

# Intención de abandono

Pregrado en  
Ingeniería de Procesos



**UNIVERSIDAD**  
**EAFIT**  
Abierta al mundo

# Autores de la investigación

Juan Carlos Duque  
Isabel Montes  
Stefanía Rodríguez  
Alberto Jaramillo

Dirección de Planeación  
Grupo de investigación Research in  
Spatial Economics (RiSE)  
Universidad EAFIT  
2014



# Contexto de la investigación



Colombia

40%

EAFIT

26%

Geología

34%

Ingeniería Civil

27%

Ingeniería Mecánica

35%

Ingeniería de Diseño de Prod.

34%

Ingeniería de Procesos

25%

Ingeniería de Producción

26%

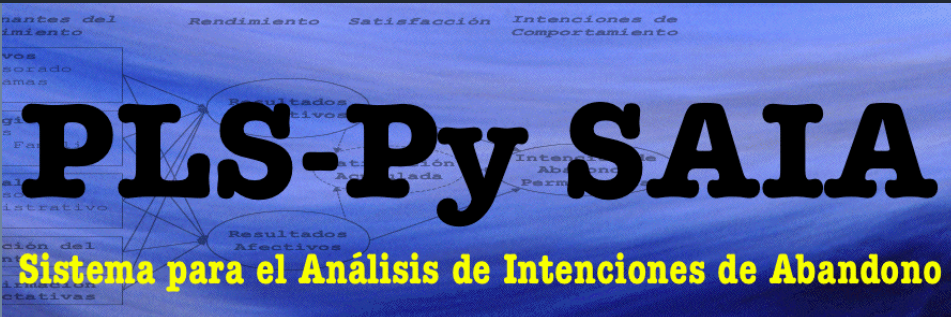
Ingeniería de Sistemas

42%

## Tasa de abandono por cohorte

Contexto de la investigación

«Resultados del aprendizaje e intenciones de abandono:  
Un modelo de análisis para la Universidad Española»  
- Lola C. Duque, Juan C. Duque & Jordi Suriñach (2012)



PLS-Py SAIA un sistema para el Análisis de  
Intenciones de abandono desarrollado por  
Juan C. Duque.

## Antecedentes

Contexto de la investigación

Medir el **efecto** de la satisfacción de los estudiantes y sus resultados en el aprendizaje -cognitivo y afectivo-, en la **intención** de abandono de los estudios universitarios, con el fin de elaborar estrategias o políticas enfocadas en aumentar la permanencia estudiantil.



## Objetivo

Contexto de la investigación

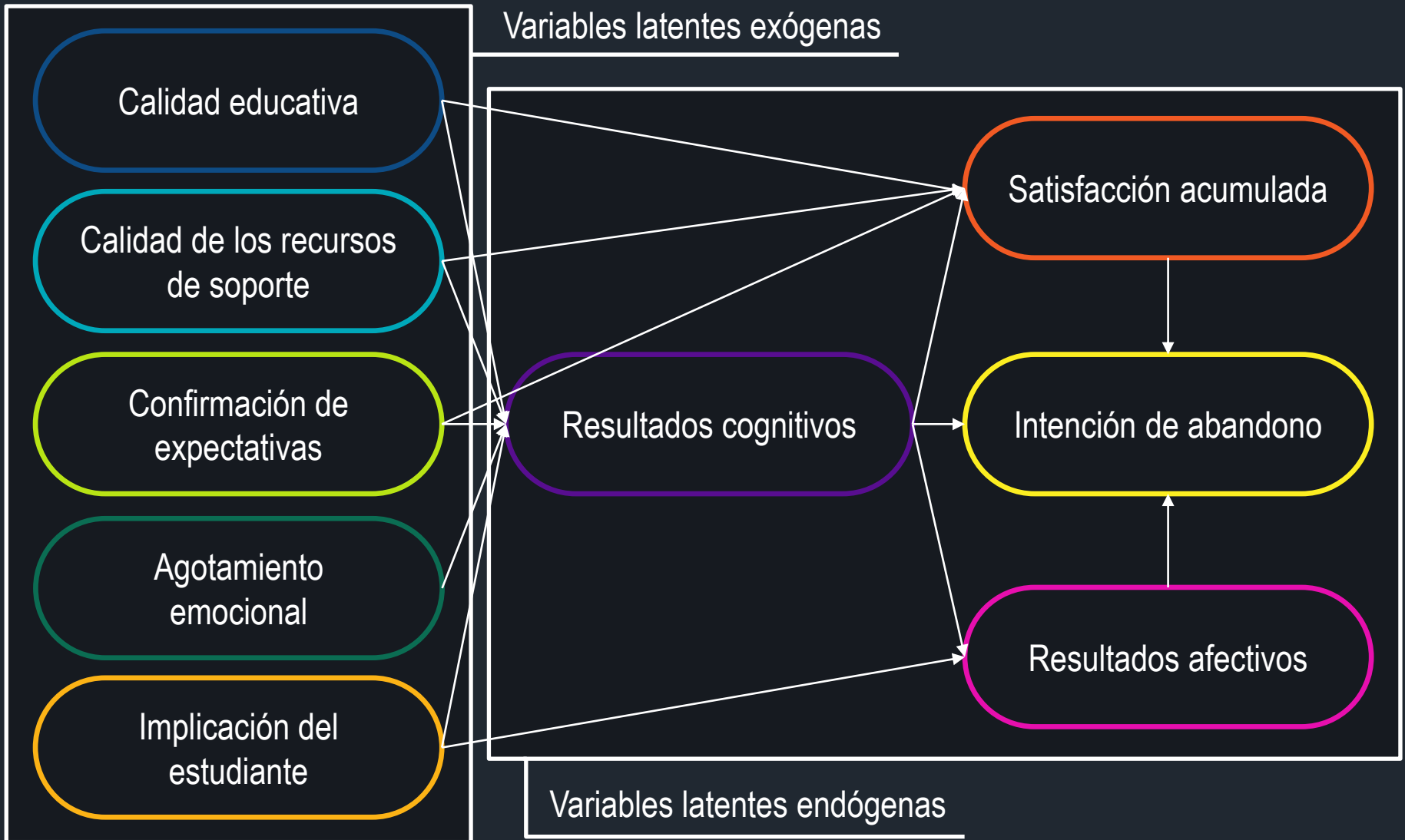
# Modelo de Ecuaciones estructurales usando el algoritmo PLS

Variables latentes

Indicadores

»»  
**Metodología**

Contexto de la investigación



# Modelo conceptual

Contexto de la investigación



Calidad educativa

Definida como la impresión relacionada con la inferioridad o superioridad que perciben los estudiantes sobre la formación impartida.

Calidad de los recursos de soporte

Definida como la impresión relacionada con la inferioridad o superioridad que perciben los estudiantes sobre los recursos.

Confirmación de expectativas

Comparación de las expectativas previas al comienzo de sus estudios con el desempeño o los resultados del mismo.

Agotamiento emocional

Consiste en experimentar sentimientos de fatiga, frustración, agotamiento y aburrimiento con los estudios.

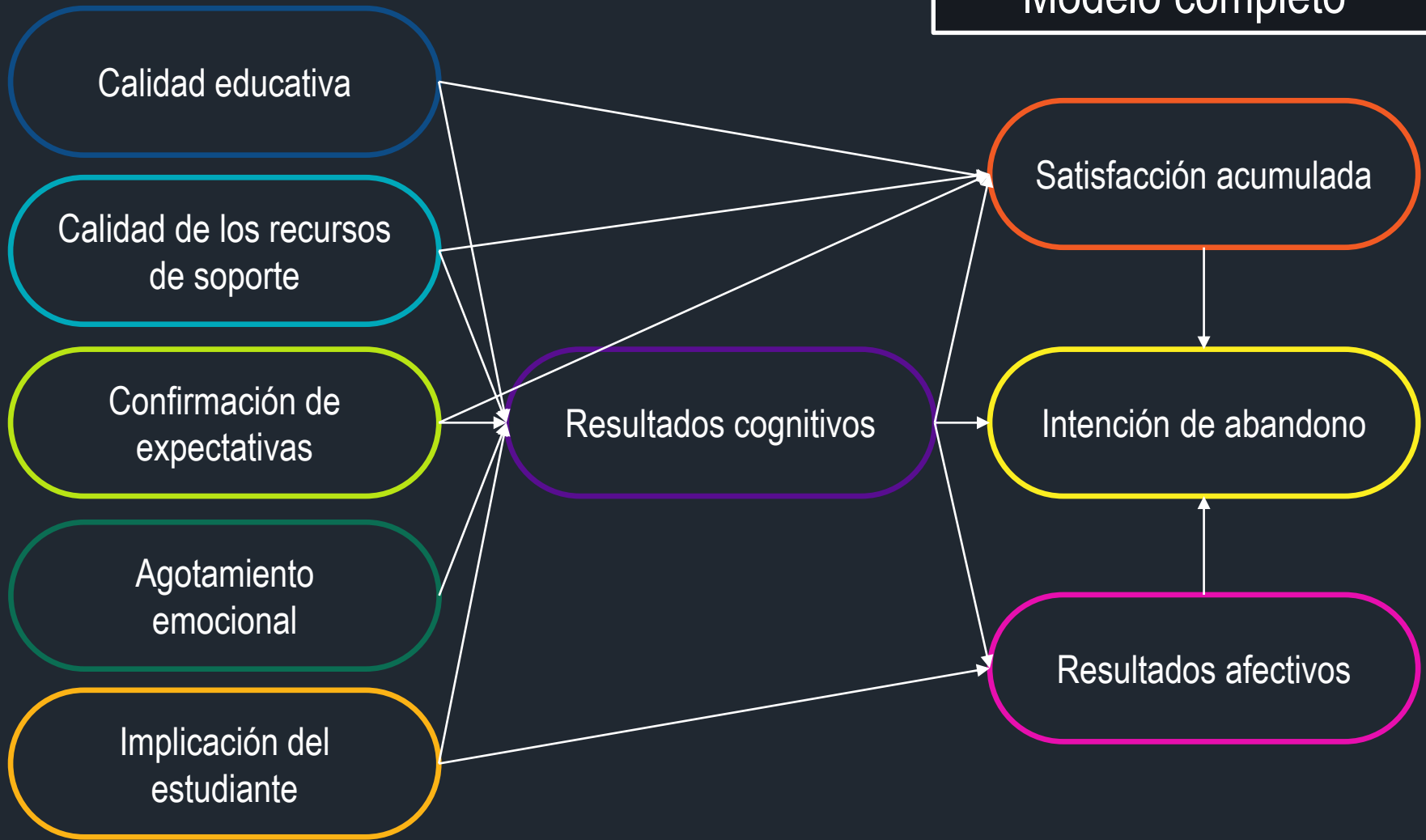
Implicación del estudiante

Participación del estudiante como co-productor de su experiencia y logros educativos.

## Modelo conceptual

Contexto de la investigación

# Modelo completo



## Modelo conceptual

Contexto de la investigación

Entendida como la percepción de agrado que ha tenido el estudiante de acuerdo con las experiencias en su proceso formativo en la universidad.

Satisfacción acumulada

Representan los conocimientos y habilidades específicas del aprendizaje que adquiere el estudiante durante su experiencia educativa.

Resultados cognitivos

Reflejan cómo la experiencia educativa impacta los valores, actitudes, auto conceptos, perspectivas y comportamientos del estudiante.

Resultados afectivos

## Modelo conceptual

Contexto de la investigación



Entendida como la **voluntad** que impulsa al estudiante a dejar sus estudios.

