanencia y éxito	16	Inscripción y Matrícula	7	Servicios co-curriculares	6	Becas, créditos y apoyos	4	Balance académico	3	Graduación	3	Movilidad de estudiantes y docentes	3	<p>42</p> <table border="1"> <tr><td>Calidad de Datos</td><td>24</td></tr> <tr><td>Arquitectura de BI</td><td>7</td></tr> <tr><td>Diccionario de datos</td><td>7</td></tr> <tr><td>Políticas y seguridad</td><td>4</td></tr> </table>	Calidad de Datos	24	Arquitectura de BI	7	Diccionario de datos	7	Políticas y seguridad	4	<table border="1"> <tr><td>Admisiones y Registro</td></tr> <tr><td>Biblioteca</td></tr> <tr><td>Desarrollo Estudiantil -Becas</td></tr> <tr><td>Direccionamiento estratégico</td></tr> <tr><td>Escuelas</td></tr> <tr><td>Mercadeo Institucional</td></tr> <tr><td>Oficina del Éxito del Estudiante</td></tr> <tr><td>ORI</td></tr> </table>	Admisiones y Registro	Biblioteca	Desarrollo Estudiantil -Becas	Direccionamiento estratégico	Escuelas	Mercadeo Institucional	Oficina del Éxito del Estudiante	ORI
Permanencia y éxito	16																																
Inscripción y Matrícula	7																																
Servicios co-curriculares	6																																
Becas, créditos y apoyos	4																																
Balance académico	3																																
Graduación	3																																
Movilidad de estudiantes y docentes	3																																
Calidad de Datos	24																																
Arquitectura de BI	7																																
Diccionario de datos	7																																
Políticas y seguridad	4																																
Admisiones y Registro																																	
Biblioteca																																	
Desarrollo Estudiantil -Becas																																	
Direccionamiento estratégico																																	
Escuelas																																	
Mercadeo Institucional																																	
Oficina del Éxito del Estudiante																																	
ORI																																	
<p>Transformación curricular</p> <p>Permear los planes de estudio con las competencias integrales institucionales definidas en los nuevos rasgos del eafitense</p>	<p>7</p> <table border="1"> <tr><td>Aseguramiento de la calidad</td><td>7</td></tr> </table>	Aseguramiento de la calidad	7	<p>11</p> <table border="1"> <tr><td>Arquitectura de BI</td><td>4</td></tr> <tr><td>Calidad de Datos</td><td>3</td></tr> <tr><td>Políticas y seguridad</td><td>3</td></tr> <tr><td>Diccionario de datos</td><td>1</td></tr> </table>	Arquitectura de BI	4	Calidad de Datos	3	Políticas y seguridad	3	Diccionario de datos	1	<table border="1"> <tr><td>Aseguramiento de la calidad</td></tr> <tr><td>Escuelas</td></tr> </table>	Aseguramiento de la calidad	Escuelas																		
Aseguramiento de la calidad	7																																
Arquitectura de BI	4																																
Calidad de Datos	3																																
Políticas y seguridad	3																																
Diccionario de datos	1																																
Aseguramiento de la calidad																																	
Escuelas																																	
<p>Acompañamiento a los docentes en la implementación del modelo combinado, haciendo énfasis en la evaluación</p>	<p>14</p> <table border="1"> <tr><td>Asignación docente</td><td>4</td></tr> <tr><td>Portafolio docente</td><td>4</td></tr> <tr><td>Balance académico</td><td>3</td></tr> <tr><td>Programación académica</td><td>2</td></tr> <tr><td>Evaluación docente</td><td>1</td></tr> </table>	Asignación docente	4	Portafolio docente	4	Balance académico	3	Programación académica	2	Evaluación docente	1	<p>16</p> <table border="1"> <tr><td>Calidad de Datos</td><td>11</td></tr> <tr><td>Políticas y seguridad</td><td>4</td></tr> <tr><td>Diccionario de datos</td><td>1</td></tr> </table>	Calidad de Datos	11	Políticas y seguridad	4	Diccionario de datos	1	<table border="1"> <tr><td>Admisiones y Registro</td></tr> <tr><td>Dirección de Formación</td></tr> <tr><td>Escuelas</td></tr> <tr><td>Gestión de la publicación y divulgación científica</td></tr> </table>	Admisiones y Registro	Dirección de Formación	Escuelas	Gestión de la publicación y divulgación científica										
Asignación docente	4																																
Portafolio docente	4																																
Balance académico	3																																
Programación académica	2																																
Evaluación docente	1																																
Calidad de Datos	11																																
Políticas y seguridad	4																																
Diccionario de datos	1																																
Admisiones y Registro																																	
Dirección de Formación																																	
Escuelas																																	
Gestión de la publicación y divulgación científica																																	

Alineación con retos Vic. Aprendizaje 2021

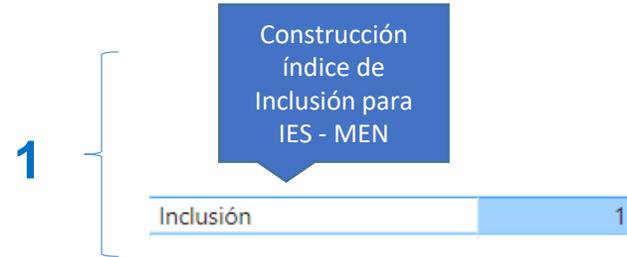
Retos institucionales	Iniciativas de analítica	Componentes críticos	Áreas
-----------------------	--------------------------	----------------------	-------

