



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

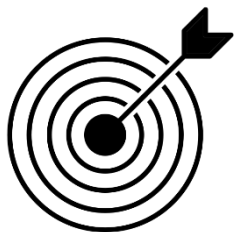
Transición escolar coelgio- universidad

Carlos Andrés Rocha Ruiz
Dirección de Desarrollo Digital
diciembre, 2019



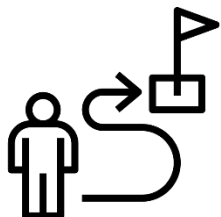
Caracterización y transición escolar

Para el sector es importante identificar patrones entre la transición de estudiantes que logran ingresar a la educación superior y aquellos que no lo logran.



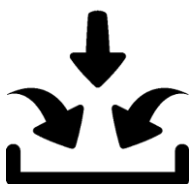
Objetivo

Proporcionar herramientas e información al Ministerio de Educación Nacional que provea insumos para la creación de políticas públicas orientadas a reducir la deserción escolar e incrementar el ingreso de los individuos a la educación superior.



Metodología

1. Consolidación de la información de diferentes fuentes
2. Caracterización de los individuos que egresan del colegio (ingresen o no a la universidad)
2. Caracterización de la recepción de nuevos estudiantes por parte de las universidades



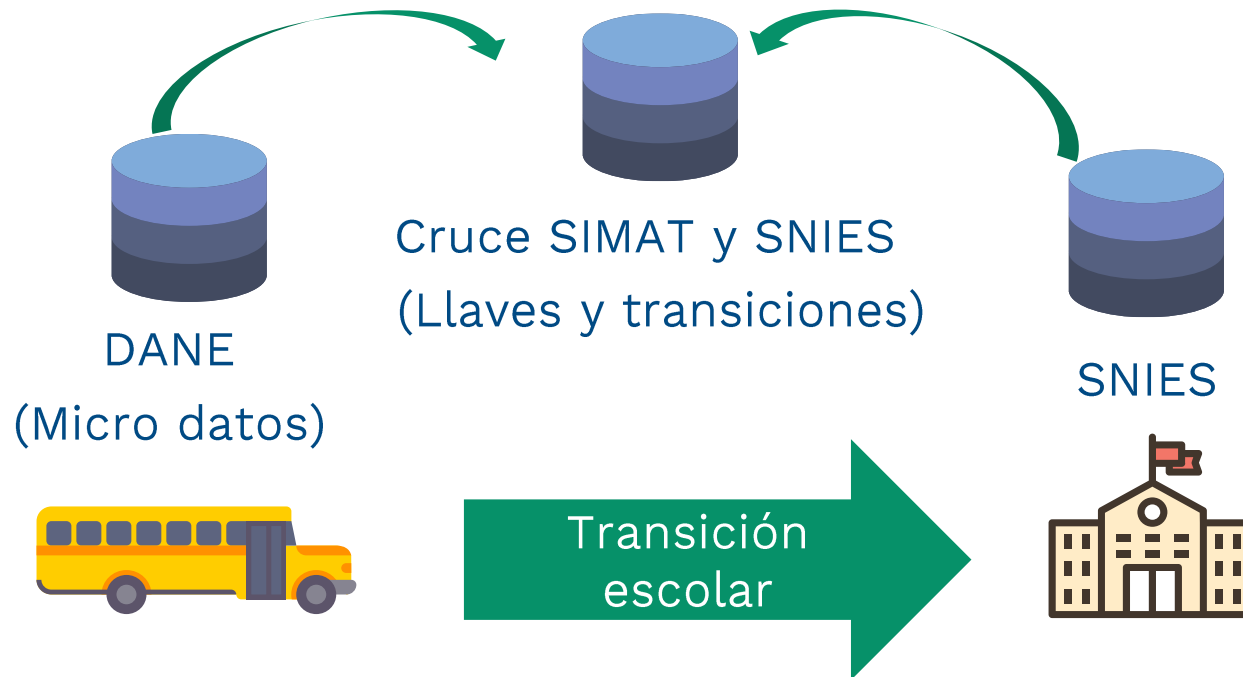
Insumos

Cruce de información entre datos del **SIMAT** y el **SNIES**
Información de instituciones de educación superior **SNIES**
Micro datos de colegios del **DANE**

Recolección de información y consolidación

La información proviene de fuentes oficiales principalmente del DANE y el MEN.