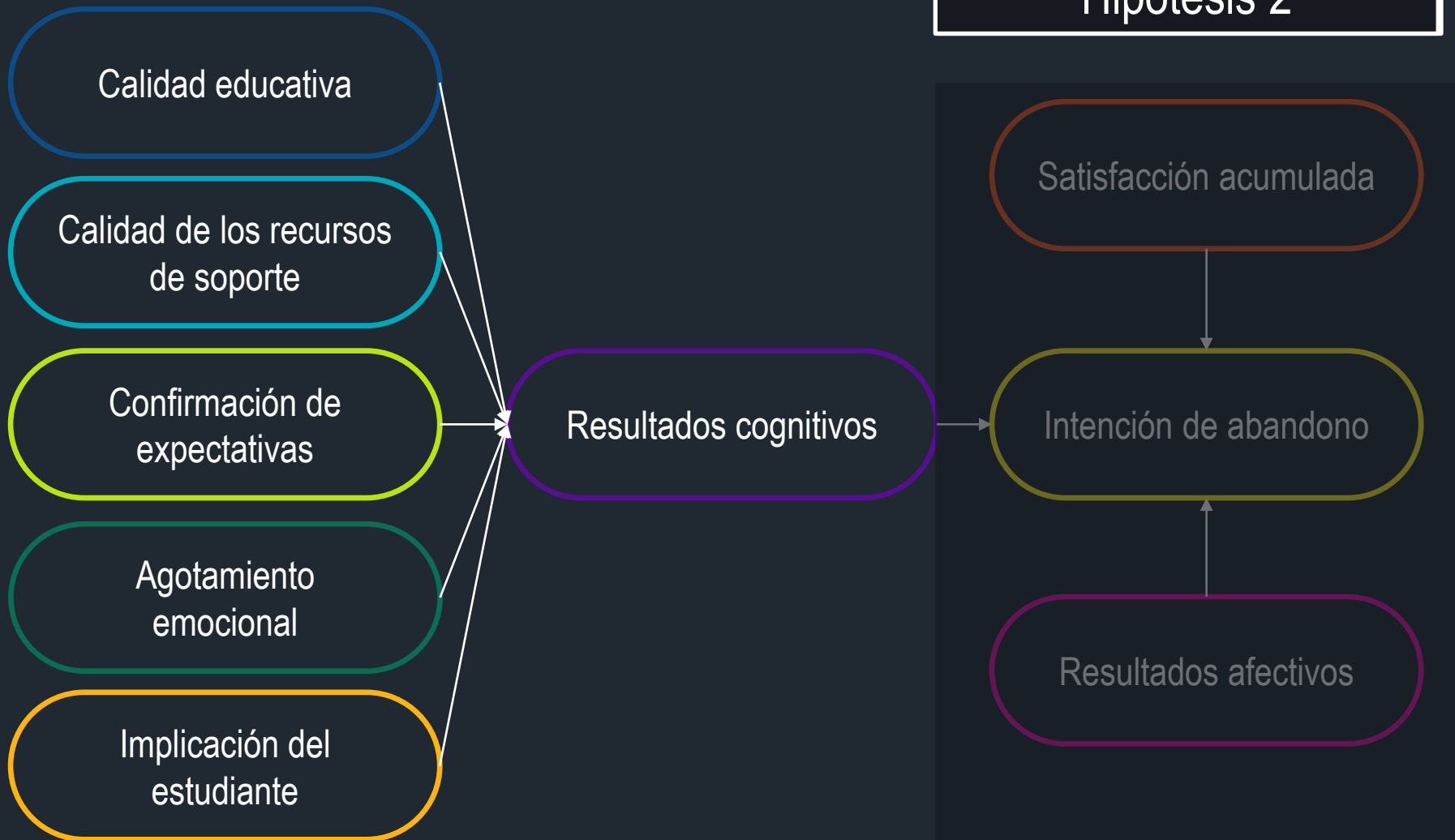
Intención de abandono



## Modelo conceptual

Contexto de la investigación

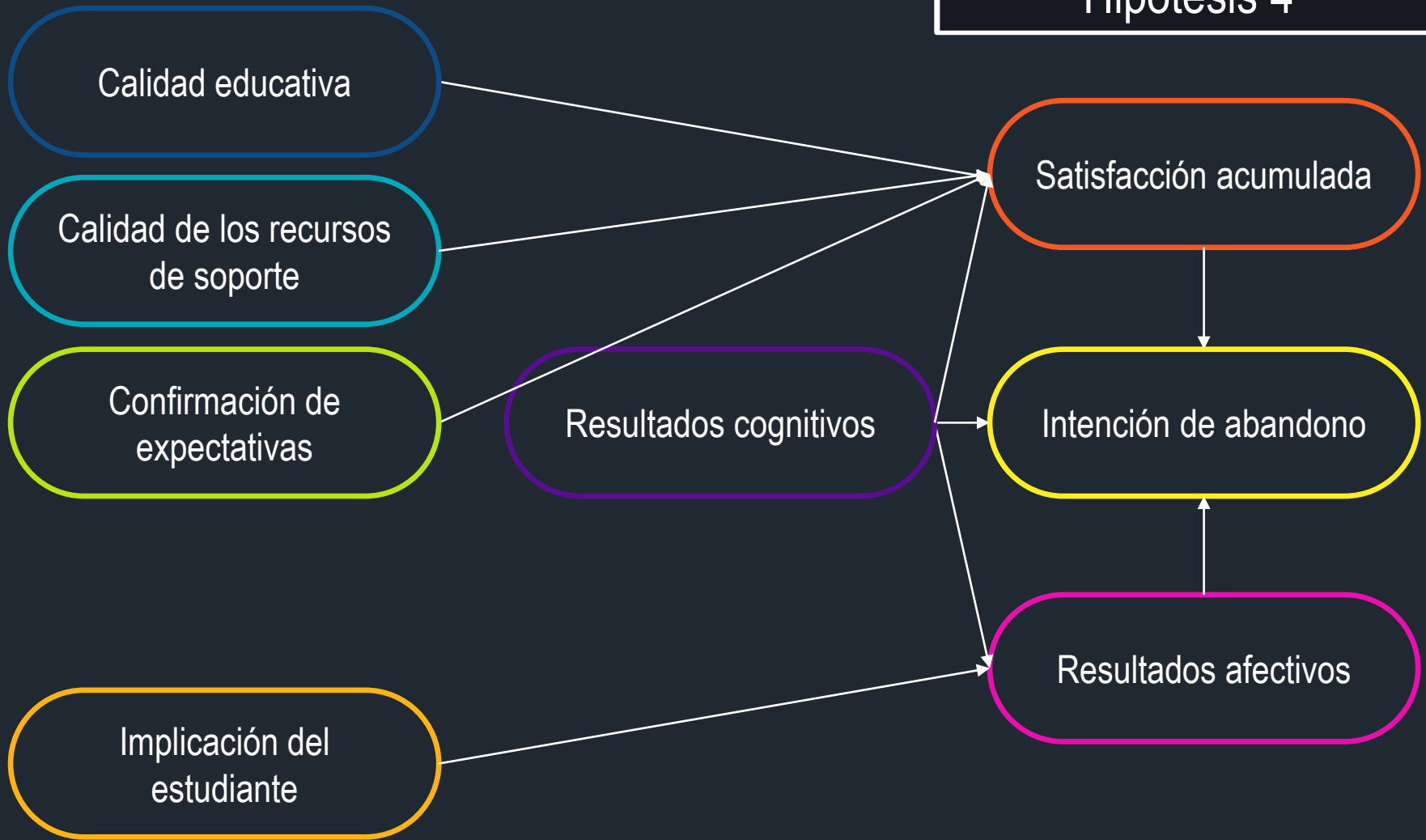
## Hipótesis 2



## Modelo conceptual - Hipótesis

Contexto de la investigación

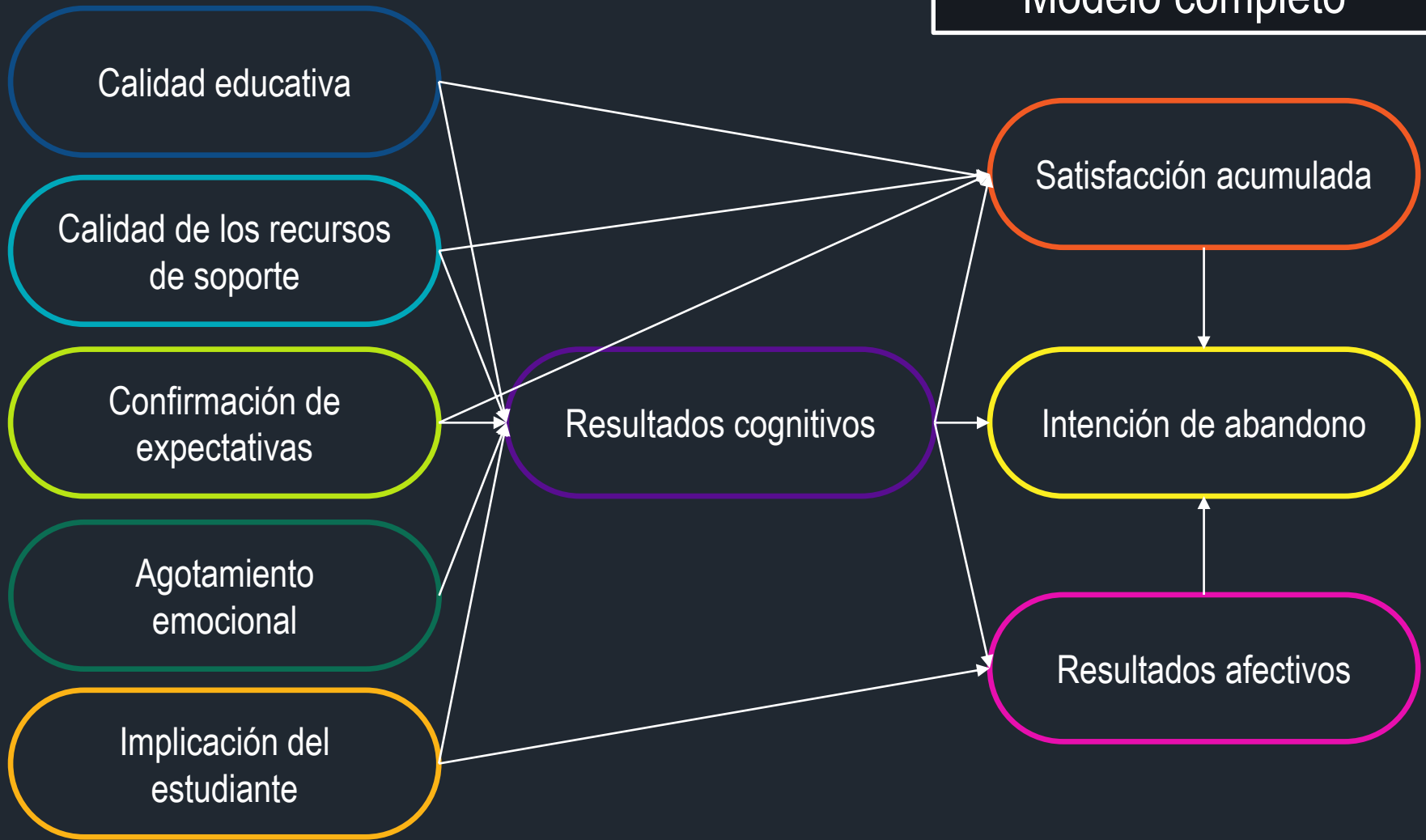
## Hipótesis 4



## Modelo conceptual - Hipótesis

Contexto de la investigación

# Modelo completo



## Modelo conceptual

Contexto de la investigación



Basada en el estudio español

Adaptada al contexto colombiano

Realizada anónimamente

Escala de respuesta 1 - 7

Total de preguntas 54



## Encuesta y muestra

Contexto de la investigación



## Cohortes encuestadas:

- 2013-1: Segundo semestre
- 2012-2: Tercer semestre
- 2012-1: Cuarto semestre
- 2011-2: Quinto semestre

Estimación	Población	Muestra
Geología	99	50
Ingeniería Civil	284	89
Ingeniería Mecánica	220	68
Ingeniería de Diseño de P	214	70
Ingeniería de Procesos	84	43
Ingeniería de Producción	134	48
Ingeniería de Sistemas	107	54
Total	1142	422



## Encuesta y muestra

Contexto de la investigación



Septiembre 17 y Octubre 4 de 2013

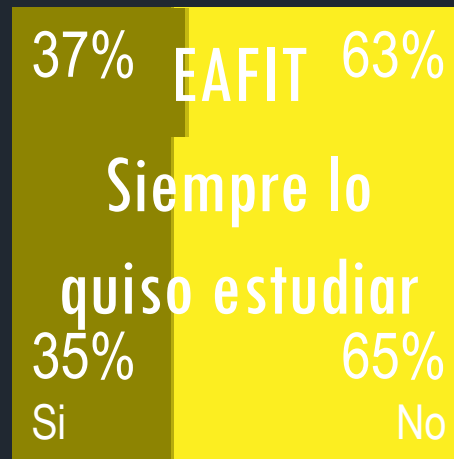
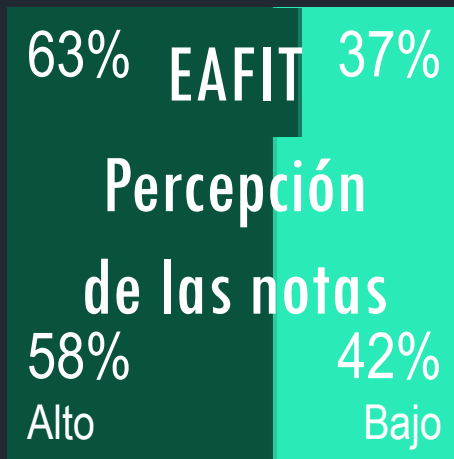
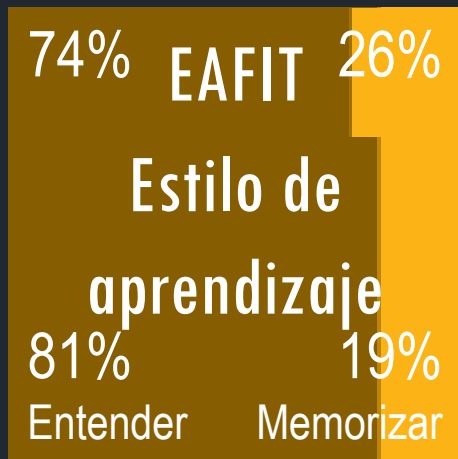
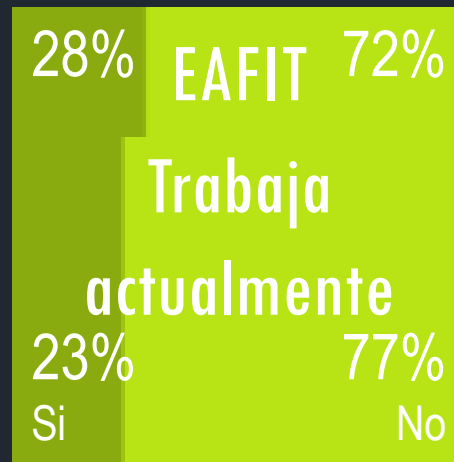
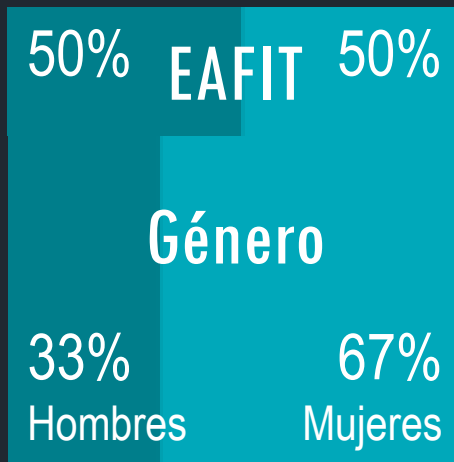
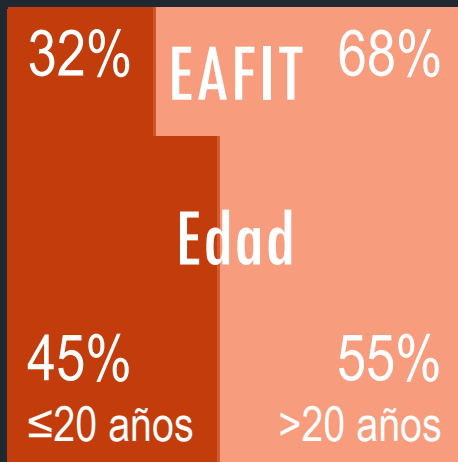
Turning points (Clickers)