Diseñar la Ruta de Internacionalización



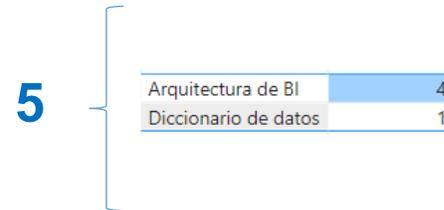
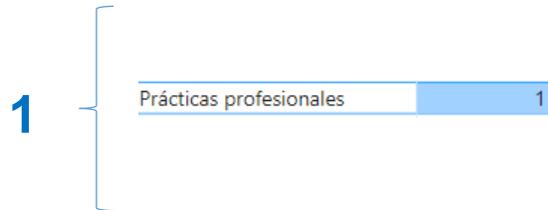
ORI
Escuelas
DEPP
Desarrollo Estudiantil -Becas

Apropiar la política de inclusión, equidad de género y sexualidad diversa



Vic. Aprendizaje

Transformación del programa de Prácticas Profesionales



DEPP

Ecosistema Digital para el Aprendizaje

Acompañamiento transversal (calidad de datos e infraestructura) procesos de migración de datos a nuevos sistemas

Otras iniciativas

● ● ● Alineación con retos Vic. De Desc. Y Creación y Vic. Sost. Y Proy. Social

Retos institucionales

Iniciativas de analítica

Componentes críticos

Áreas

Implementar un tablero de indicadores de seguimiento a la producción científica de EAFIT para la toma de decisiones que incrementen el impacto académico y social de la Universidad

17

Portafolio docente	4
Producción científica	4
Caracterización empleados	3
Movilidad de estudiantes y docentes	3
Programación académica	2
Retención docente	1

27

Calidad de Datos	17
Políticas y seguridad	4
Arquitectura de BI	3
Diccionario de datos	3

Escuelas
Dirección de Formación
ORI
Desarrollo de Empleados
Gestión de la publicación y divulgación científica
EXA
DEPP

Obtener la certificación como Empresa Familiarmente Responsable (EFR) por parte de la Fundación Más Familia.

1

Caracterización empleados	2
---------------------------	---

2

Calidad de Datos	1
Políticas y seguridad	1

Desarrollo de Empleados

¿Qué sigue?

- Culminar el Diccionario de datos (repositorio central de la terminología institucional)
 - ◆ Finalizar la consolidación de términos relacionados con el ciclo de vida del estudiante
- Terminar proceso de verificación de datos ante el MEN y definir condiciones de calidad para otros datos institucionales
 - ◆ Continuar con el plan de mejoramiento de calidad de datos institucional documentado (indicadores clave y política de calidad de datos)
- Presentar lineamientos de gestión de datos ante el Comité para revisión y aprobación
 - ◆ Clasificación de datos (restringidos, confidenciales, privados y públicos)
 - ◆ Definición de roles para la gestión de la información (políticas de acceso y uso)
- Acompañamiento a iniciativas de analítica
 - ◆ Creación de células transversales de trabajo (inventario y priorización)
 - ◆ Definir plan de trabajo y nivel de acompañamiento (componentes críticos)
 - ◆ Presentar iniciativas tipo caso de negocio ante del programa y posteriormente ante el Comité



**Necesidades de información
institucional**

**Ránquines
internacionales**

**Escuela de
Administración**

**Escuela de Economía
y Finanzas**

Bloque
29

● ● ● Ránquines internacionales

Posiciones logradas en los programas de la Escuela de Administración y Escuela de Economía y Finanzas

	América Economía	QS MBA Latam	QS Masters in Finance (MAF)	QS Masters in Marketing
2016	26			
2017	24			
2018	22	10	101+	
2019	24	10		51+
2020	27	9	101+	51+

Criterios de evaluación



- Fortaleza académica
- Retorno sobre inversión
- Poder de red
- Internacionalización
- Producción de conocimiento



- Diversity
- Employability
- Thought Leadership
- Return On Investment
- Entrepreneurship & Alumni Outcomes
- Value for Money

●●● Ránquines internacionales

Información requerida de estudiantes

- Edad
- Sexo
- Nacionalidad
- Experiencia laboral
- Salario
- Empresa e información sobre la empresa: sectores, regiones, propósito
- Cargo
- Financiación

- Falta experiencia laboral para estudiantes que inician su posgrado.
- Los rangos sobre el salario son muy amplios.

Información requerida de egresados

- Cargo
- Creación de empresas
- Aumento del salario
- Posibilidad de conseguir empleo
- Empresa e información sobre la empresa: sectores, regiones, propósito

Las personas que diligencian la encuesta son muy pocas, no alcanzan a ser una muestra representativa por programa.

● ● ● Ránquines internacionales

Información requerida de estudiantes

- Edad
- Sexo
- Nacionalidad
- **Experiencia laboral**
- **Salario**
- Empresa e información sobre la empresa: sectores, regiones, propósito
- Cargo
- Financiación

- **Falta experiencia laboral para estudiantes que inician su posgrado.**
- Los rangos sobre el salario son muy amplios.

Pregunta sobre experiencia laboral

- **Discusión**
 - Centro de Servicios Transversales
 - EPIK
 - Admisiones y Registro
 - Direccionamiento Estratégico
 - DINFO

Pregunta sobre salario en formulario de EPIK

Ingresos mensuales (es tipo Xlat obligatorio)

- 877.802 – 1'500.000
- 1'500.001 – 2'500.000
- 2'500.001 – 4'000.000
- 4'000.001 – 8'000.000
- 8'000.001 – 16'000.000
- 16'000.001 – o mas

La clave del éxito del Gobierno de Datos es

Romper los silos

en la administración de los datos

¡Gracias!