93 tablas de información de colegios para los años 2014, 2015 y 2016 (Fuente DANE)



Características específicas de la IES (Fuente MEN)

Información de contexto económico nivel municipio (Fuente DANE)

Procesamiento de bases de datos

MEN

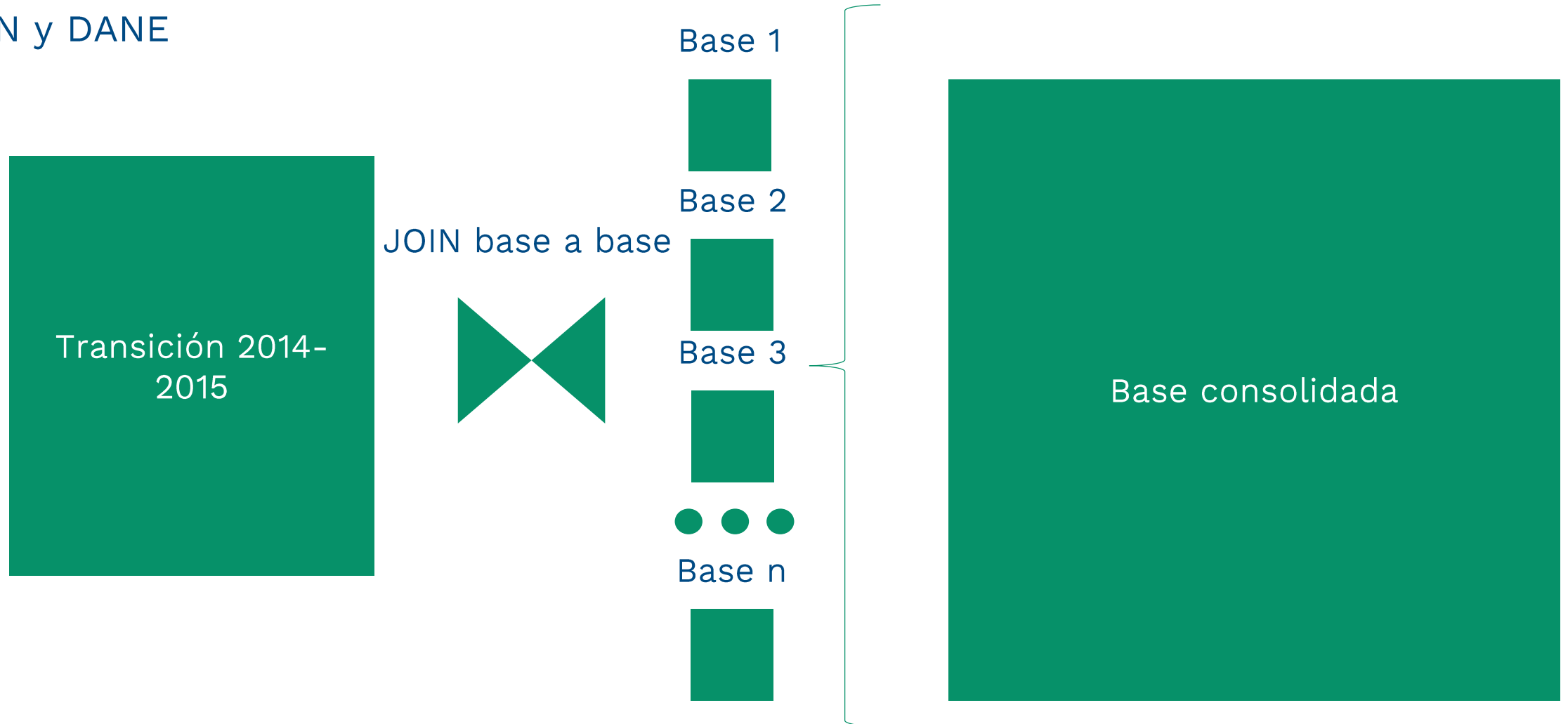
Transición 2014-
2015

Transición 2015-
2016

Transición 2016-
2017

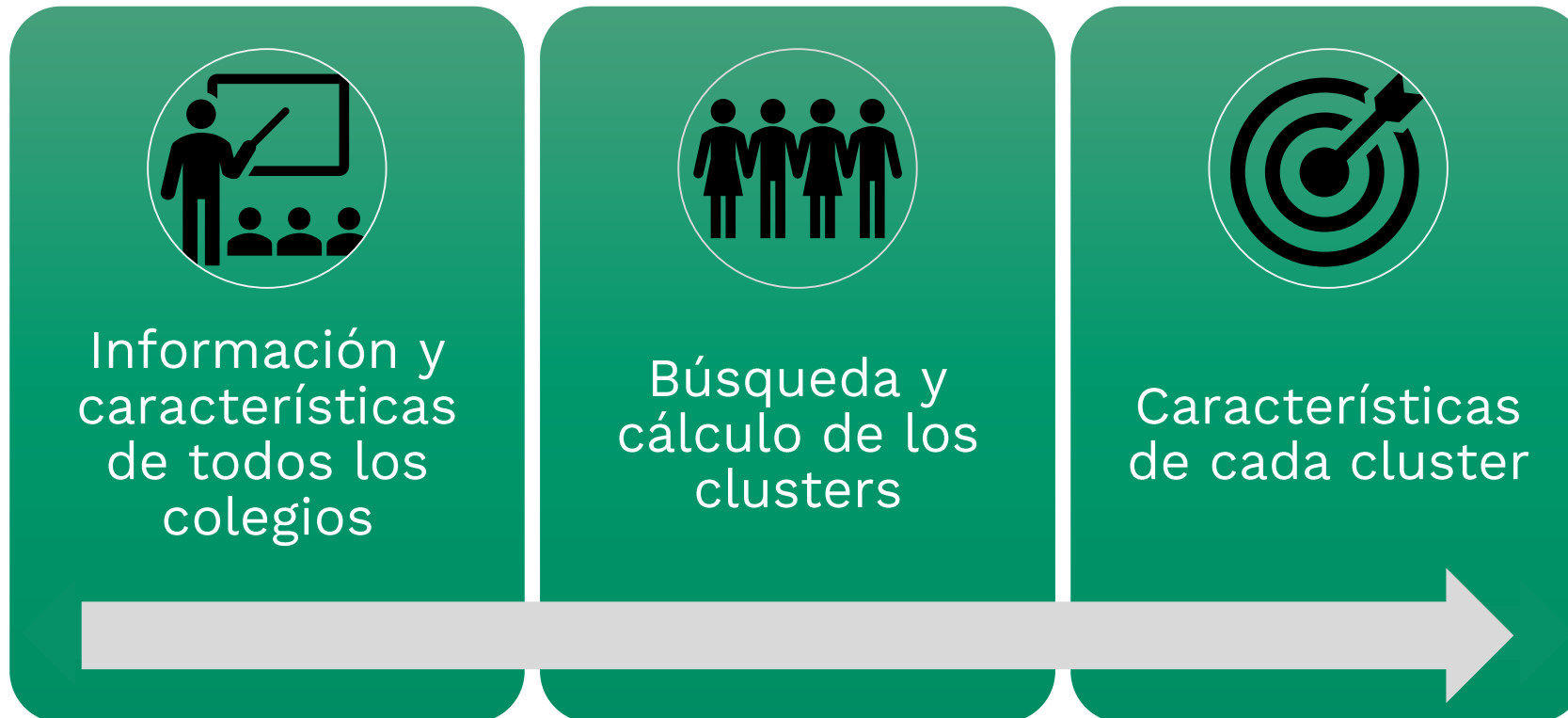
Procesamiento de bases de datos

MEN y DANE



Cálculo de similitud entre colegios

Se utiliza el método KNN

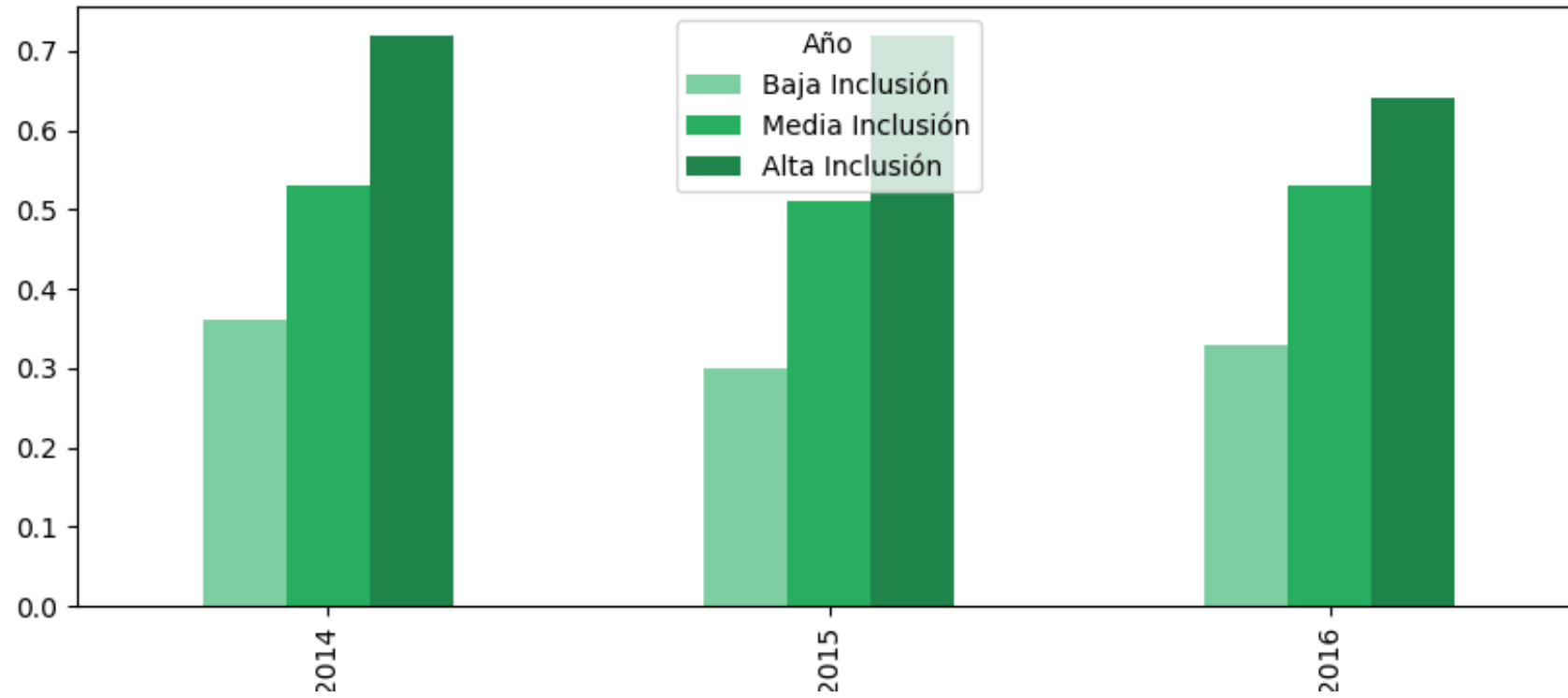


Inclusión universitaria

Cálculo de un índice de penetración a la educación superior (kmodes)

$$\text{Inclusión universitaria} = \frac{\text{universitarios}_t}{\text{total de graduados}_t}$$