112 grupos visitados en EAFIT

42 grupos en la Escuela de Administración

## Trabajo de campo

Contexto de la investigación

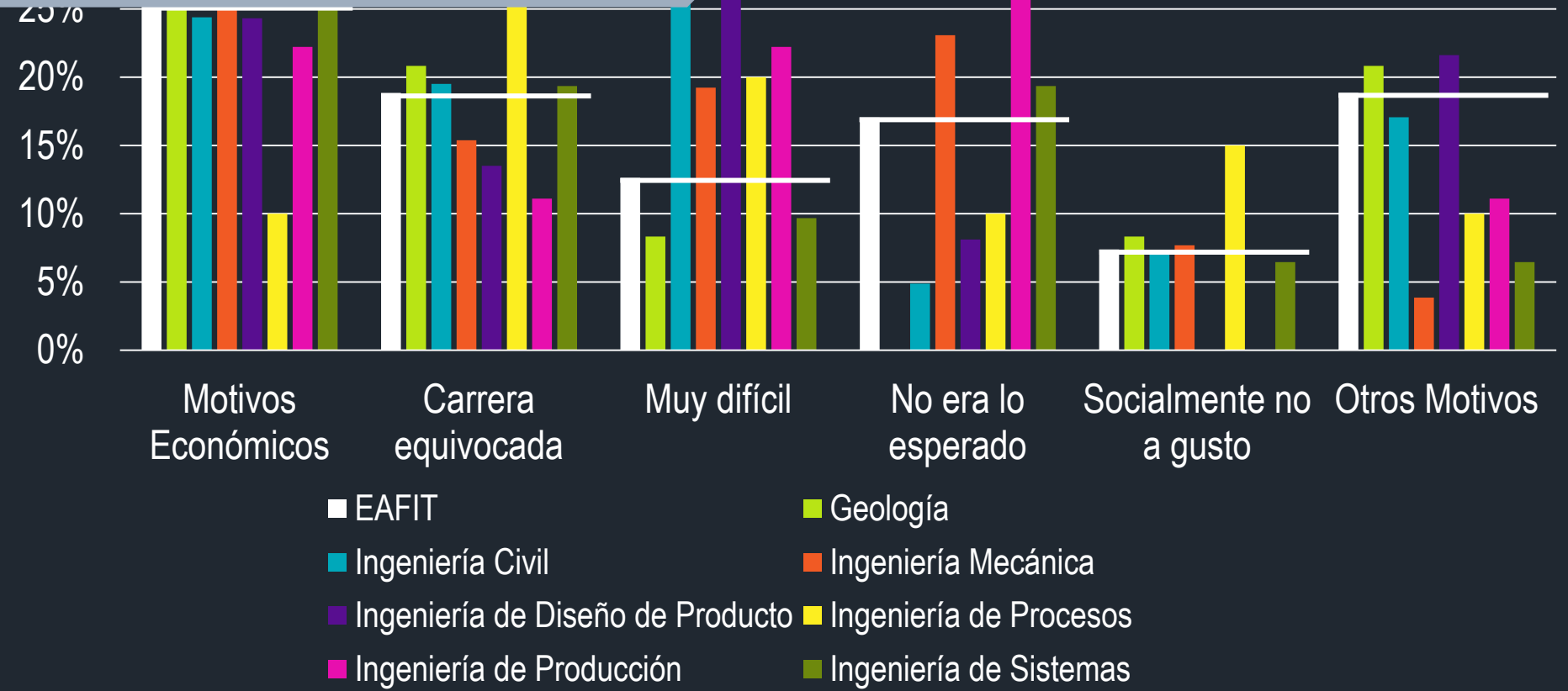


# Estadística Descriptiva

Contexto de la investigación

Porcentaje de estudiantes que han pensado en abandonar sus estudios:

EAFIT **43%**  
 Ingeniería de Procesos **47%**



# Razones de abandono

Contexto de la investigación

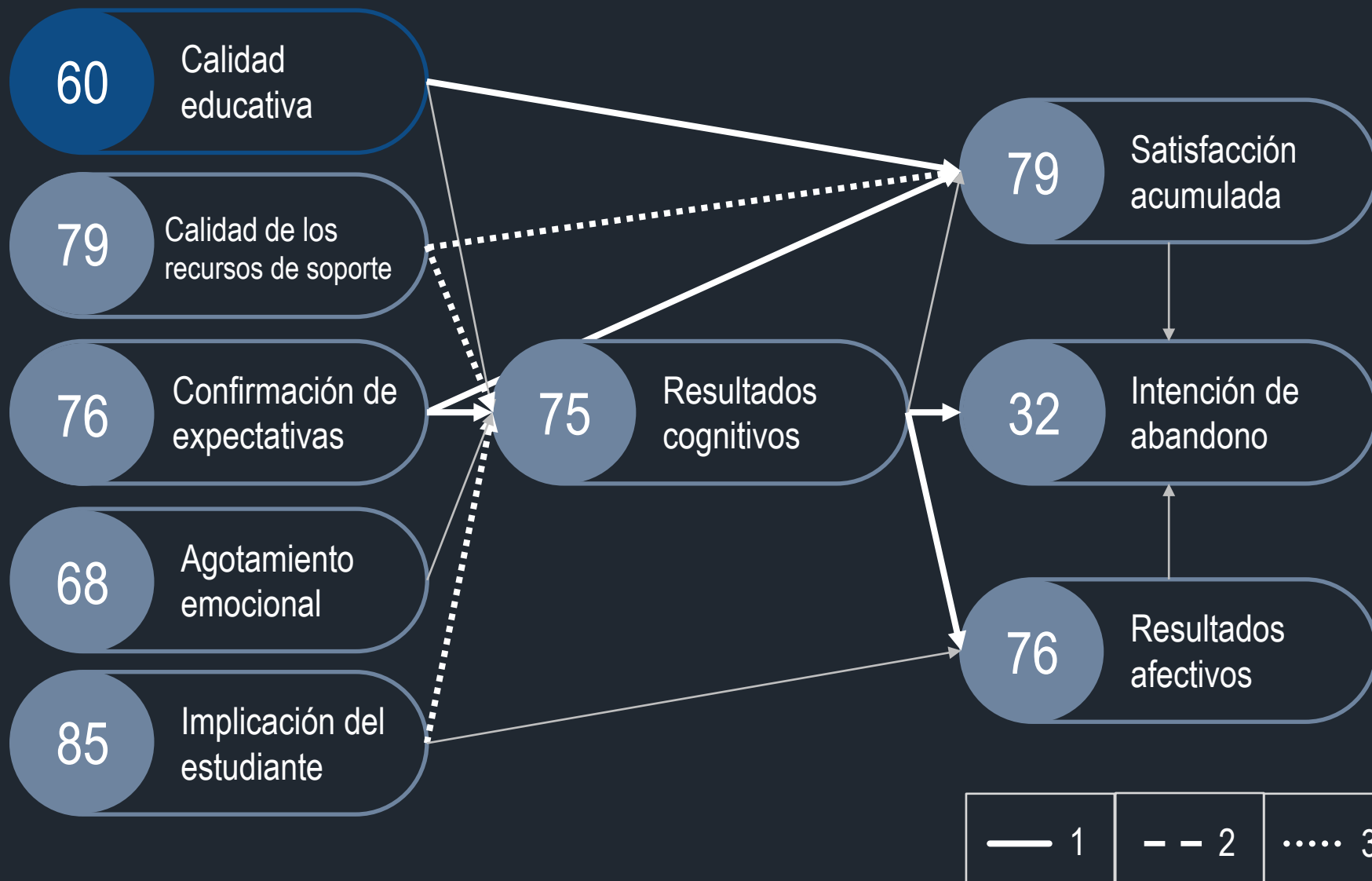




# Resultados de la estimación

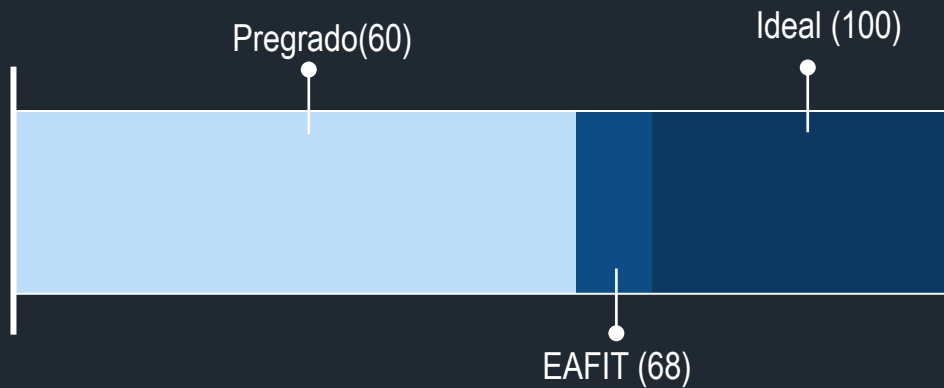


**UNIVERSIDAD**  
**EAFIT**  
Abierta al mundo



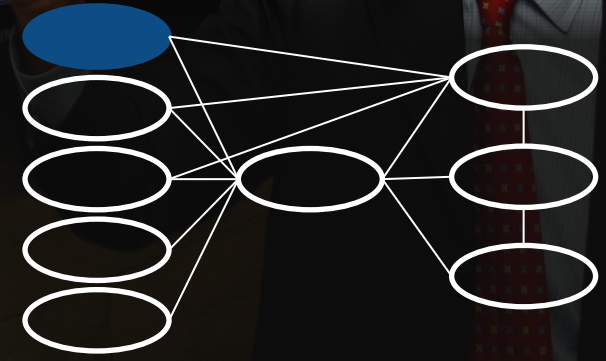
## Calidad educativa

Modelo estructural



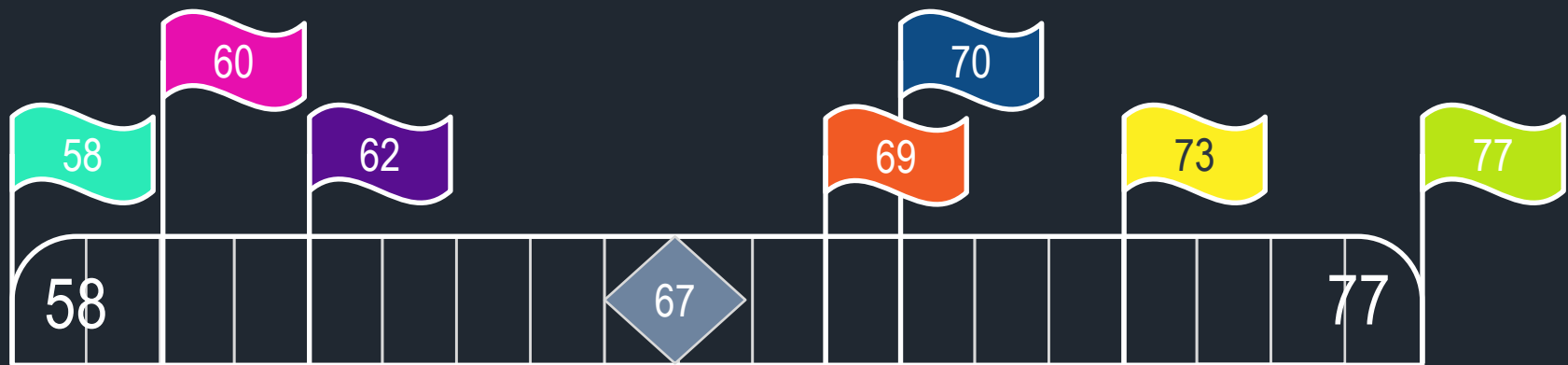
## Indicadores:

- Profesores e instructores demuestran dominar la materia
- Profesores hacen que las clases sean interesantes



Calidad educativa

Pregrado en Ingeniería de Procesos

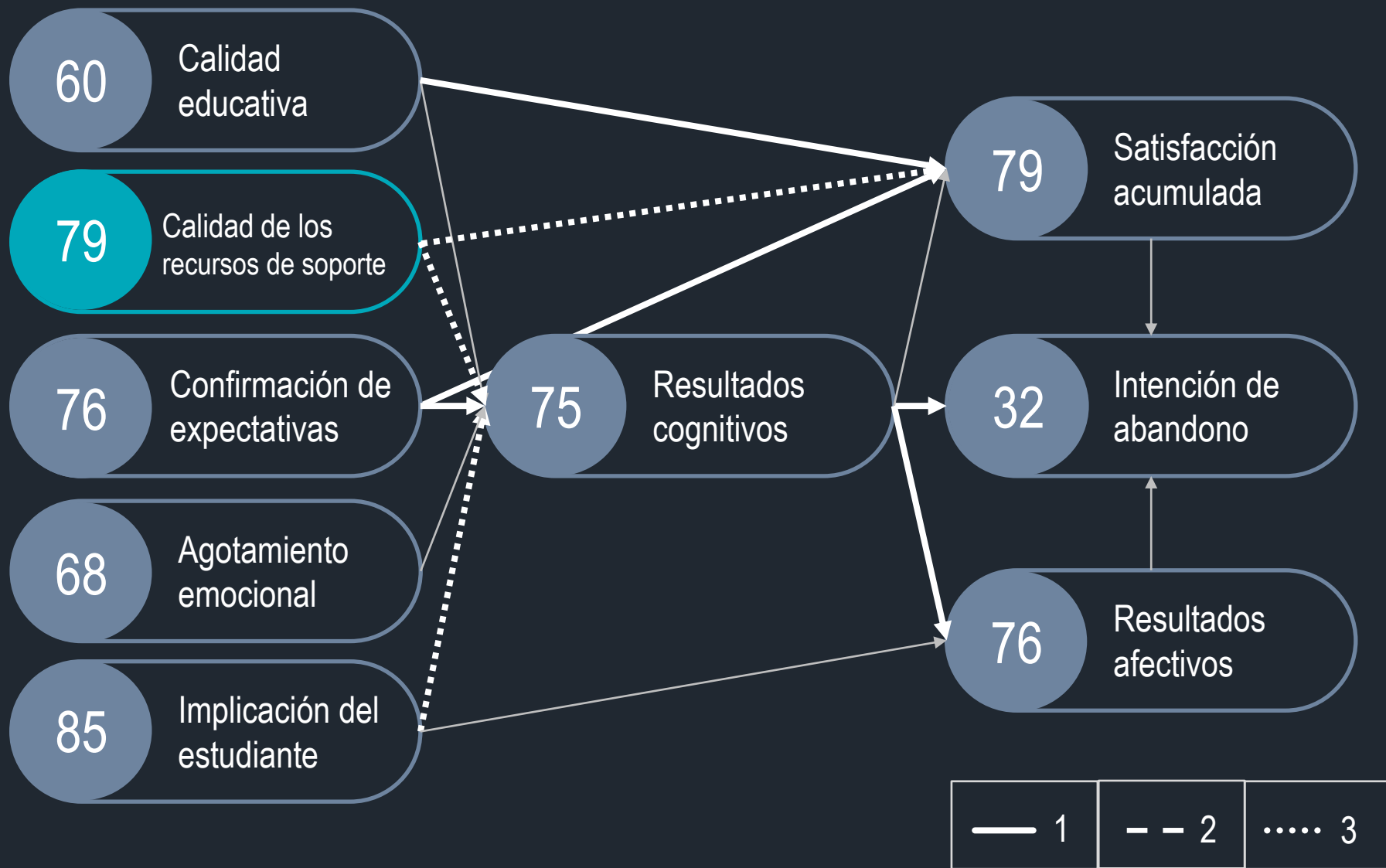


- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

## Calidad educativa

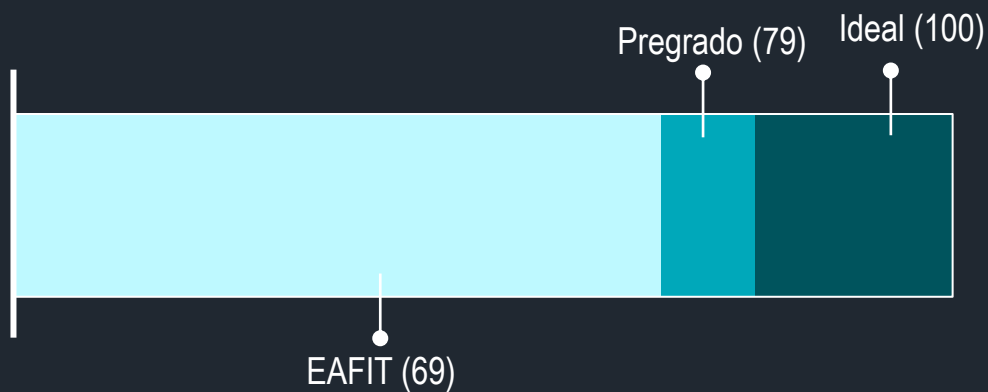
Resumen de la Escuela de Ingeniería





## Calidad de los recursos de soporte

Modelo estructural



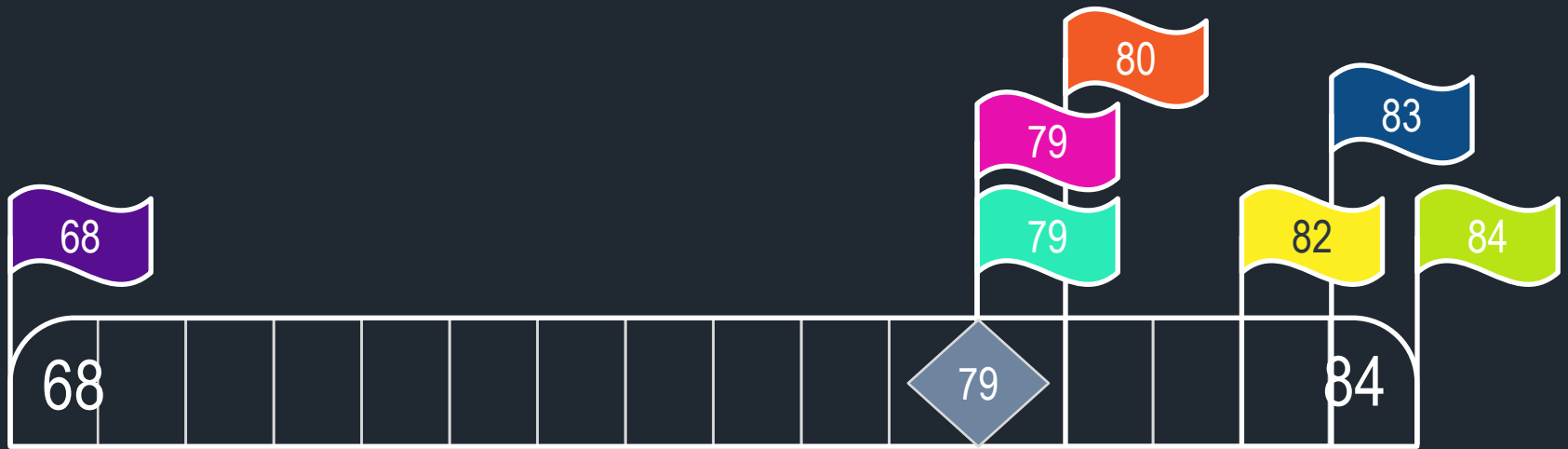
## Indicadores:

- Hay actividades prácticas que nos preparan para la vida laboral
- Los horarios de clase son convenientes



## Calidad de los recursos de soporte

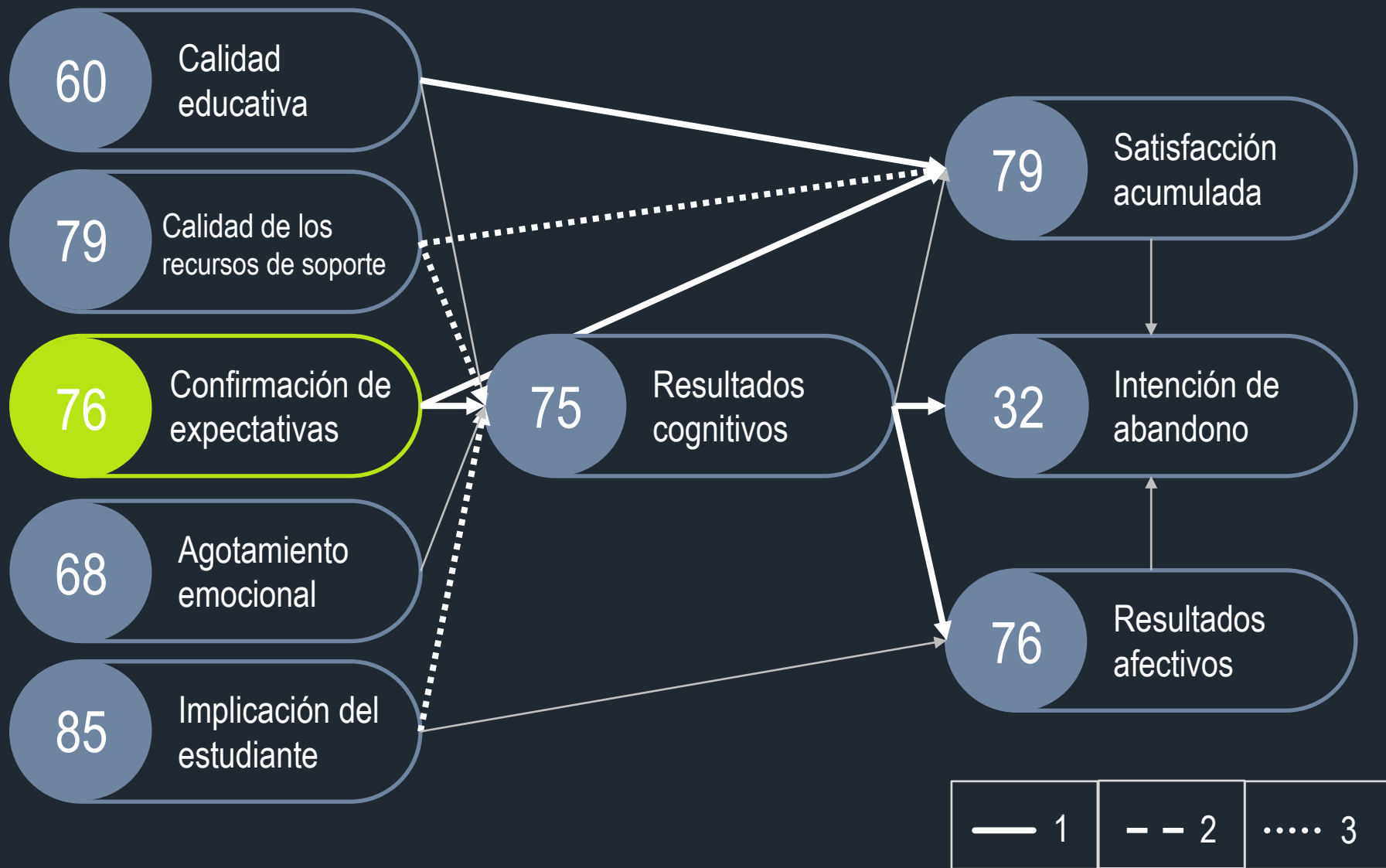
Pregrado en Ingeniería de Procesos



- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

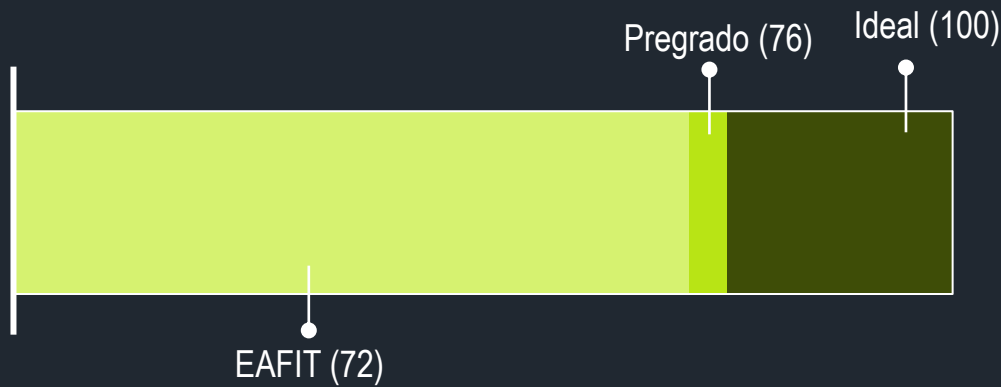
## Calidad de los recursos de soporte

Resumen de la Escuela de Ingeniería



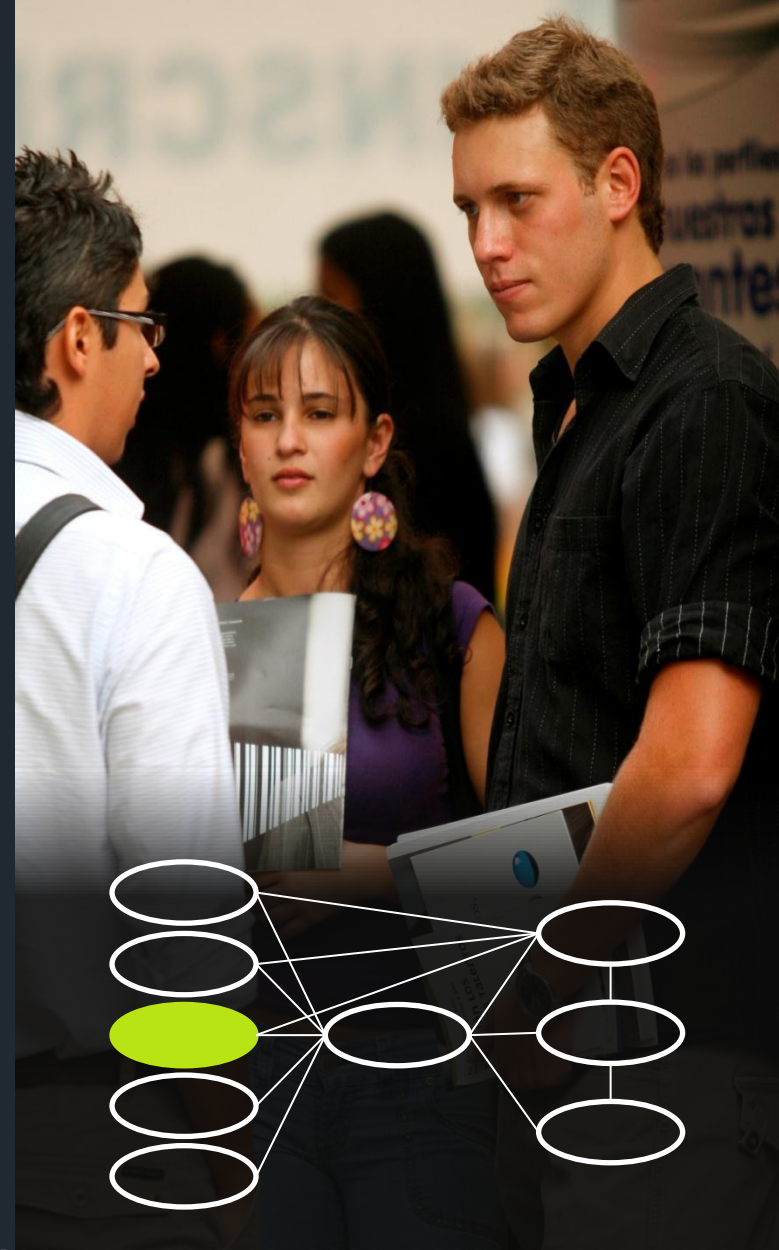
## Confirmación de expectativas percibidas

Modelo estructural



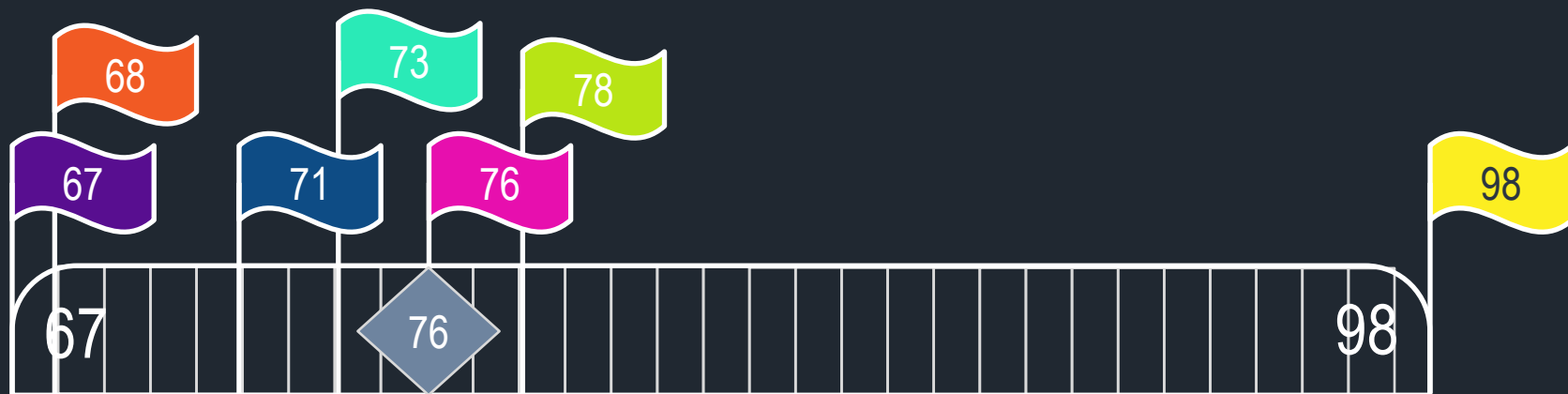
## Indicadores:




- Desarrollo intelectual (nuevos conocimientos e ideas)
- Sistema educativo en general (programa, clases, formas de evaluación)
- Interacción con profesores
- Integración en el ambiente social y actividades extracurriculares
- Oportunidad de hacer amigos y-o buenos colegas



»»» Confirmación de expectativas percibidas

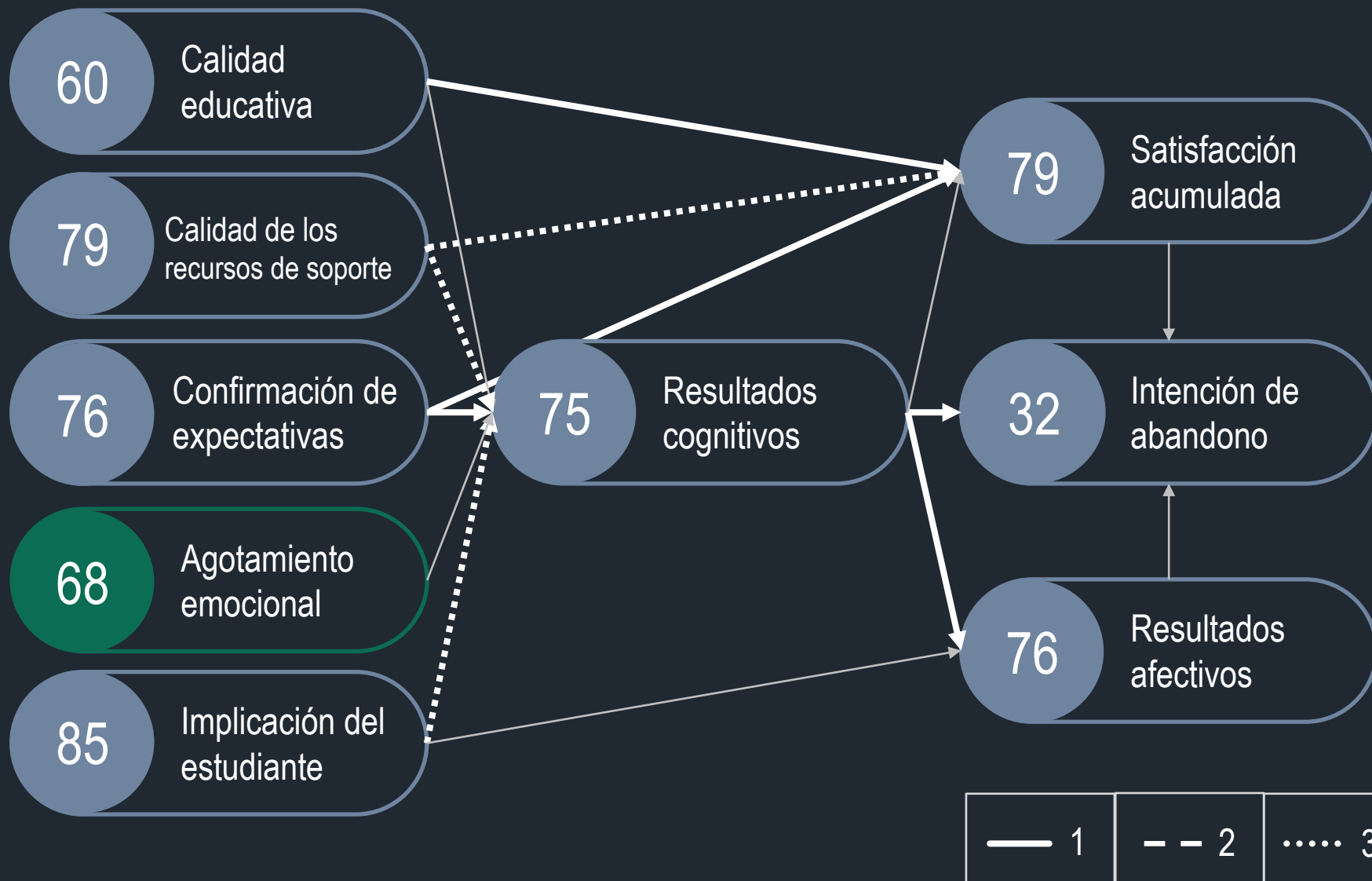
Pregrado en Ingeniería de Procesos



-  Geología
-  Ingeniería Civil
-  Ingeniería Mecánica
-  Ingeniería de Procesos
-  Ingeniería de Diseño de P.
-  Ingeniería de Producción
-  Ingeniería de Sistemas

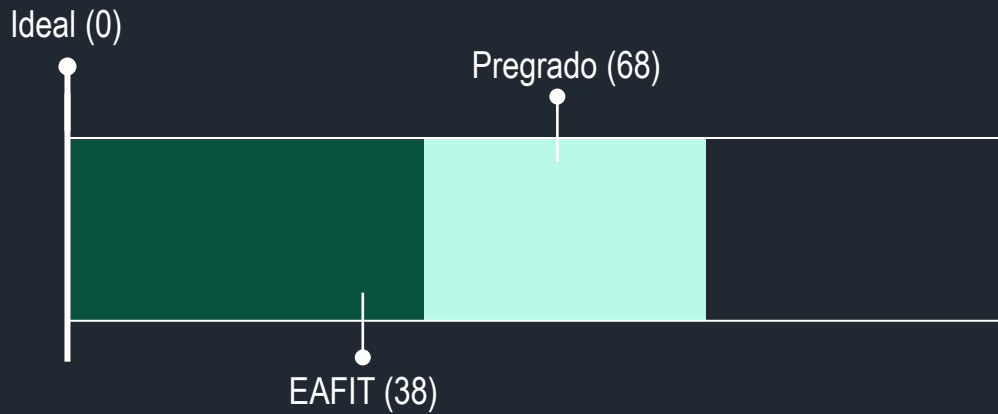
## Confirmación de expectativas percibidas

Resumen de la Escuela de Ingeniería



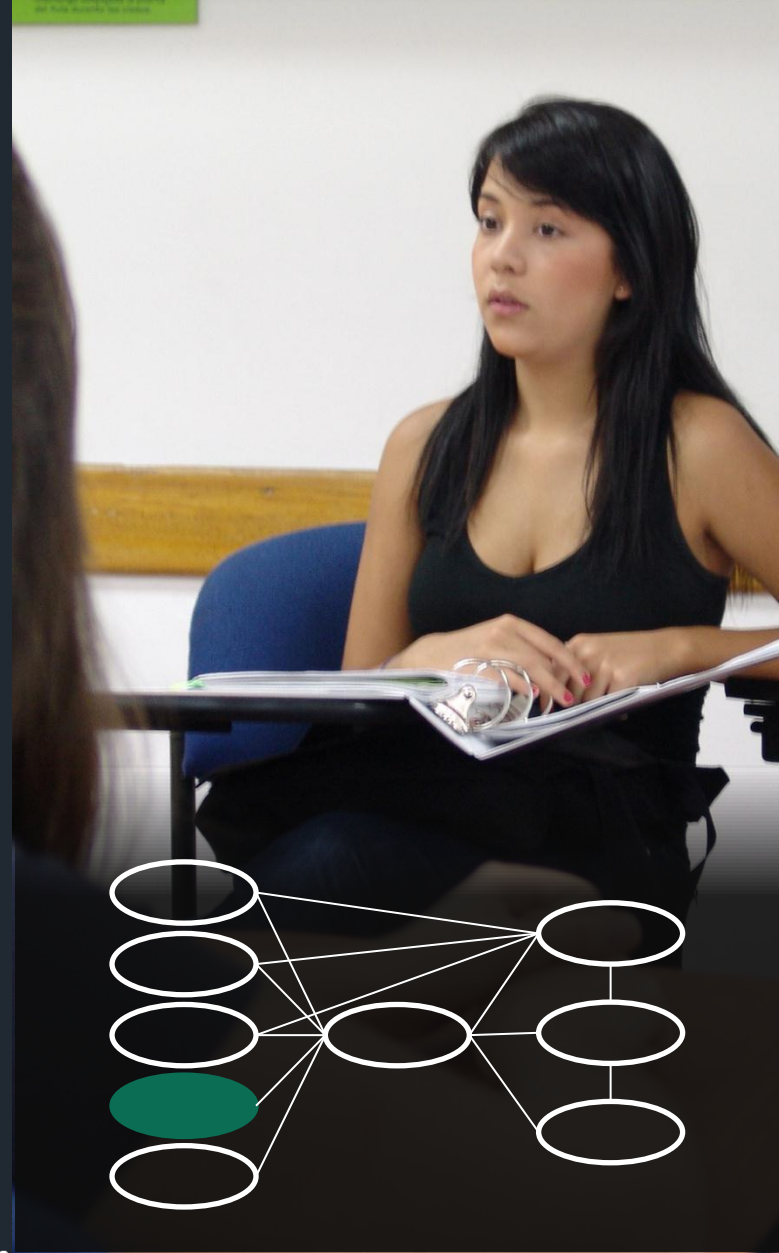
# Agotamiento emocional

Modelo estructural



## Indicadores:

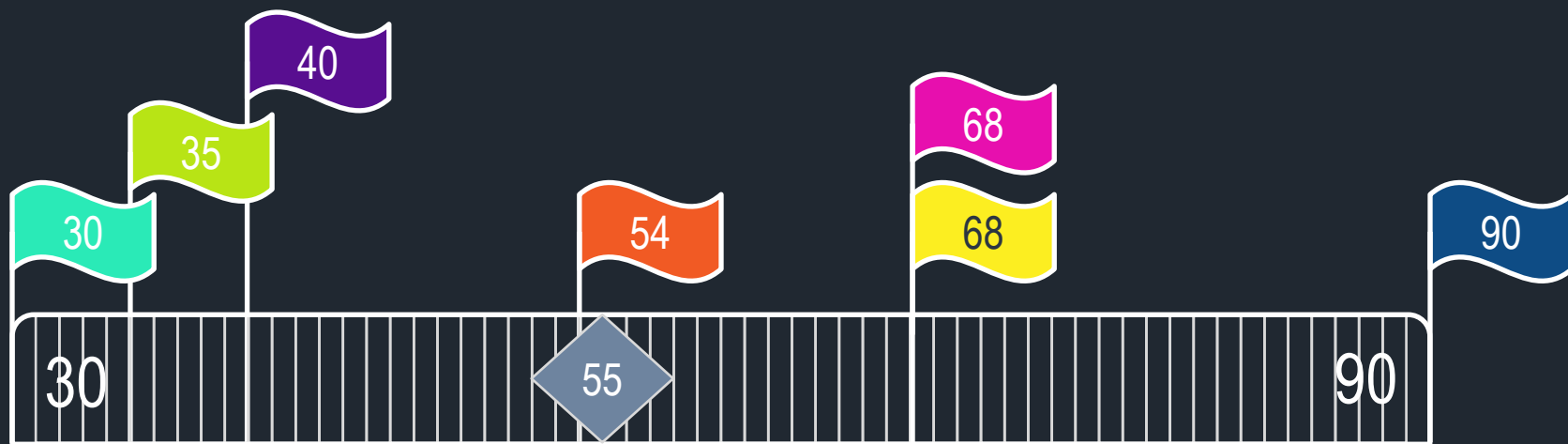
- Me siento muy cansado cuando termino el día en la universidad
- Me siento quemado por mis estudios



# Agotamiento emocional

Pregrado en Ingeniería de Procesos

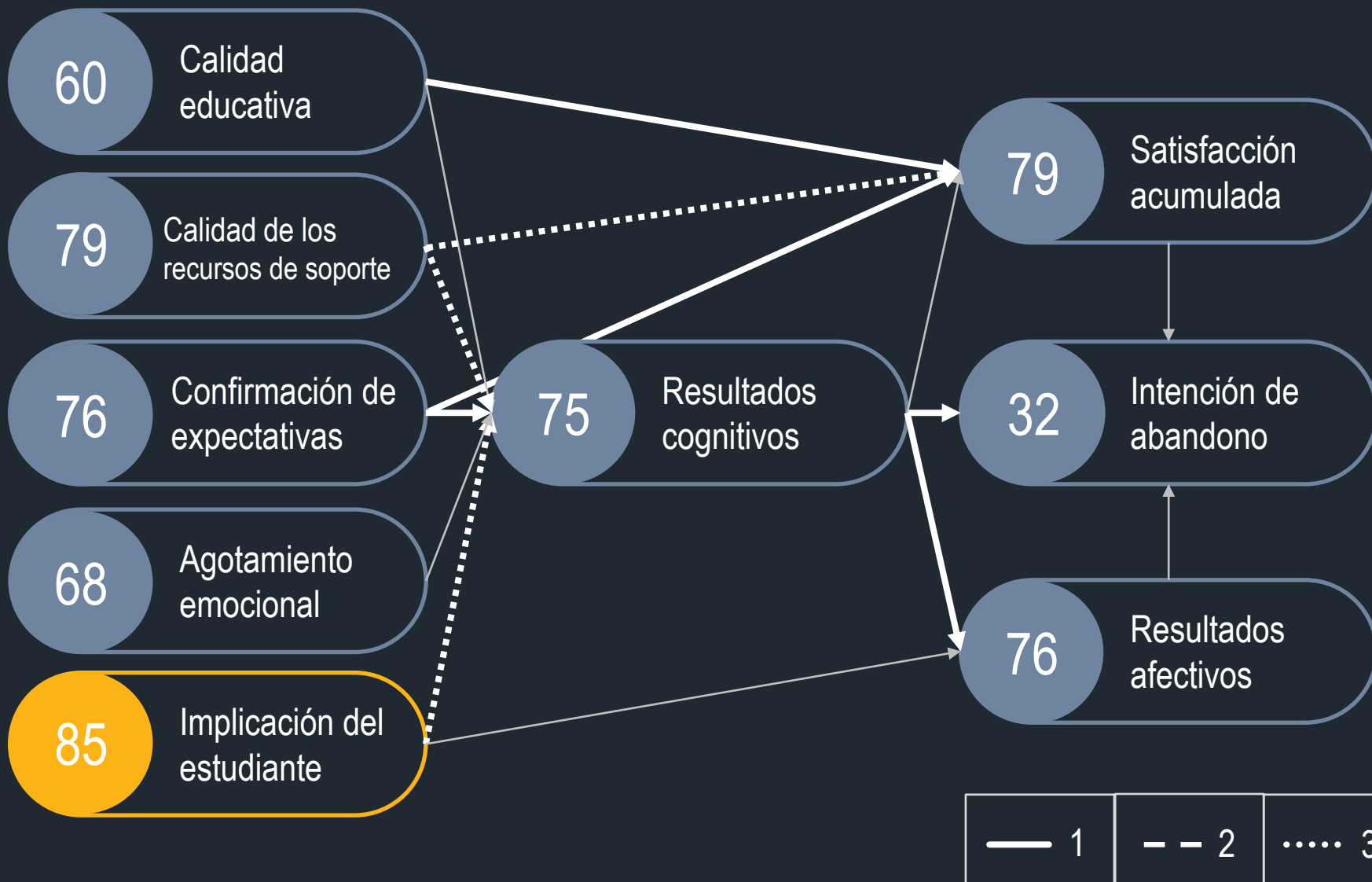




- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

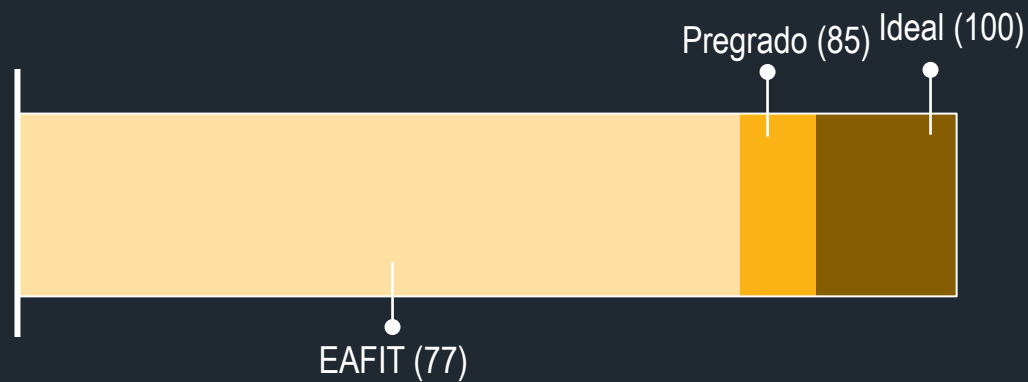
# Agotamiento emocional

Resumen de la Escuela de Ingeniería



# Implicación del estudiante

Modelo estructural

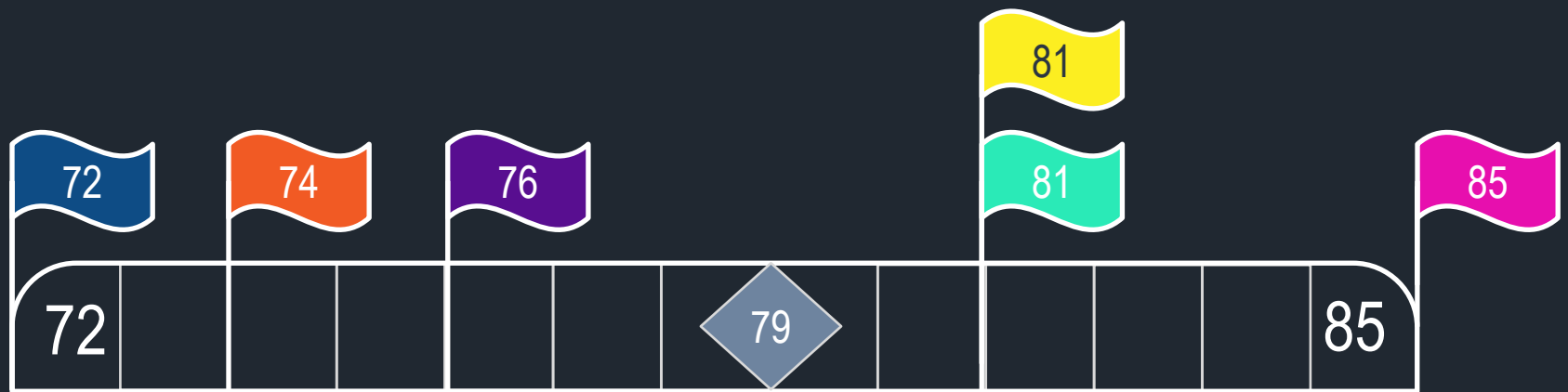









## Indicadores:

- He asistido a la mayoría de las clases durante este año
- Mi actitud hacia el programa, clases y profesores ha sido positiva
- He aprovechado eficientemente la oportunidad de estudiar en esta universidad

## Implicación del estudiante

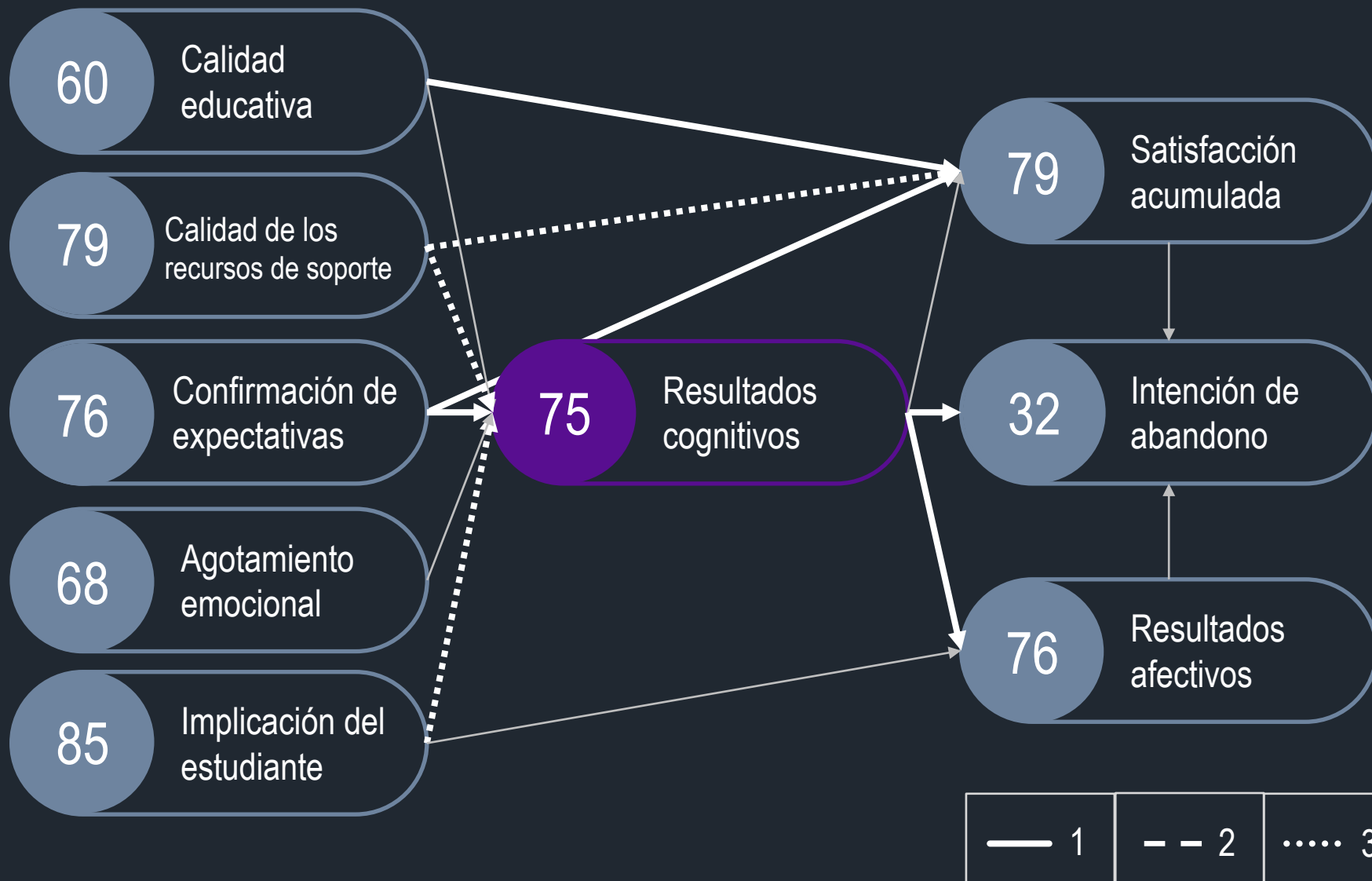
Pregrado en Ingeniería de Procesos



-  Geología
-  Ingeniería Civil
-  Ingeniería Mecánica
-  Ingeniería de Procesos
-  Ingeniería de Diseño de P.
-  Ingeniería de Producción
-  Ingeniería de Sistemas

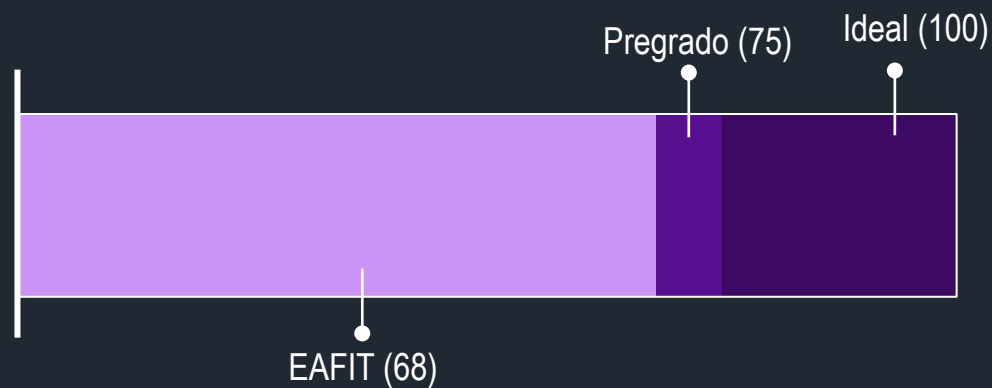
## Implicación del estudiante

Resumen de la Escuela de Ingeniería



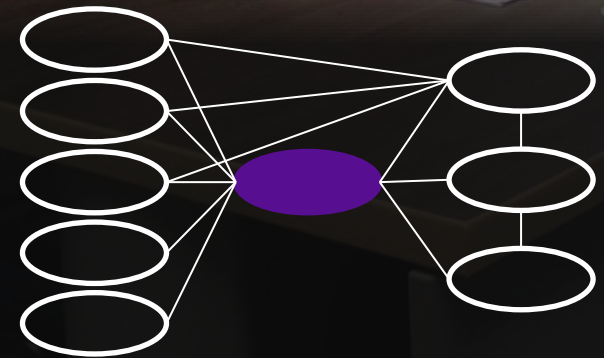
## Resultados cognitivos

Modelo estructural



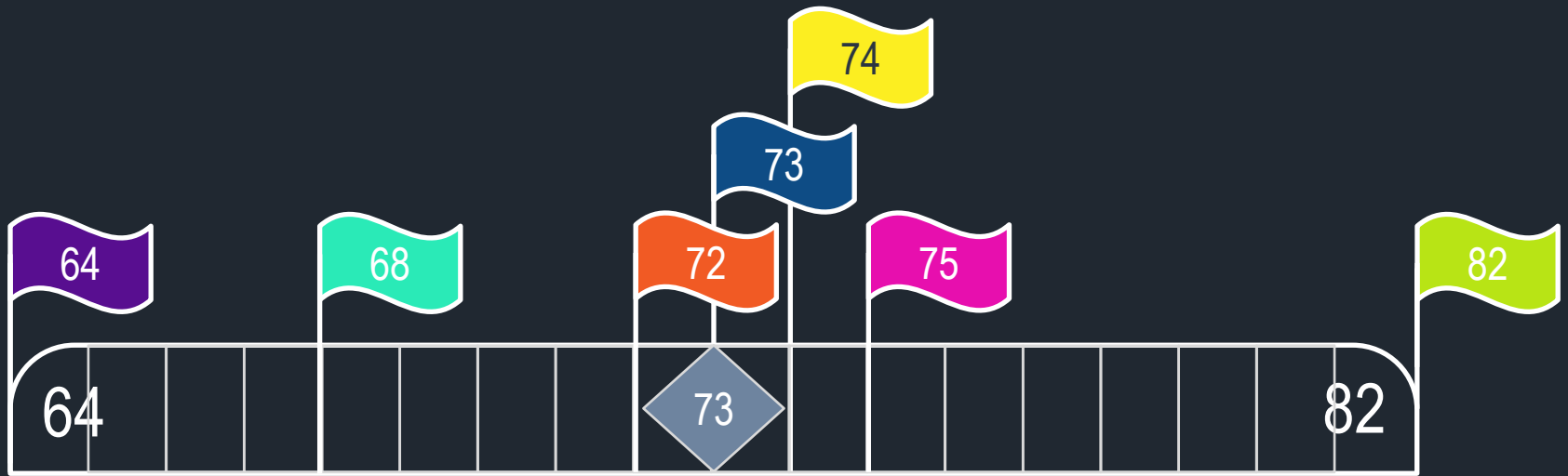
## Indicadores:







- Buen nivel de conocimientos teóricos
- Buen nivel de conocimientos prácticos
- Conceptos, metodologías y herramientas útiles de cara al mercado laboral
- Al terminar tendré conocimientos suficientes para desempeñar un buen trabajo



## Resultados cognitivos

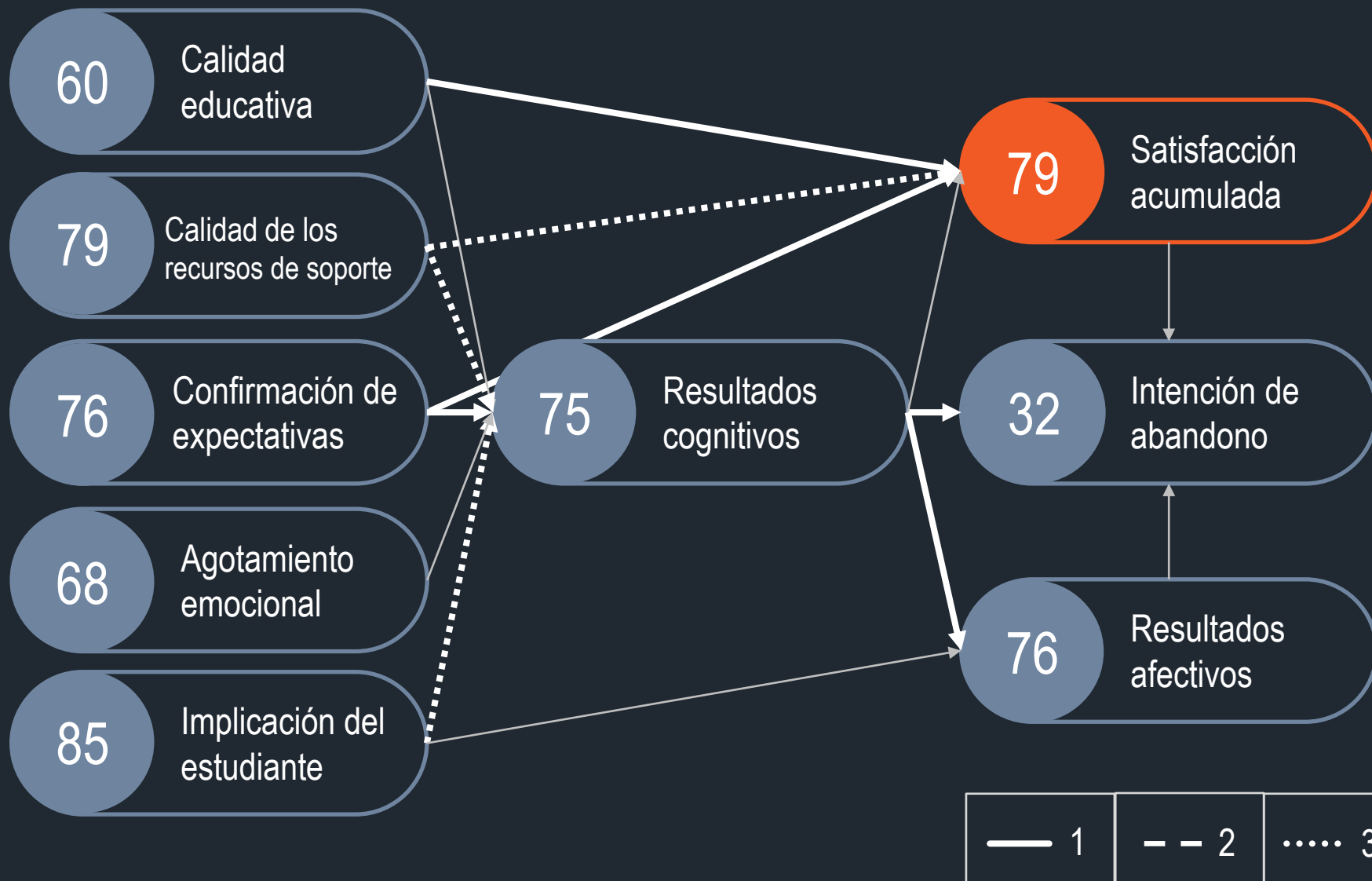
Pregrado en Ingeniería de Procesos



-  Geología
-  Ingeniería Civil
-  Ingeniería Mecánica
-  Ingeniería de Procesos
-  Ingeniería de Diseño de P.
-  Ingeniería de Producción
-  Ingeniería de Sistemas

## Resultados cognitivos

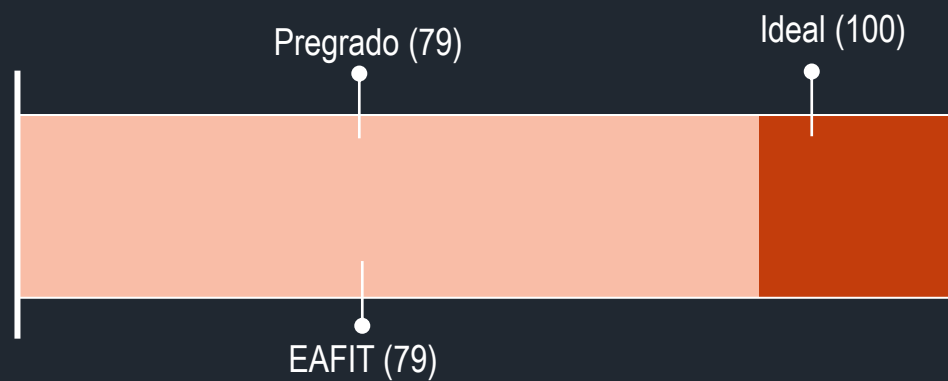
Resumen de la Escuela de Ingeniería



## Satisfacción acumulada

Modelo estructural





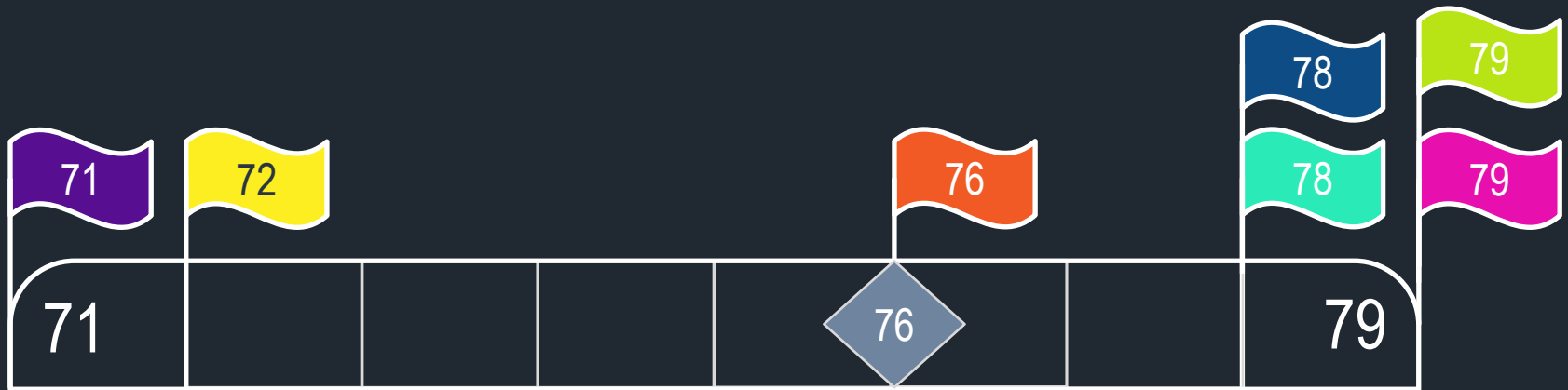
## Indicadores:

- Grado de satisfacción con la formación educativa recibida en la universidad
- Grado de satisfacción que tiene tu familia, con tu proceso de formación
- Teniendo en cuenta lo anterior, grado de satisfacción con la formación educativa



## Satisfacción acumulada del estudiante

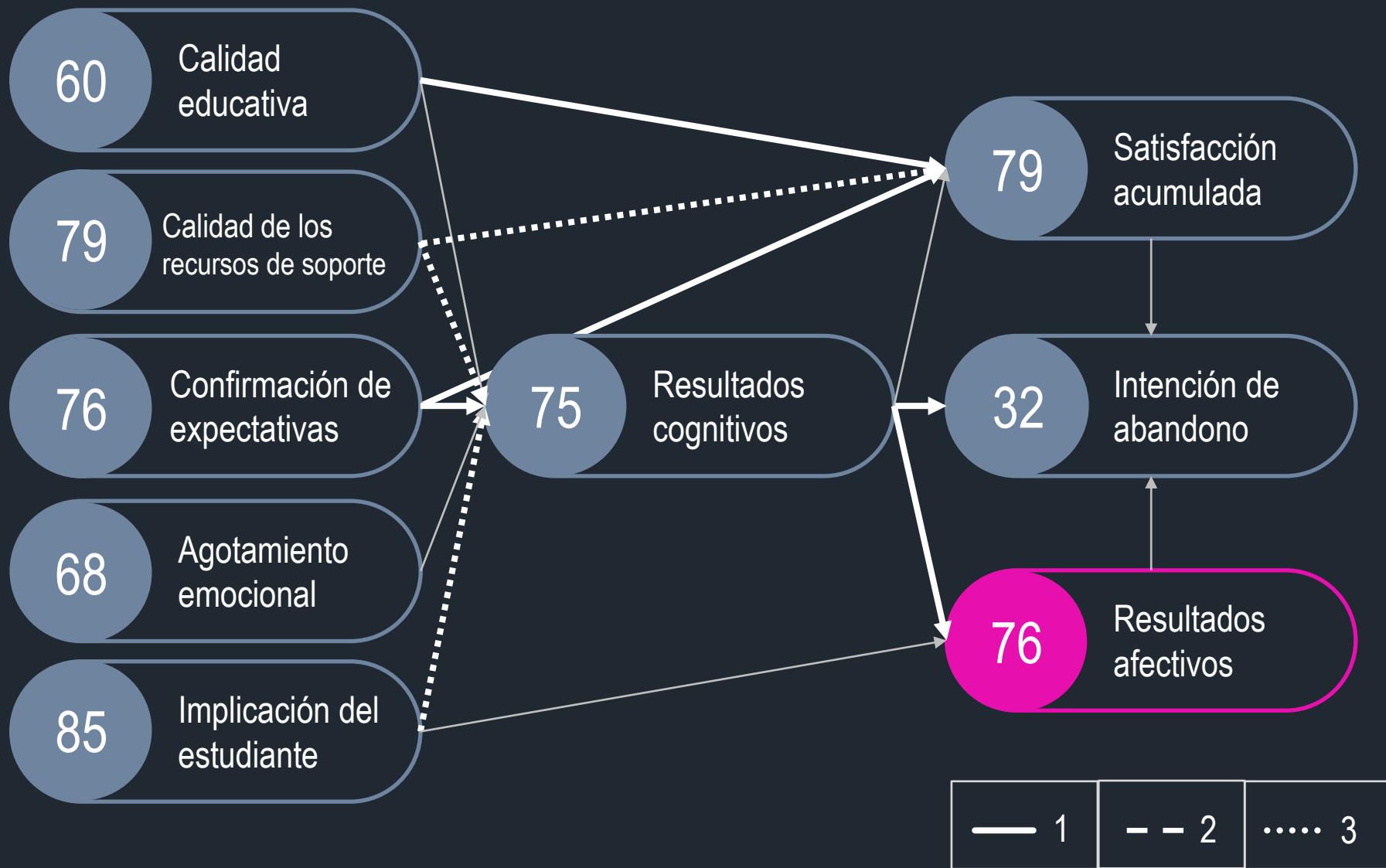
Pregrado en Ingeniería de Procesos



- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

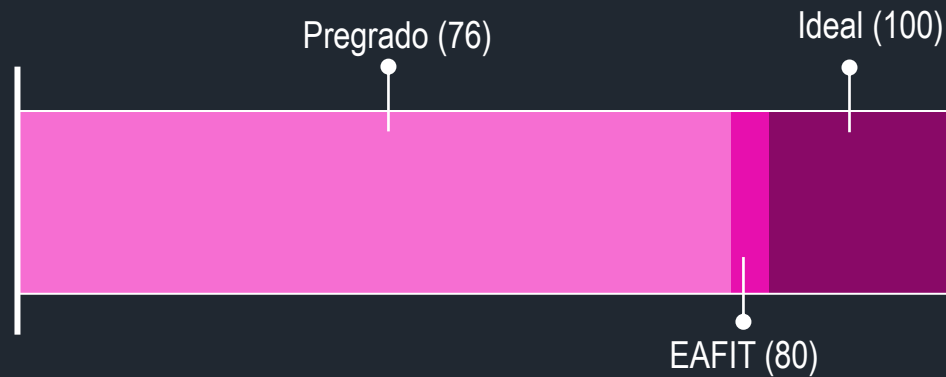
## Satisfacción acumulada

Resumen de la Escuela de Ingeniería



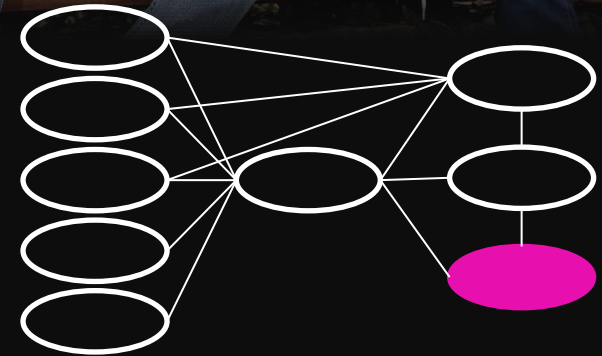
## Resultados afectivos

Modelo estructural



## Indicadores:

- Habilidades para usar y analizar información
- Habilidades para comunicarme efectivamente (comprender, escribir y hablar)
- Habilidades para planificar y organizar



## Resultados afectivos

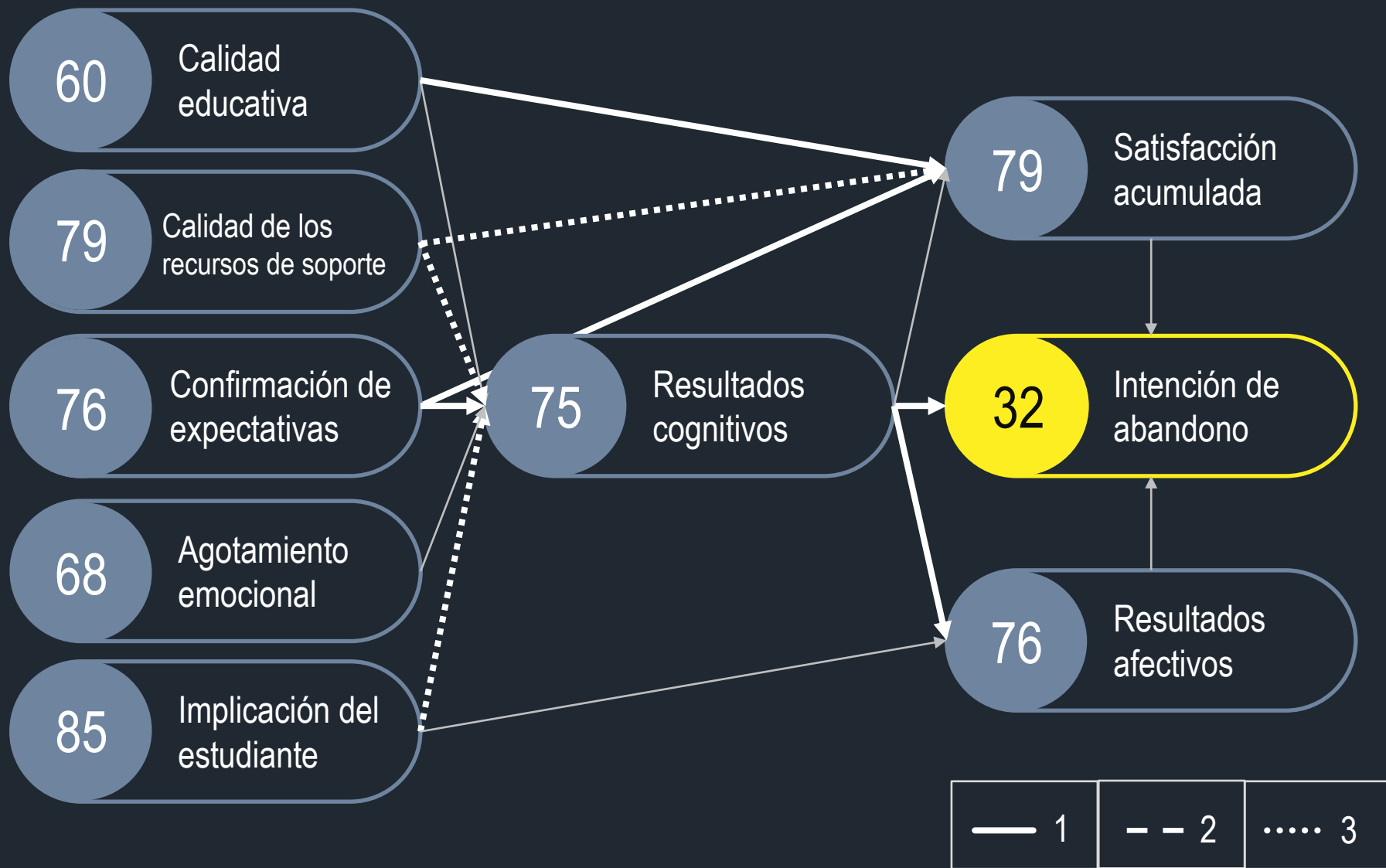
Pregrado en Ingeniería de Procesos



- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

## Resultados afectivos

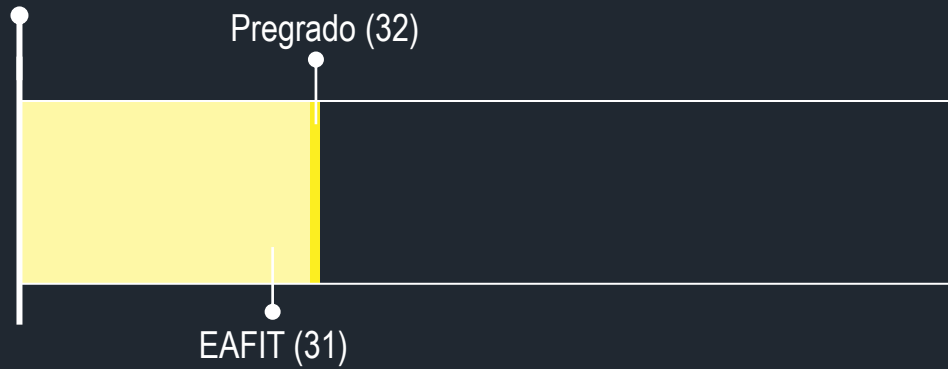
Resumen de la Escuela de Ingeniería



## Intención de abandono

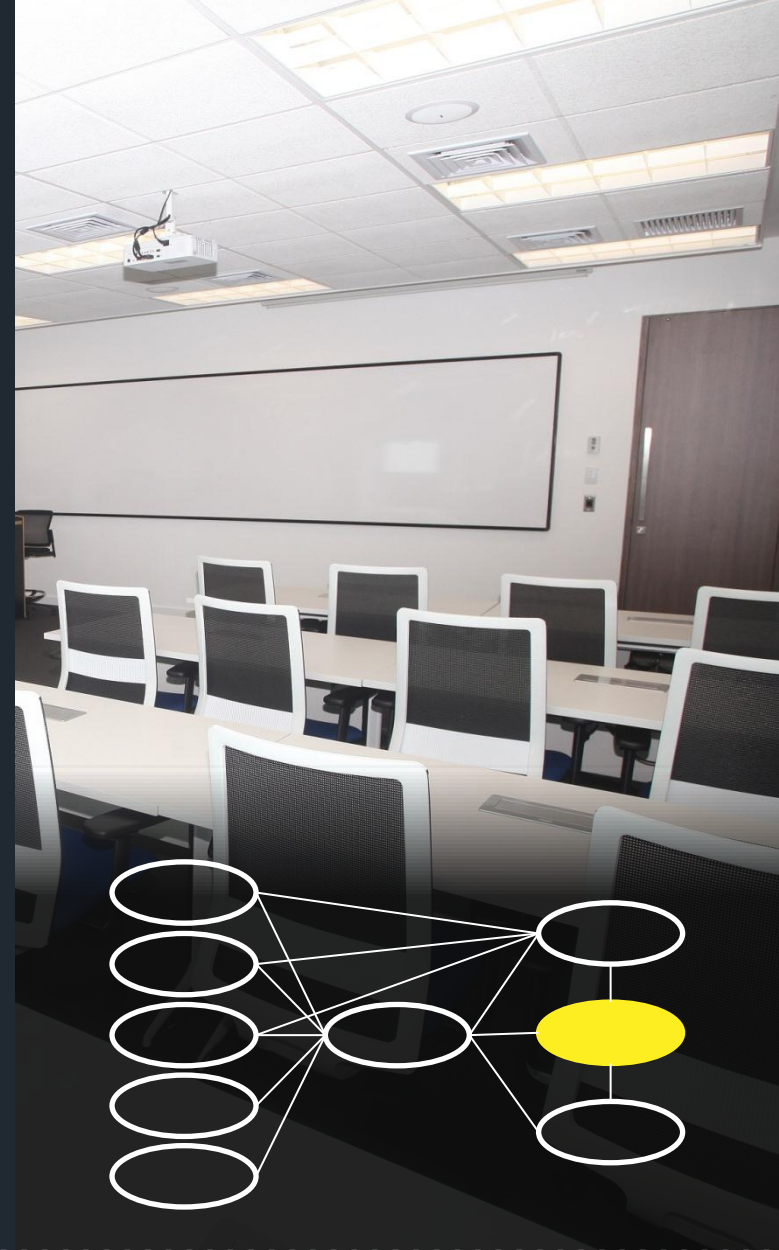
Modelo estructural

Ideal (0)



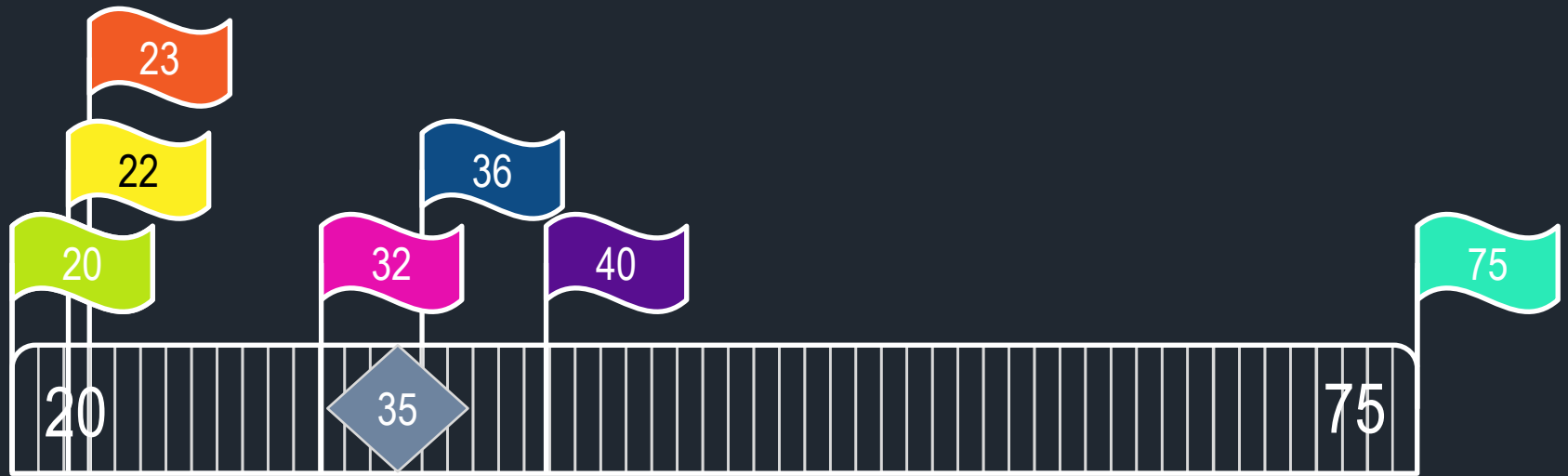
## Indicadores:

- Algunas veces me siento inseguro acerca de continuar mis estudios semestre tras semestre
- He considerado la idea de dejar de estudiar



## Intención de abandono

Pregrado en Ingeniería de Procesos



- Geología
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Diseño de P.
- Ingeniería de Producción
- Ingeniería de Sistemas

## Intención de abandono

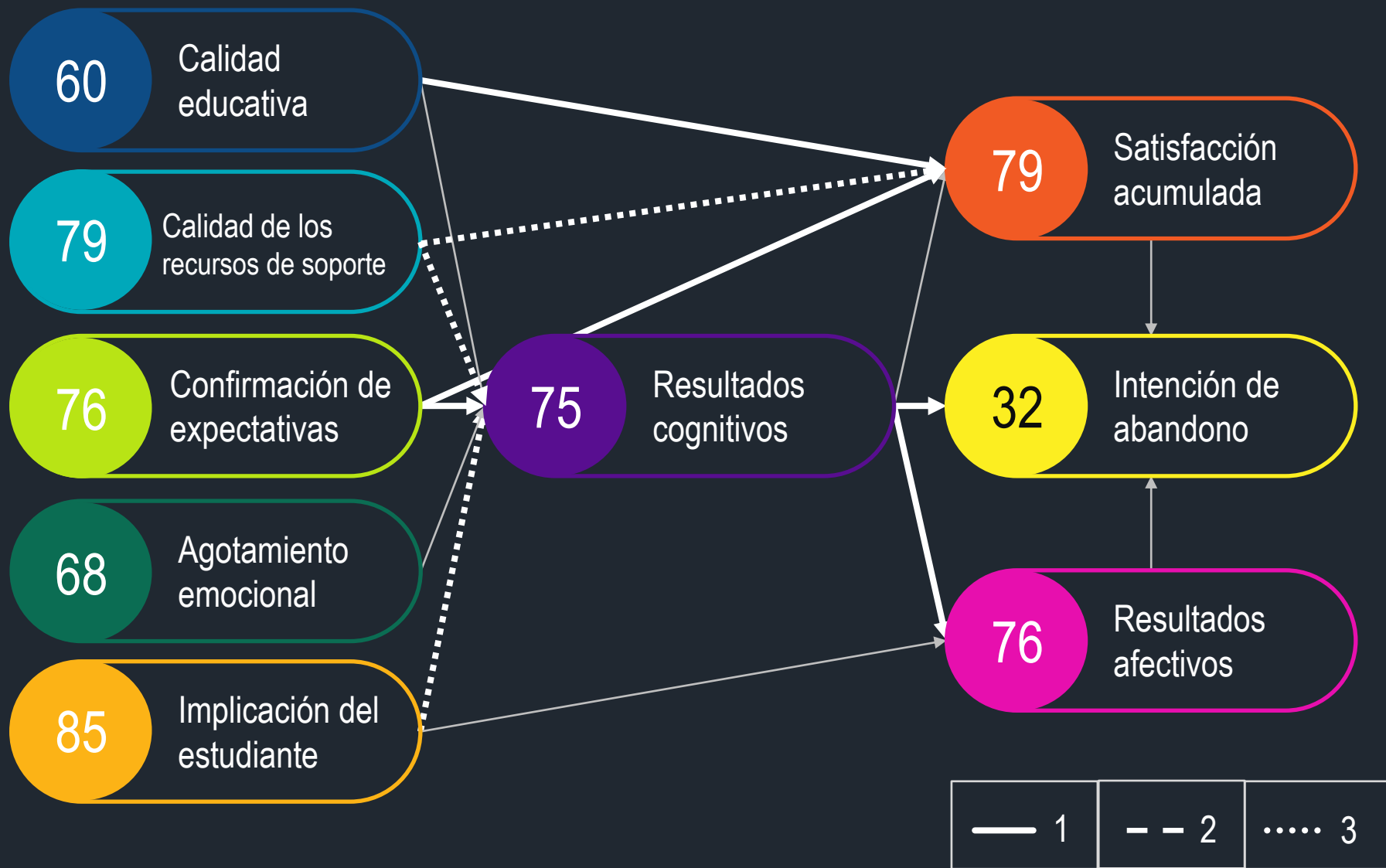
Resumen de la Escuela de Ingeniería





Variable	Calidad educativa	Calidad de los recursos	Confirmación de expectativas	Agotamiento emocional	Implicación del estudiante	Resultados cognitivos	Satisfacción del estudiante	Resultados afectivos
Intención de abandono			↑ 2			↑ 1		
Satisfacción del estudiante		↑ 2	↑ 1					
Resultados cognitivos		↑ 3	↑ 1		↑ 2			
Resultados afectivos			↑ 3		↑ 2	↑ 1		

## Efectos totales



# Modelo estructural



**UNIVERSIDAD**  
**EAFIT**<sup>®</sup>  
Abierta al mundo

Muchas gracias