Variable	Inclusión baja	Inclusión media	Inclusión alta
Tipo Área			
Urbano	44,11%	27,35%	28,54%
Rural	45,73%	5,35%	48,91%
Tipo matricula			
Matricula propia	44,65%	20,03%	35,33%
Matricula contratada	44,43%	32,08%	23,49%
Territorial			
Barranquilla	47,90%	14,56%	37,54%
Bogota	35,91%	42,02%	22,06%
Bucaramanga	49,40%	14,19%	36,41%
Cali	59,30%	8,56%	32,14%
Manizales	49,37%	10,50%	40,13%
Medellin	37,16%	8,75%	54,09%
Población ID			
Interna	43,70%	25,96%	30,34%
Semiexterna	46,34%	21,95%	31,71%
Externa	44,64%	20,13%	35,23%
Novedad			
Deuda	45,45%	19,70%	34,85%
Duplicada	50,00%	50,00%	0,00%
Inactiva	30,43%	60,87%	8,70%
Liquidada	33,33%	46,67%	20,00%
No pertenece al universo de investigación	36,10%	53,06%	10,84%
Naturaleza			
Comunidad religiosa	36,10%	53,06%	10,84%
Oficial	47,31%	3,08%	49,61%
Organizaciones con fines de lucro	42,52%	52,76%	4,72%
Organización solidaria sin fines de lucro	44,64%	52,23%	3,13%
Persona natural	43,02%	55,86%	1,12%
Regimen especial	35,62%	36,99%	27,40%
Jornada			
Completa	37,29%	42,27%	20,44%
Mañana	47,99%	10,53%	41,48%
Tarde	46,92%	12,90%	40,18%
Nocturna	51,66%	4,23%	44,11%
Fin de semana	49,25%	4,14%	46,62%
Modalidad			
Prestación directa	44,66%	19,89%	35,45%
Por Concesión	38,93%	23,66%	37,40%
Contratos para la administración de servicio educativo	36,54%		63,46%
Contratos de prestación del servicio educativo	42,43%	42,43%	15,14%
Contratos mediante subsidios a la demanda	50,88%	42,98%	6,14%
Calendario			
Calendario A	44,00%	19,87%	36,14%
Calendario B	60,39%	36,14%	3,46%
No reporta	53,85%	15,38%	30,77%

Características 2014



Variable	Inclusión baja	Inclusión media	Inclusión alta
Tipo Área			
Urbano	28,09%	42,43%	29,48%
Rural	40,54%	10,46%	49,00%
Tipo matrícula			
Matricula propia	32,66%	31,60%	35,73%
Matricula contratada	6,90%	66,53%	26,57%
Territorial			
Barranquilla	35,09%	27,74%	37,17%
Bogota	21,66%	55,54%	22,80%
Bucaramanga	35,36%	28,11%	36,53%
Cali	27,58%	15,93%	56,49%
Manizales	38,41%	20,26%	41,33%
Medellin	47,06%	19,70%	33,23%
Población ID			
Interna	32,34%	29,79%	37,87%
Semiexterna	27,89%	34,21%	37,89%
Externa	31,94%	32,85%	35,20%
Novedad			
Deuda	26,70%	36,89%	36,41%
Duplicada	41,10%	13,36%	45,55%
Inactiva	33,33%	66,67%	
Liquidada	11,11%	77,78%	11,11%
Naturaleza			
Comunidad religiosa	5,40%	88,01%	6,59%
Oficial	45,77%	6,69%	47,53%
Organizaciones con fines de lucro	2,33%	93,02%	4,65%
Organización solidaria sin fines de lucro	2,36%	86,88%	10,76%
Persona natural	1,88%	86,15%	11,97%
Regimen especial	34,75%	24,58%	40,68%
Jornada			
Completa	18,61%	58,87%	22,52%
Mañana	38,71%	19,34%	41,95%
Tarde	27,59%	34,48%	37,93%
Nocturna	37,50%	15,00%	47,50%
Fin de semana	42,86%	10,71%	46,43%
Modalidad			
Prestación directa	32,95%	31,18%	35,87%
Por Concesión	10,34%	81,03%	8,62%
Contratos para la administración de servicio educativo	20,00%		80,00%
Contratos de prestación del servicio educativo	5,79%	63,27%	30,94%
Contratos mediante subsidios a la demanda	10,00%	79,17%	10,83%
Calendario			
Calendario A	33,08%	31,55%	35,38%
Calendario B	2,61%	59,20%	38,19%
No reporta	16,67%	66,67%	16,67%

Características 2015



Variable	Inclusión baja	Inclusión media	Inclusión alta
Tipo Área			
Urbano	27,85%	28,01%	44,14%
Rural	41,08%	5,17%	53,76%
Tipo matricula			
Matricula propia	32,70%	20,30%	47,00%
Matricula contratada	11,66%	31,60%	56,75%
Territorial			
Barranquilla	33,13%	15,77%	51,10%
Bogota	20,54%	42,47%	37,00%
Bucaramanga	33,55%	16,38%	50,07%
Cali	27,75%	8,44%	63,81%
Manizales	38,24%	11,35%	50,41%
Medellin	52,55%	6,71%	40,74%
Población ID			
Interna	34,55%	14,88%	50,58%
Semiexterna	29,72%	16,04%	54,25%
Externa	32,15%	21,06%	46,78%
Novedad			
Deuda	17,31%	25,00%	57,69%
Duplicada	30,43%	17,39%	52,17%
Fusionada	50,00%		50,00%
Inactiva	12,50%	32,50%	55,00%
Liquidada		33,33%	66,67%
Naturaleza			
Comunidad religiosa	8,89%	54,14%	36,97%
Oficial	45,75%	3,36%	50,89%
Organizaciones con fines de lucro	4,70%	51,18%	44,12%
Organización solidaria sin fines de lucro	2,72%	65,72%	31,56%
Persona natural	1,68%	57,53%	40,79%
Regimen especial	36,08%	15,82%	48,10%
Jornada			
Completa	19,46%	40,40%	40,13%
Mañana	38,53%	10,37%	51,10%
Tarde	41,30%	8,10%	50,61%
Nocturna	37,93%	10,34%	51,72%
Fin de semana	45,50%	5,29%	49,21%
Modalidad			
Prestación directa	32,87%	20,17%	46,96%
Contratos mediante subsidios a la demanda	24,29%	24,86%	50,85%
Calendario			
Calendario A	33,54%	19,67%	46,79%
Calendario B	0,92%	40,34%	58,74%
No reporta	25,00%	25,00%	50,00%

Características 2016





**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación