

**MUNICIPIO DE ARGELIA  
DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**



# **ANALISIS HIDROLOGICO**

**ING. JHONNY ANDRES BOLAÑOS PINEDA**



**ESP. INGENIERIA DE RECURSOS HIDRICOS  
ESP. INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION**

# ANALISIS HIDROLOGICO

---

PROYECTO:

ANALISIS HIDROLOGICO



## 1. GENERALIDADES:

### 1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en el Municipio de Argelia , Departamento del Cauca.

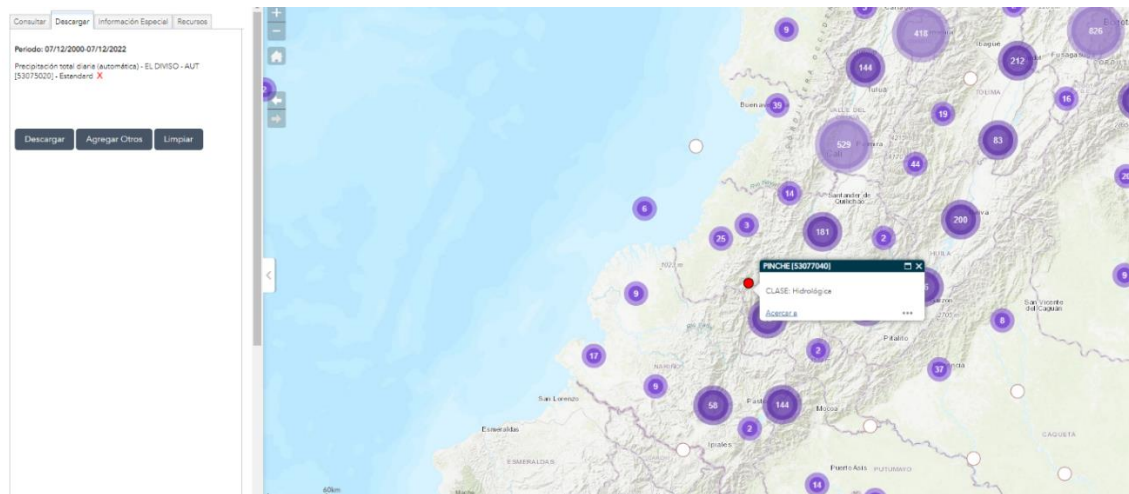


LOCALIZACION DEPARTAMENTAL

### 1.2. ESTACION HIDROLOGICA:

El Municipio de Argelia cuenta con la estación 53077040 PINCHE , la cual es la única que cuenta con información completa por apenas 5 años, pero dado que las regiones colindantes tales como la zona pacifica o la zona del valle patia son de climatologías completamente diferentes realizaremos una estimación inicial de la intensidad, por tal motivo esta será la base del análisis hidrologico a realizar para la determinación de la intensidad a utilizar para realizar los cálculos de caudales aferentes dados por las cubiertas de diferentes instituciones educativas, de igual manera se realizara una comparación con los cuadros de lluvias máximas absolutas del IDEAM y el valor mayor será el tomado para el presente análisis y otorgar la seguridad necesaria dado que el periodo de datos de la estación ubicada en Argelia es insuficiente.





**53077040 PINCHE**

## DATOS PRECIPITACION MAXIMA DIARIA (mm):

CodigoEstacion	Altitud	Municipio	Fecha	Valor	Max anual
53075020	1750	Argelia	22/11/2016 0:00	4.8	48.9
53075020	1750	Argelia	23/11/2016 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	24/11/2016 0:00	4.6	
53075020	1750	Argelia	25/11/2016 0:00	12.5	
53075020	1750	Argelia	26/11/2016 0:00	48.9	
53075020	1750	Argelia	27/11/2016 0:00	1	
53075020	1750	Argelia	28/11/2016 0:00	0.2	
53075020	1750	Argelia	29/11/2016 0:00	5.8	
53075020	1750	Argelia	30/11/2016 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	1/12/2016 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	2/12/2016 0:00	1.7	
53075020	1750	Argelia	3/12/2016 0:00	10	
53075020	1750	Argelia	4/12/2016 0:00	1.4	
53075020	1750	Argelia	5/12/2016 0:00	6.2	
53075020	1750	Argelia	6/12/2016 0:00	9.6	
53075020	1750	Argelia	7/12/2016 0:00	13.2	
53075020	1750	Argelia	8/12/2016 0:00	2.9	
53075020	1750	Argelia	9/12/2016 0:00	3.9	
53075020	1750	Argelia	10/12/2016 0:00	6.8	
53075020	1750	Argelia	11/12/2016 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	12/12/2016 0:00	1.1	
53075020	1750	Argelia	13/12/2016 0:00	0.6	
53075020	1750	Argelia	14/12/2016 0:00	5.3	
53075020	1750	Argelia	15/12/2016 0:00	5.4	



53075020	1750	Argelia	16/12/2016 0:00	13	61.1
53075020	1750	Argelia	17/12/2016 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	18/12/2016 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	19/12/2016 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	20/12/2016 0:00	0.3	
53075020	1750	Argelia	21/12/2016 0:00	21.5	
53075020	1750	Argelia	22/12/2016 0:00	10.2	
53075020	1750	Argelia	23/12/2016 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	24/12/2016 0:00	4	
53075020	1750	Argelia	25/12/2016 0:00	17	
53075020	1750	Argelia	26/12/2016 0:00	24.7	
53075020	1750	Argelia	27/12/2016 0:00	8.6	
53075020	1750	Argelia	28/12/2016 0:00	0.7	
53075020	1750	Argelia	29/12/2016 0:00	8.6	
53075020	1750	Argelia	30/12/2016 0:00	6.4	
53075020	1750	Argelia	31/12/2016 0:00	22.5	
53075020	1750	Argelia	1/01/2017 0:00	14.6	
53075020	1750	Argelia	2/01/2017 0:00	7.8	
53075020	1750	Argelia	3/01/2017 0:00	1.8	
53075020	1750	Argelia	4/01/2017 0:00	1.5	
53075020	1750	Argelia	5/01/2017 0:00	7.5	
53075020	1750	Argelia	6/01/2017 0:00	1.9	
53075020	1750	Argelia	7/01/2017 0:00	0.8	
53075020	1750	Argelia	8/01/2017 0:00	1.9	
53075020	1750	Argelia	9/01/2017 0:00	16.8	
53075020	1750	Argelia	10/01/2017 0:00	15.8	
53075020	1750	Argelia	11/01/2017 0:00	17.4	
53075020	1750	Argelia	12/01/2017 0:00	9	
53075020	1750	Argelia	13/01/2017 0:00	18.5	
53075020	1750	Argelia	14/01/2017 0:00	10.1	
53075020	1750	Argelia	15/01/2017 0:00	7.4	
53075020	1750	Argelia	16/01/2017 0:00	7.1	
53075020	1750	Argelia	17/01/2017 0:00	19.1	
53075020	1750	Argelia	18/01/2017 0:00	14	
53075020	1750	Argelia	19/01/2017 0:00	3.5	
53075020	1750	Argelia	20/01/2017 0:00	4.9	
53075020	1750	Argelia	21/01/2017 0:00	27	
53075020	1750	Argelia	22/01/2017 0:00	0.5	
53075020	1750	Argelia	23/01/2017 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	24/01/2017 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	25/01/2017 0:00	0	



53075020	1750	Argelia	26/01/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/01/2017 0:00	2.7
53075020	1750	Argelia	28/01/2017 0:00	2
53075020	1750	Argelia	29/01/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	30/01/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/01/2017 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	1/02/2017 0:00	7.3
53075020	1750	Argelia	2/02/2017 0:00	4.2
53075020	1750	Argelia	3/02/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	4/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	5/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	7/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	10/02/2017 0:00	2.4
53075020	1750	Argelia	11/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	12/02/2017 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	13/02/2017 0:00	5.9
53075020	1750	Argelia	14/02/2017 0:00	2.2
53075020	1750	Argelia	15/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	16/02/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	17/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	20/02/2017 0:00	6.6
53075020	1750	Argelia	21/02/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	22/02/2017 0:00	2.4
53075020	1750	Argelia	23/02/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/02/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	25/02/2017 0:00	3.8
53075020	1750	Argelia	26/02/2017 0:00	3.4
53075020	1750	Argelia	27/02/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	28/02/2017 0:00	12.2
53075020	1750	Argelia	1/03/2017 0:00	4.6
53075020	1750	Argelia	2/03/2017 0:00	12.8
53075020	1750	Argelia	3/03/2017 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	4/03/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	5/03/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	6/03/2017 0:00	3.4
53075020	1750	Argelia	7/03/2017 0:00	11.9



53075020	1750	Argelia	8/03/2017 0:00	2.2
53075020	1750	Argelia	9/03/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/03/2017 0:00	17.8
53075020	1750	Argelia	11/03/2017 0:00	1.7
53075020	1750	Argelia	12/03/2017 0:00	34.3
53075020	1750	Argelia	13/03/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	14/03/2017 0:00	9
53075020	1750	Argelia	15/03/2017 0:00	4.2
53075020	1750	Argelia	16/03/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	17/03/2017 0:00	9.4
53075020	1750	Argelia	18/03/2017 0:00	12.3
53075020	1750	Argelia	19/03/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	20/03/2017 0:00	3
53075020	1750	Argelia	21/03/2017 0:00	4
53075020	1750	Argelia	22/03/2017 0:00	11.5
53075020	1750	Argelia	23/03/2017 0:00	4.4
53075020	1750	Argelia	24/03/2017 0:00	7.4
53075020	1750	Argelia	25/03/2017 0:00	16.9
53075020	1750	Argelia	26/03/2017 0:00	11.7
53075020	1750	Argelia	27/03/2017 0:00	8.4
53075020	1750	Argelia	28/03/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	29/03/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	30/03/2017 0:00	7.5
53075020	1750	Argelia	31/03/2017 0:00	16.4
53075020	1750	Argelia	1/04/2017 0:00	2
53075020	1750	Argelia	2/04/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	3/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/04/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	5/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/04/2017 0:00	4.2
53075020	1750	Argelia	9/04/2017 0:00	26.3
53075020	1750	Argelia	10/04/2017 0:00	11.4
53075020	1750	Argelia	11/04/2017 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	12/04/2017 0:00	3.7
53075020	1750	Argelia	13/04/2017 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	14/04/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	15/04/2017 0:00	7.5
53075020	1750	Argelia	16/04/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	17/04/2017 0:00	0.7



53075020	1750	Argelia	18/04/2017 0:00	20.4
53075020	1750	Argelia	19/04/2017 0:00	5.2
53075020	1750	Argelia	20/04/2017 0:00	17.7
53075020	1750	Argelia	21/04/2017 0:00	7.4
53075020	1750	Argelia	22/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/04/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	24/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/04/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	26/04/2017 0:00	10.4
53075020	1750	Argelia	27/04/2017 0:00	4.7
53075020	1750	Argelia	28/04/2017 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	29/04/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/04/2017 0:00	2.1
53075020	1750	Argelia	1/05/2017 0:00	6.6
53075020	1750	Argelia	2/05/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	3/05/2017 0:00	22
53075020	1750	Argelia	4/05/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	5/05/2017 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	6/05/2017 0:00	17.1
53075020	1750	Argelia	7/05/2017 0:00	3.6
53075020	1750	Argelia	8/05/2017 0:00	24.6
53075020	1750	Argelia	9/05/2017 0:00	6.2
53075020	1750	Argelia	10/05/2017 0:00	29.6
53075020	1750	Argelia	11/05/2017 0:00	20.2
53075020	1750	Argelia	12/05/2017 0:00	7.9
53075020	1750	Argelia	13/05/2017 0:00	6.9
53075020	1750	Argelia	14/05/2017 0:00	2.8
53075020	1750	Argelia	15/05/2017 0:00	1.5
53075020	1750	Argelia	16/05/2017 0:00	11.1
53075020	1750	Argelia	17/05/2017 0:00	3.9
53075020	1750	Argelia	18/05/2017 0:00	5.8
53075020	1750	Argelia	19/05/2017 0:00	1.5
53075020	1750	Argelia	20/05/2017 0:00	4.7
53075020	1750	Argelia	21/05/2017 0:00	11.5
53075020	1750	Argelia	22/05/2017 0:00	24.7
53075020	1750	Argelia	23/05/2017 0:00	6.5
53075020	1750	Argelia	24/05/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	25/05/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/05/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	27/05/2017 0:00	8.9
53075020	1750	Argelia	28/05/2017 0:00	0





53075020	1750	Argelia	29/05/2017 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	30/05/2017 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	31/05/2017 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	1/06/2017 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	2/06/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/06/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/06/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	5/06/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	6/06/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	7/06/2017 0:00	15.6
53075020	1750	Argelia	8/06/2017 0:00	36.4
53075020	1750	Argelia	9/06/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	10/06/2017 0:00	16.3
53075020	1750	Argelia	11/06/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	12/06/2017 0:00	20.2
53075020	1750	Argelia	13/06/2017 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	14/06/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	15/06/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	16/06/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	17/06/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	18/06/2017 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	19/06/2017 0:00	6.1
53075020	1750	Argelia	20/06/2017 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	21/06/2017 0:00	18.6
53075020	1750	Argelia	22/06/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	23/06/2017 0:00	6.9
53075020	1750	Argelia	24/06/2017 0:00	4.3
53075020	1750	Argelia	25/06/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/06/2017 0:00	4.2
53075020	1750	Argelia	27/06/2017 0:00	10
53075020	1750	Argelia	28/06/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	29/06/2017 0:00	6.3
53075020	1750	Argelia	30/06/2017 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	1/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/07/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	5/07/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	6/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/07/2017 0:00	0.1



53075020	1750	Argelia	9/07/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	10/07/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	11/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/07/2017 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	16/07/2017 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	17/07/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	18/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/07/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	20/07/2017 0:00	3.9
53075020	1750	Argelia	21/07/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	22/07/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	23/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/07/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	27/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/07/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/08/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	6/08/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	7/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/08/2017 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	13/08/2017 0:00	2.6
53075020	1750	Argelia	14/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/08/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	16/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/08/2017 0:00	2.4
53075020	1750	Argelia	18/08/2017 0:00	6.7



53075020	1750	Argelia	19/08/2017 0:00	19.7
53075020	1750	Argelia	20/08/2017 0:00	16.7
53075020	1750	Argelia	21/08/2017 0:00	2.1
53075020	1750	Argelia	22/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/08/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/08/2017 0:00	2.2
53075020	1750	Argelia	25/08/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	26/08/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	27/08/2017 0:00	2.9
53075020	1750	Argelia	28/08/2017 0:00	40.6
53075020	1750	Argelia	29/08/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	30/08/2017 0:00	2.1
53075020	1750	Argelia	31/08/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	1/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/09/2017 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	7/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/09/2017 0:00	52.6
53075020	1750	Argelia	9/09/2017 0:00	14.5
53075020	1750	Argelia	10/09/2017 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	11/09/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	12/09/2017 0:00	22.4
53075020	1750	Argelia	13/09/2017 0:00	22.4
53075020	1750	Argelia	14/09/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	15/09/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	16/09/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	17/09/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	18/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/09/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/09/2017 0:00	10.5
53075020	1750	Argelia	25/09/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	26/09/2017 0:00	2.2
53075020	1750	Argelia	27/09/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	28/09/2017 0:00	16.4



53075020	1750	Argelia	29/09/2017 0:00	0.8
53075020	1750	Argelia	30/09/2017 0:00	61.1
53075020	1750	Argelia	1/10/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	2/10/2017 0:00	29.2
53075020	1750	Argelia	3/10/2017 0:00	4.5
53075020	1750	Argelia	4/10/2017 0:00	28.6
53075020	1750	Argelia	5/10/2017 0:00	15.7
53075020	1750	Argelia	6/10/2017 0:00	5.6
53075020	1750	Argelia	7/10/2017 0:00	2.1
53075020	1750	Argelia	8/10/2017 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	9/10/2017 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	10/10/2017 0:00	8.6
53075020	1750	Argelia	11/10/2017 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	12/10/2017 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	13/10/2017 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	14/10/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	15/10/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	16/10/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	17/10/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	18/10/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	19/10/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/10/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/10/2017 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	22/10/2017 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	23/10/2017 0:00	6.1
53075020	1750	Argelia	24/10/2017 0:00	17.9
53075020	1750	Argelia	25/10/2017 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	26/10/2017 0:00	23.2
53075020	1750	Argelia	27/10/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	28/10/2017 0:00	6.9
53075020	1750	Argelia	29/10/2017 0:00	3.6
53075020	1750	Argelia	30/10/2017 0:00	3.6
53075020	1750	Argelia	31/10/2017 0:00	9
53075020	1750	Argelia	1/11/2017 0:00	3.3
53075020	1750	Argelia	2/11/2017 0:00	10.2
53075020	1750	Argelia	3/11/2017 0:00	27.9
53075020	1750	Argelia	4/11/2017 0:00	7
53075020	1750	Argelia	5/11/2017 0:00	11.3
53075020	1750	Argelia	6/11/2017 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	7/11/2017 0:00	1.8
53075020	1750	Argelia	8/11/2017 0:00	17.7



53075020	1750	Argelia	9/11/2017 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	10/11/2017 0:00	3
53075020	1750	Argelia	11/11/2017 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	12/11/2017 0:00	7.2
53075020	1750	Argelia	13/11/2017 0:00	6.2
53075020	1750	Argelia	14/11/2017 0:00	24.5
53075020	1750	Argelia	15/11/2017 0:00	12.9
53075020	1750	Argelia	16/11/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/11/2017 0:00	17.8
53075020	1750	Argelia	18/11/2017 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	19/11/2017 0:00	23
53075020	1750	Argelia	20/11/2017 0:00	23.2
53075020	1750	Argelia	21/11/2017 0:00	2.8
53075020	1750	Argelia	22/11/2017 0:00	1.7
53075020	1750	Argelia	23/11/2017 0:00	7.9
53075020	1750	Argelia	24/11/2017 0:00	12.9
53075020	1750	Argelia	25/11/2017 0:00	6.6
53075020	1750	Argelia	26/11/2017 0:00	6.5
53075020	1750	Argelia	27/11/2017 0:00	6.1
53075020	1750	Argelia	28/11/2017 0:00	10.9
53075020	1750	Argelia	29/11/2017 0:00	5.2
53075020	1750	Argelia	30/11/2017 0:00	4.9
53075020	1750	Argelia	1/12/2017 0:00	9.8
53075020	1750	Argelia	2/12/2017 0:00	29.2
53075020	1750	Argelia	3/12/2017 0:00	27.5
53075020	1750	Argelia	4/12/2017 0:00	14.2
53075020	1750	Argelia	5/12/2017 0:00	4.1
53075020	1750	Argelia	6/12/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/12/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/12/2017 0:00	0.8
53075020	1750	Argelia	9/12/2017 0:00	16.8
53075020	1750	Argelia	10/12/2017 0:00	22.8
53075020	1750	Argelia	11/12/2017 0:00	4.9
53075020	1750	Argelia	12/12/2017 0:00	10.5
53075020	1750	Argelia	13/12/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	14/12/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	15/12/2017 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	16/12/2017 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	17/12/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/12/2017 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/12/2017 0:00	0.3



53075020	1750	Argelia	20/12/2017 0:00	16.4	54.3
53075020	1750	Argelia	21/12/2017 0:00	4.1	
53075020	1750	Argelia	22/12/2017 0:00	26.7	
53075020	1750	Argelia	23/12/2017 0:00	11.2	
53075020	1750	Argelia	24/12/2017 0:00	18	
53075020	1750	Argelia	25/12/2017 0:00	38.3	
53075020	1750	Argelia	26/12/2017 0:00	31.4	
53075020	1750	Argelia	27/12/2017 0:00	12.7	
53075020	1750	Argelia	28/12/2017 0:00	33.3	
53075020	1750	Argelia	29/12/2017 0:00	4.1	
53075020	1750	Argelia	30/12/2017 0:00	18.2	
53075020	1750	Argelia	31/12/2017 0:00	5.5	
53075020	1750	Argelia	1/01/2018 0:00	6.1	
53075020	1750	Argelia	2/01/2018 0:00	12.7	
53075020	1750	Argelia	3/01/2018 0:00	3.1	
53075020	1750	Argelia	4/01/2018 0:00	7.4	
53075020	1750	Argelia	5/01/2018 0:00	12.2	
53075020	1750	Argelia	6/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	7/01/2018 0:00	0.6	
53075020	1750	Argelia	8/01/2018 0:00	0.4	
53075020	1750	Argelia	9/01/2018 0:00	0.7	
53075020	1750	Argelia	10/01/2018 0:00	4.7	
53075020	1750	Argelia	11/01/2018 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	12/01/2018 0:00	0.6	
53075020	1750	Argelia	13/01/2018 0:00	15.5	
53075020	1750	Argelia	14/01/2018 0:00	18.8	
53075020	1750	Argelia	15/01/2018 0:00	16.3	
53075020	1750	Argelia	16/01/2018 0:00	18.3	
53075020	1750	Argelia	17/01/2018 0:00	12.9	
53075020	1750	Argelia	18/01/2018 0:00	25.7	
53075020	1750	Argelia	19/01/2018 0:00	1.7	
53075020	1750	Argelia	20/01/2018 0:00	9	
53075020	1750	Argelia	21/01/2018 0:00	0.4	
53075020	1750	Argelia	22/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	23/01/2018 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	24/01/2018 0:00	0.2	
53075020	1750	Argelia	25/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	26/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	27/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	28/01/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	29/01/2018 0:00	3.6	



53075020	1750	Argelia	30/01/2018 0:00	5.7
53075020	1750	Argelia	31/01/2018 0:00	14.2
53075020	1750	Argelia	1/02/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	2/02/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/02/2018 0:00	4.3
53075020	1750	Argelia	4/02/2018 0:00	28.5
53075020	1750	Argelia	5/02/2018 0:00	11.7
53075020	1750	Argelia	6/02/2018 0:00	12.7
53075020	1750	Argelia	7/02/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/02/2018 0:00	6.8
53075020	1750	Argelia	9/02/2018 0:00	1.7
53075020	1750	Argelia	10/02/2018 0:00	3.9
53075020	1750	Argelia	11/02/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	12/02/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	13/02/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	14/02/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	15/02/2018 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	16/02/2018 0:00	12.1
53075020	1750	Argelia	17/02/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/02/2018 0:00	4.5
53075020	1750	Argelia	19/02/2018 0:00	23.7
53075020	1750	Argelia	20/02/2018 0:00	19.3
53075020	1750	Argelia	21/02/2018 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	22/02/2018 0:00	21.5
53075020	1750	Argelia	23/02/2018 0:00	2.8
53075020	1750	Argelia	24/02/2018 0:00	4.7
53075020	1750	Argelia	25/02/2018 0:00	15
53075020	1750	Argelia	26/02/2018 0:00	1.7
53075020	1750	Argelia	27/02/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	28/02/2018 0:00	0.8
53075020	1750	Argelia	1/03/2018 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	2/03/2018 0:00	18.3
53075020	1750	Argelia	3/03/2018 0:00	14.4
53075020	1750	Argelia	4/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/03/2018 0:00	9.7
53075020	1750	Argelia	7/03/2018 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	8/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/03/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	10/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/03/2018 0:00	0.1



53075020	1750	Argelia	12/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/03/2018 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	14/03/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	15/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/03/2018 0:00	5.8
53075020	1750	Argelia	17/03/2018 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	18/03/2018 0:00	1.8
53075020	1750	Argelia	19/03/2018 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	20/03/2018 0:00	6.4
53075020	1750	Argelia	21/03/2018 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	22/03/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	23/03/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	24/03/2018 0:00	6.9
53075020	1750	Argelia	25/03/2018 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	26/03/2018 0:00	3.4
53075020	1750	Argelia	27/03/2018 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	28/03/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/03/2018 0:00	14.9
53075020	1750	Argelia	30/03/2018 0:00	30.6
53075020	1750	Argelia	31/03/2018 0:00	36.5
53075020	1750	Argelia	1/04/2018 0:00	17.7
53075020	1750	Argelia	2/04/2018 0:00	37.2
53075020	1750	Argelia	3/04/2018 0:00	9.1
53075020	1750	Argelia	4/04/2018 0:00	1.8
53075020	1750	Argelia	5/04/2018 0:00	6
53075020	1750	Argelia	6/04/2018 0:00	5.5
53075020	1750	Argelia	7/04/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	8/04/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	9/04/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/04/2018 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	11/04/2018 0:00	3.4
53075020	1750	Argelia	12/04/2018 0:00	27.3
53075020	1750	Argelia	13/04/2018 0:00	5.5
53075020	1750	Argelia	14/04/2018 0:00	7.6
53075020	1750	Argelia	15/04/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/04/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/04/2018 0:00	7
53075020	1750	Argelia	18/04/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	19/04/2018 0:00	1.4
53075020	1750	Argelia	20/04/2018 0:00	10.2
53075020	1750	Argelia	21/04/2018 0:00	0.1





53075020	1750	Argelia	22/04/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/04/2018 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	24/04/2018 0:00	5.6
53075020	1750	Argelia	25/04/2018 0:00	12.7
53075020	1750	Argelia	26/04/2018 0:00	1.4
53075020	1750	Argelia	27/04/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	28/04/2018 0:00	36.1
53075020	1750	Argelia	29/04/2018 0:00	5.1
53075020	1750	Argelia	30/04/2018 0:00	11.3
53075020	1750	Argelia	1/05/2018 0:00	3.3
53075020	1750	Argelia	2/05/2018 0:00	5
53075020	1750	Argelia	3/05/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	4/05/2018 0:00	5.9
53075020	1750	Argelia	5/05/2018 0:00	5.3
53075020	1750	Argelia	6/05/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	7/05/2018 0:00	30
53075020	1750	Argelia	8/05/2018 0:00	7.2
53075020	1750	Argelia	9/05/2018 0:00	3
53075020	1750	Argelia	10/05/2018 0:00	13.2
53075020	1750	Argelia	11/05/2018 0:00	4
53075020	1750	Argelia	12/05/2018 0:00	4.2
53075020	1750	Argelia	13/05/2018 0:00	32.6
53075020	1750	Argelia	14/05/2018 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	15/05/2018 0:00	3.7
53075020	1750	Argelia	16/05/2018 0:00	13.8
53075020	1750	Argelia	17/05/2018 0:00	3.8
53075020	1750	Argelia	18/05/2018 0:00	1.7
53075020	1750	Argelia	19/05/2018 0:00	2.5
53075020	1750	Argelia	20/05/2018 0:00	14.5
53075020	1750	Argelia	21/05/2018 0:00	9.7
53075020	1750	Argelia	22/05/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	23/05/2018 0:00	11.2
53075020	1750	Argelia	24/05/2018 0:00	7.1
53075020	1750	Argelia	25/05/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	26/05/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	27/05/2018 0:00	6.2
53075020	1750	Argelia	28/05/2018 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	29/05/2018 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	30/05/2018 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	31/05/2018 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	1/06/2018 0:00	0.3



53075020	1750	Argelia	2/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	3/06/2018 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	4/06/2018 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	5/06/2018 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	6/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	8/06/2018 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	9/06/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	10/06/2018 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	11/06/2018 0:00	4.3
53075020	1750	Argelia	12/06/2018 0:00	2.9
53075020	1750	Argelia	13/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/06/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	17/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	18/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	21/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/06/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/06/2018 0:00	7.9
53075020	1750	Argelia	25/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	26/06/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	27/06/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	28/06/2018 0:00	9.1
53075020	1750	Argelia	29/06/2018 0:00	15.5
53075020	1750	Argelia	30/06/2018 0:00	5.3
53075020	1750	Argelia	1/07/2018 0:00	7.5
53075020	1750	Argelia	2/07/2018 0:00	5.2
53075020	1750	Argelia	3/07/2018 0:00	5.4
53075020	1750	Argelia	4/07/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	5/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/07/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	11/07/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	12/07/2018 0:00	0



53075020	1750	Argelia	13/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/07/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	18/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/07/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/07/2018 0:00	0.8
53075020	1750	Argelia	21/07/2018 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	22/07/2018 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	23/07/2018 0:00	1
53075020	1750	Argelia	24/07/2018 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	25/07/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	26/07/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	27/07/2018 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	28/07/2018 0:00	0.8
53075020	1750	Argelia	29/07/2018 0:00	1
53075020	1750	Argelia	30/07/2018 0:00	6.9
53075020	1750	Argelia	31/07/2018 0:00	44.4
53075020	1750	Argelia	1/08/2018 0:00	9.6
53075020	1750	Argelia	2/08/2018 0:00	12.9
53075020	1750	Argelia	3/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/08/2018 0:00	28.9
53075020	1750	Argelia	5/08/2018 0:00	4.3
53075020	1750	Argelia	6/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/08/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	8/08/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	9/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/08/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	15/08/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	16/08/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	17/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/08/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	20/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/08/2018 0:00	0



53075020	1750	Argelia	23/08/2018 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	24/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/08/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	31/08/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/09/2018 0:00	11.9
53075020	1750	Argelia	3/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	4/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	7/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	8/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	9/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/09/2018 0:00	4.5
53075020	1750	Argelia	14/09/2018 0:00	20.4
53075020	1750	Argelia	15/09/2018 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	16/09/2018 0:00	10.4
53075020	1750	Argelia	17/09/2018 0:00	5.2
53075020	1750	Argelia	18/09/2018 0:00	3
53075020	1750	Argelia	19/09/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	20/09/2018 0:00	5.1
53075020	1750	Argelia	21/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	22/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	24/09/2018 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	25/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/09/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/09/2018 0:00	4.8
53075020	1750	Argelia	28/09/2018 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	29/09/2018 0:00	3.2
53075020	1750	Argelia	30/09/2018 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	1/10/2018 0:00	2.2
53075020	1750	Argelia	2/10/2018 0:00	0.4



53075020	1750	Argelia	3/10/2018 0:00	1.8
53075020	1750	Argelia	4/10/2018 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	5/10/2018 0:00	54.3
53075020	1750	Argelia	6/10/2018 0:00	9
53075020	1750	Argelia	7/10/2018 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	8/10/2018 0:00	7.7
53075020	1750	Argelia	9/10/2018 0:00	12.6
53075020	1750	Argelia	10/10/2018 0:00	20
53075020	1750	Argelia	11/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/10/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/11/2018 0:00	0



53075020	1750	Argelia	13/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/11/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/12/2018 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/12/2018 0:00	0



53075020	1750	Argelia	24/12/2018 0:00	0	83.9
53075020	1750	Argelia	25/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	26/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	27/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	28/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	29/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	30/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	31/12/2018 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	1/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	2/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	3/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	4/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	5/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	6/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	7/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	8/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	9/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	10/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	11/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	12/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	13/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	14/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	15/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	16/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	17/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	18/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	19/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	20/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	21/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	22/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	23/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	24/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	25/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	26/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	27/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	28/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	29/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	30/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	31/01/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	1/02/2019 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	2/02/2019 0:00	0	



53075020	1750	Argelia	3/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/02/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/03/2019 0:00	0





53075020	1750	Argelia	16/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/03/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/04/2019 0:00	0



53075020	1750	Argelia	26/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/04/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/05/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/06/2019 0:00	0



53075020	1750	Argelia	6/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/06/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/07/2019 0:00	0



53075020	1750	Argelia	17/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/07/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/08/2019 0:00	0



53075020	1750	Argelia	27/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	31/08/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	7/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/09/2019 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	14/09/2019 0:00	3.2
53075020	1750	Argelia	15/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	27/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	29/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	30/09/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	1/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	2/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	3/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	4/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	6/10/2019 0:00	0



53075020	1750	Argelia	7/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	11/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	12/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	13/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	15/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	19/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	21/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	22/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	23/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	24/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	25/10/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	26/10/2019 0:00	3.2
53075020	1750	Argelia	27/10/2019 0:00	13.7
53075020	1750	Argelia	28/10/2019 0:00	16.9
53075020	1750	Argelia	29/10/2019 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	30/10/2019 0:00	7
53075020	1750	Argelia	31/10/2019 0:00	17.9
53075020	1750	Argelia	1/11/2019 0:00	6.3
53075020	1750	Argelia	2/11/2019 0:00	9.3
53075020	1750	Argelia	3/11/2019 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	4/11/2019 0:00	18.1
53075020	1750	Argelia	5/11/2019 0:00	3.8
53075020	1750	Argelia	6/11/2019 0:00	17.1
53075020	1750	Argelia	7/11/2019 0:00	6.1
53075020	1750	Argelia	8/11/2019 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	9/11/2019 0:00	34.7
53075020	1750	Argelia	10/11/2019 0:00	36.5
53075020	1750	Argelia	11/11/2019 0:00	20.4
53075020	1750	Argelia	12/11/2019 0:00	28.4
53075020	1750	Argelia	13/11/2019 0:00	32.8
53075020	1750	Argelia	14/11/2019 0:00	11.8
53075020	1750	Argelia	15/11/2019 0:00	23.3
53075020	1750	Argelia	16/11/2019 0:00	28.8



53075020	1750	Argelia	17/11/2019 0:00	1
53075020	1750	Argelia	18/11/2019 0:00	11.3
53075020	1750	Argelia	19/11/2019 0:00	23
53075020	1750	Argelia	20/11/2019 0:00	8.5
53075020	1750	Argelia	21/11/2019 0:00	32.2
53075020	1750	Argelia	22/11/2019 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	23/11/2019 0:00	3.5
53075020	1750	Argelia	24/11/2019 0:00	1.1
53075020	1750	Argelia	25/11/2019 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	26/11/2019 0:00	1
53075020	1750	Argelia	27/11/2019 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	28/11/2019 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	29/11/2019 0:00	14
53075020	1750	Argelia	30/11/2019 0:00	9.1
53075020	1750	Argelia	1/12/2019 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	2/12/2019 0:00	5.1
53075020	1750	Argelia	3/12/2019 0:00	7.2
53075020	1750	Argelia	4/12/2019 0:00	9
53075020	1750	Argelia	5/12/2019 0:00	36.4
53075020	1750	Argelia	6/12/2019 0:00	29.1
53075020	1750	Argelia	7/12/2019 0:00	15.6
53075020	1750	Argelia	8/12/2019 0:00	10.7
53075020	1750	Argelia	9/12/2019 0:00	0.7
53075020	1750	Argelia	10/12/2019 0:00	7.9
53075020	1750	Argelia	11/12/2019 0:00	7.7
53075020	1750	Argelia	12/12/2019 0:00	22
53075020	1750	Argelia	13/12/2019 0:00	8.9
53075020	1750	Argelia	14/12/2019 0:00	9.3
53075020	1750	Argelia	15/12/2019 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/12/2019 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	17/12/2019 0:00	2.3
53075020	1750	Argelia	18/12/2019 0:00	29.5
53075020	1750	Argelia	19/12/2019 0:00	12
53075020	1750	Argelia	20/12/2019 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	21/12/2019 0:00	6.4
53075020	1750	Argelia	22/12/2019 0:00	8.4
53075020	1750	Argelia	23/12/2019 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	24/12/2019 0:00	13
53075020	1750	Argelia	25/12/2019 0:00	2.1
53075020	1750	Argelia	26/12/2019 0:00	13.5
53075020	1750	Argelia	27/12/2019 0:00	2.1



53075020	1750	Argelia	28/12/2019 0:00	0.3	116.8
53075020	1750	Argelia	29/12/2019 0:00	1.3	
53075020	1750	Argelia	30/12/2019 0:00	12.5	
53075020	1750	Argelia	31/12/2019 0:00	83.9	
53075020	1750	Argelia	1/01/2020 0:00	10.5	
53075020	1750	Argelia	2/01/2020 0:00	14.5	
53075020	1750	Argelia	3/01/2020 0:00	11.1	
53075020	1750	Argelia	4/01/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	5/01/2020 0:00	22.1	
53075020	1750	Argelia	6/01/2020 0:00	7.7	
53075020	1750	Argelia	7/01/2020 0:00	0.3	
53075020	1750	Argelia	8/01/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	9/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	10/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	11/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	12/01/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	13/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	14/01/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	15/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	16/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	17/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	18/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	19/01/2020 0:00	0.2	
53075020	1750	Argelia	20/01/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	21/01/2020 0:00	7.4	
53075020	1750	Argelia	22/01/2020 0:00	3.9	
53075020	1750	Argelia	23/01/2020 0:00	0.2	
53075020	1750	Argelia	24/01/2020 0:00	1.1	
53075020	1750	Argelia	25/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	26/01/2020 0:00	1.1	
53075020	1750	Argelia	27/01/2020 0:00	12.5	
53075020	1750	Argelia	28/01/2020 0:00	6.3	
53075020	1750	Argelia	29/01/2020 0:00	2.6	
53075020	1750	Argelia	30/01/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	31/01/2020 0:00	0.7	
53075020	1750	Argelia	1/02/2020 0:00	0	
53075020	1750	Argelia	2/02/2020 0:00	7	
53075020	1750	Argelia	3/02/2020 0:00	0.9	
53075020	1750	Argelia	4/02/2020 0:00	0.1	
53075020	1750	Argelia	5/02/2020 0:00	0.2	
53075020	1750	Argelia	6/02/2020 0:00	0.2	





53075020	1750	Argelia	7/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/02/2020 0:00	4.7
53075020	1750	Argelia	9/02/2020 0:00	7.3
53075020	1750	Argelia	10/02/2020 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	11/02/2020 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	12/02/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	13/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	14/02/2020 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	15/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	16/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	17/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	18/02/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	19/02/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/02/2020 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	21/02/2020 0:00	1.8
53075020	1750	Argelia	22/02/2020 0:00	5
53075020	1750	Argelia	23/02/2020 0:00	10.7
53075020	1750	Argelia	24/02/2020 0:00	10.6
53075020	1750	Argelia	25/02/2020 0:00	27.1
53075020	1750	Argelia	26/02/2020 0:00	19.5
53075020	1750	Argelia	27/02/2020 0:00	5.9
53075020	1750	Argelia	28/02/2020 0:00	4.4
53075020	1750	Argelia	29/02/2020 0:00	5.9
53075020	1750	Argelia	1/03/2020 0:00	2.6
53075020	1750	Argelia	2/03/2020 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	3/03/2020 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	4/03/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	5/03/2020 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	6/03/2020 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	7/03/2020 0:00	34.4
53075020	1750	Argelia	8/03/2020 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	9/03/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/03/2020 0:00	0.9
53075020	1750	Argelia	11/03/2020 0:00	32.6
53075020	1750	Argelia	12/03/2020 0:00	5.4
53075020	1750	Argelia	13/03/2020 0:00	3.9
53075020	1750	Argelia	14/03/2020 0:00	32.1
53075020	1750	Argelia	15/03/2020 0:00	19.2
53075020	1750	Argelia	16/03/2020 0:00	10.6
53075020	1750	Argelia	17/03/2020 0:00	7.7
53075020	1750	Argelia	18/03/2020 0:00	9.8



53075020	1750	Argelia	19/03/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	20/03/2020 0:00	1.9
53075020	1750	Argelia	21/03/2020 0:00	13.2
53075020	1750	Argelia	22/03/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	23/03/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	24/03/2020 0:00	15.2
53075020	1750	Argelia	25/03/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	26/03/2020 0:00	18.5
53075020	1750	Argelia	27/03/2020 0:00	5.1
53075020	1750	Argelia	28/03/2020 0:00	0.3
53075020	1750	Argelia	29/03/2020 0:00	1.4
53075020	1750	Argelia	30/03/2020 0:00	16.9
53075020	1750	Argelia	31/03/2020 0:00	9.2
53075020	1750	Argelia	1/04/2020 0:00	8.8
53075020	1750	Argelia	2/04/2020 0:00	13.4
53075020	1750	Argelia	3/04/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	4/04/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	5/04/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	6/04/2020 0:00	14.4
53075020	1750	Argelia	7/04/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	8/04/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	9/04/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	10/04/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	11/04/2020 0:00	2.9
53075020	1750	Argelia	12/04/2020 0:00	3
53075020	1750	Argelia	13/04/2020 0:00	28.9
53075020	1750	Argelia	14/04/2020 0:00	4.5
53075020	1750	Argelia	15/04/2020 0:00	11.7
53075020	1750	Argelia	16/04/2020 0:00	1.3
53075020	1750	Argelia	17/04/2020 0:00	2.8
53075020	1750	Argelia	18/04/2020 0:00	1.6
53075020	1750	Argelia	19/04/2020 0:00	5.8
53075020	1750	Argelia	20/04/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	21/04/2020 0:00	9
53075020	1750	Argelia	22/04/2020 0:00	16
53075020	1750	Argelia	23/04/2020 0:00	3.1
53075020	1750	Argelia	24/04/2020 0:00	26.9
53075020	1750	Argelia	25/04/2020 0:00	116.8
53075020	1750	Argelia	26/04/2020 0:00	1.4
53075020	1750	Argelia	27/04/2020 0:00	0
53075020	1750	Argelia	28/04/2020 0:00	2.5



53075020	1750	Argelia	29/04/2020 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	30/04/2020 0:00	1.4
53075020	1750	Argelia	1/05/2020 0:00	5.5
53075020	1750	Argelia	2/05/2020 0:00	1.2
53075020	1750	Argelia	3/05/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	4/05/2020 0:00	0.6
53075020	1750	Argelia	5/05/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	6/05/2020 0:00	7.3
53075020	1750	Argelia	7/05/2020 0:00	0.5
53075020	1750	Argelia	8/05/2020 0:00	0.1
53075020	1750	Argelia	9/05/2020 0:00	0.4
53075020	1750	Argelia	10/05/2020 0:00	0.2
53075020	1750	Argelia	11/05/2020 0:00	21.3
53075020	1750	Argelia	12/05/2020 0:00	28
53075020	1750	Argelia	13/05/2020 0:00	2.1

2016	48.9
2017	61.1
2018	54.3
2019	83.9
2020	116.8

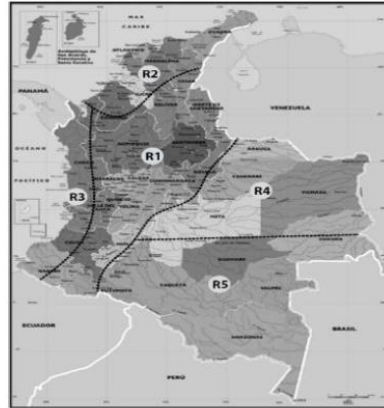
Utilizaremos la siguiente expresión para determinar la intensidad:

$$i = \frac{a \times T^b \times M^d}{\left(t_c/60\right)^c}$$

Donde a,b,c,d son ajustes de regresión regionales



Figura 4.4.1 Regionalización de Colombia para determinar factores



Fuente: Manual de drenaje para carreteras INVIAS

T: periodo de retorno en años

M: precipitación máxima promedio anual en 24 horas multianual

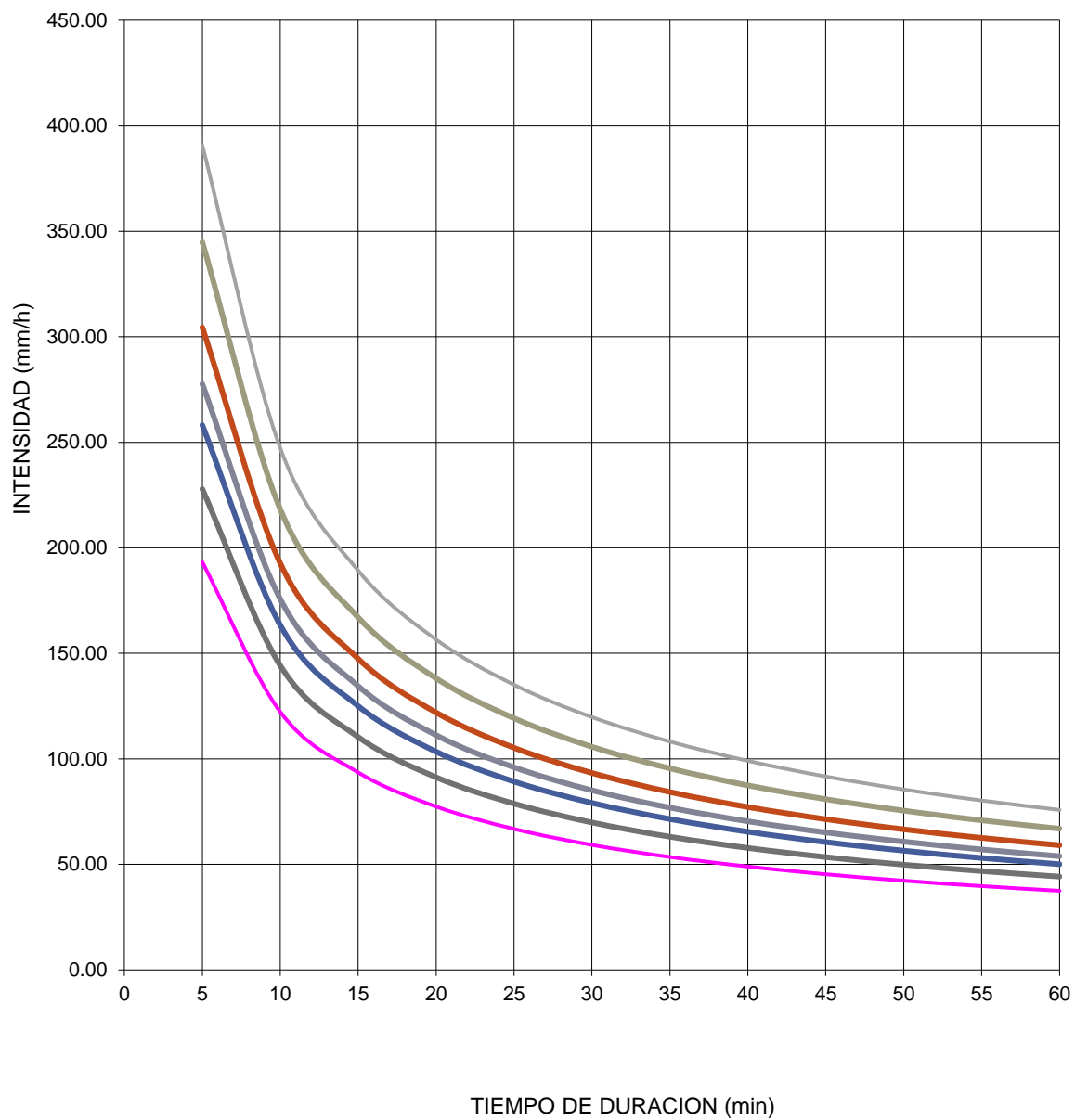
Tc: duración de la lluvia (minutos)

REGIÓN	a	b	c	d
Andina R1	0.94	0.18	0.66	0.83
Caribe R2	24.85	0.22	0.5	0.1
Pacífica R3	13.92	0.19	0.58	0.2
Orinoquía R4	15.53	0.17	0.63	0.42

Tabla de intensidades - Tiempo de duración												
Periodo de Retorno (años)	Duración en minutos											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
2	193.26	122.31	93.59	77.41	66.81	59.23	53.50	48.99	45.32	42.28	39.70	37.49
5	227.91	144.24	110.37	91.29	78.78	69.85	63.10	57.77	53.45	49.86	46.82	44.21
10	258.19	163.41	125.04	103.42	89.25	79.13	71.48	65.45	60.55	56.49	53.04	50.08
15	277.74	175.78	134.51	111.25	96.01	85.13	76.89	70.40	65.14	60.76	57.06	53.87
25	304.49	192.71	147.46	121.96	105.26	93.32	84.30	77.19	71.41	66.62	62.55	59.06
50	344.95	218.31	167.06	138.17	119.24	105.73	95.50	87.44	80.90	75.47	70.87	66.91
100	390.79	247.32	189.25	156.53	135.09	119.77	108.19	99.06	91.65	85.50	80.28	75.80



## Curvas IDF Estacion Diviso

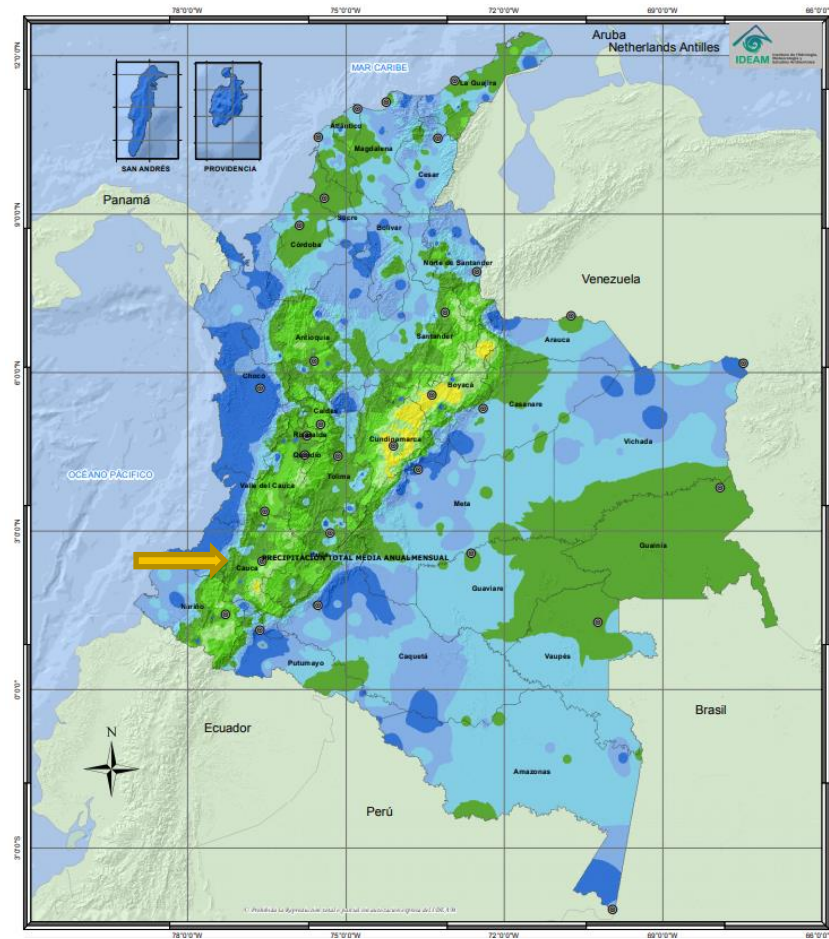


Intensidad = 134.51 mm/h

Tr = 15 años , Duracion = 15 minutos



## LLUVIAS MÁXIMAS IDEAM:



- Recomendación NTC 1500 T24 – T25
- Los bajantes serán provistos de rejillas planas o tipo cúpula para proteger la entrada de basura a los bajantes.
- Intensidad de diseño: 150 mm/h (información meteorológica IDEAM)



En atención a los 2 analisis realizados establecemos como intensidad de diseño para las cubiertas un valor de 150 mm/h , el cual otorgara una fiabilidad en el calculo de caudales atendiendo que se basa en datos IDEAM, y dado que la estación cercana no posee el periodo necesario de datos para una confiabilidad de resultados aceptable.

**ING. ESP. JHONNY ANDRÉS BOLAÑOS PINEDA**  
**M.P. 19202220392CAU**



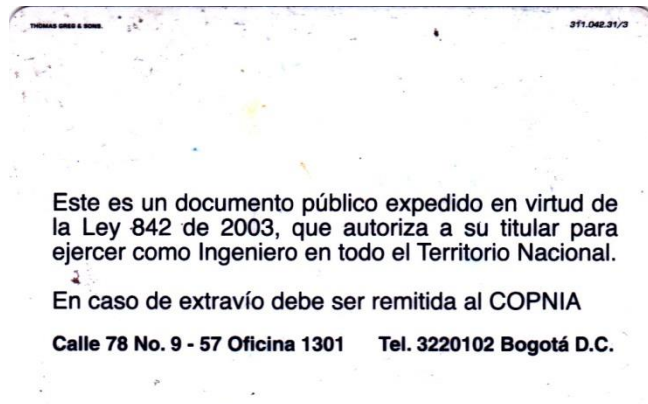
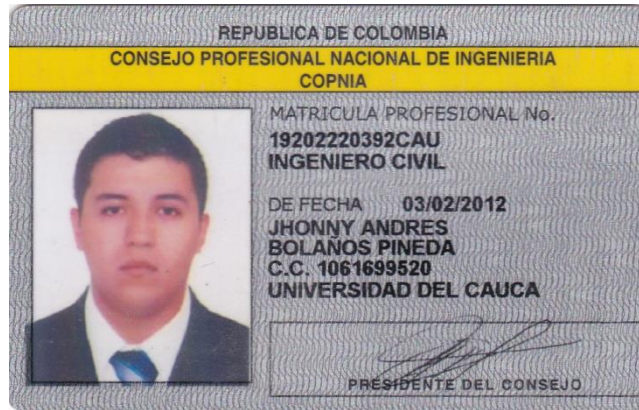
# ANEXOS

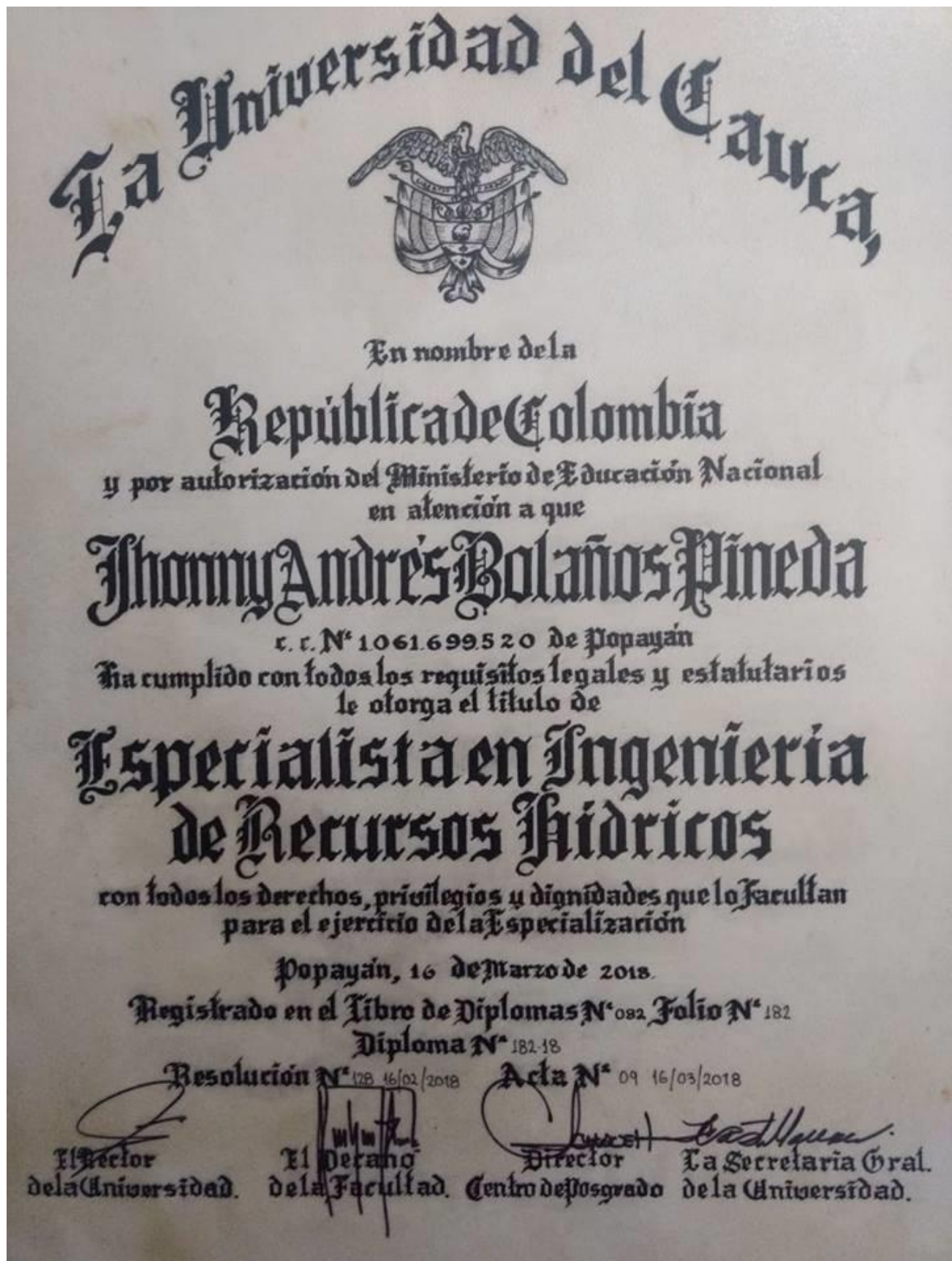


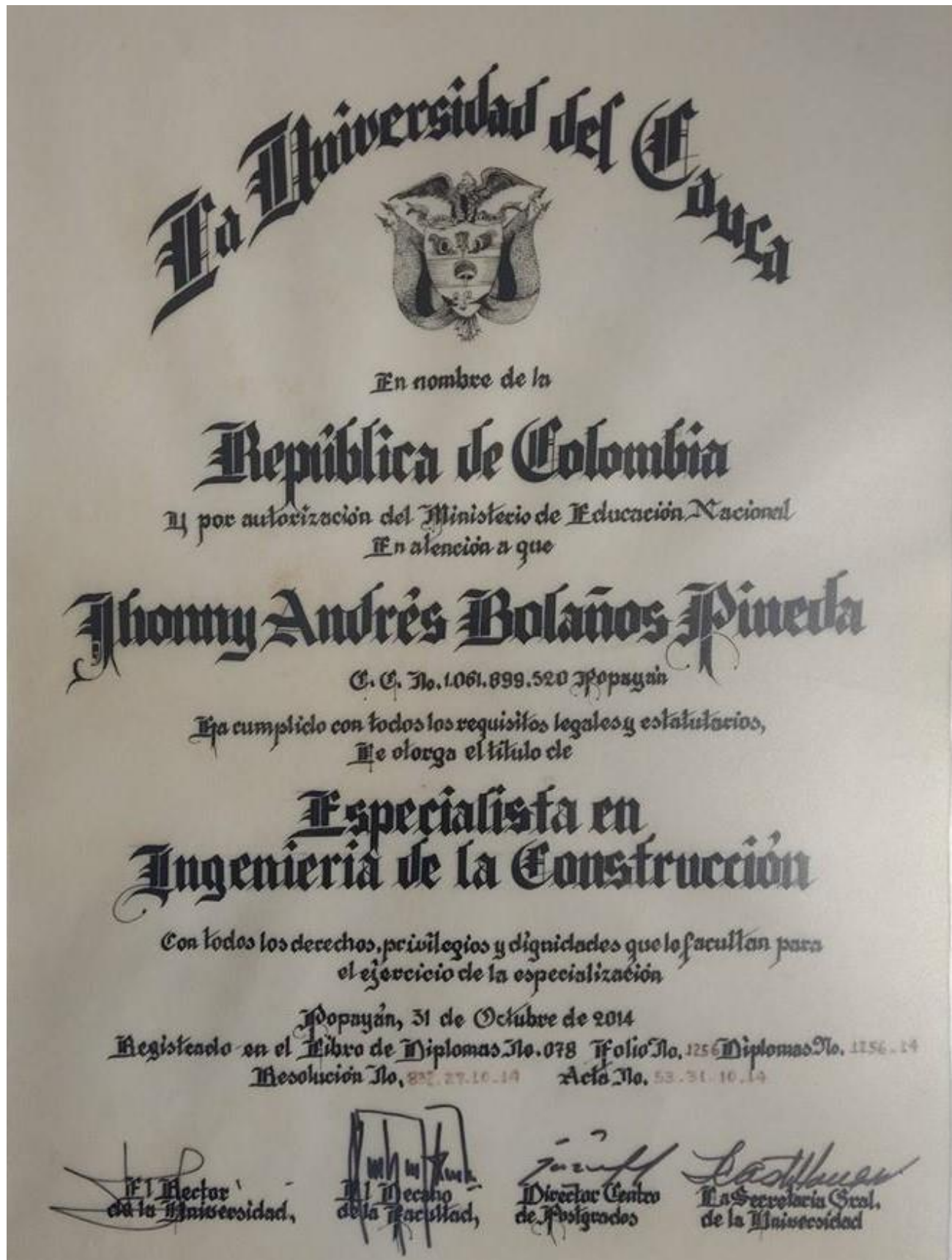


COPIA TARJETA PROFESIONAL

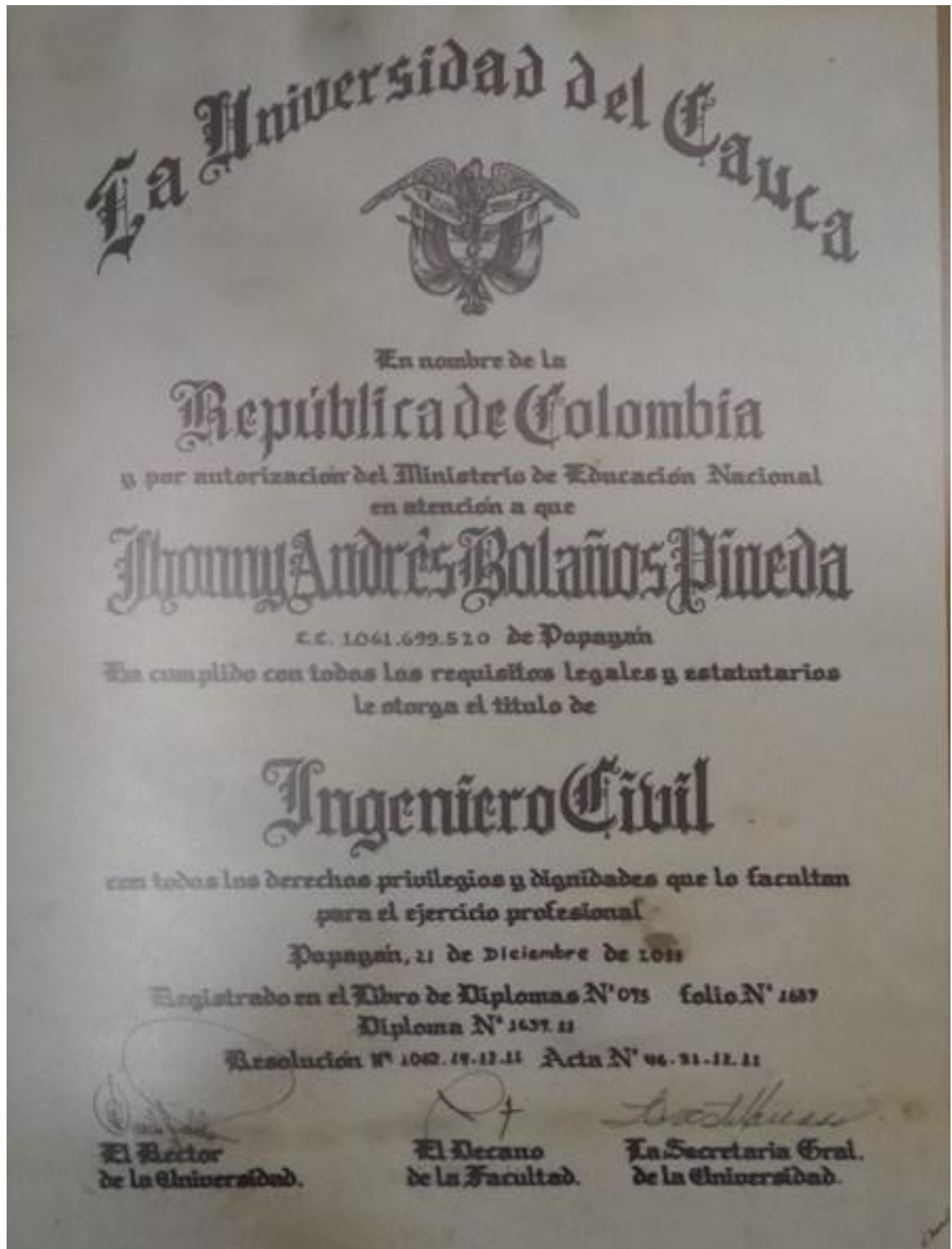
INGENIERO CIVIL – JHONNY ANDRES BOLAÑOS PINEDA

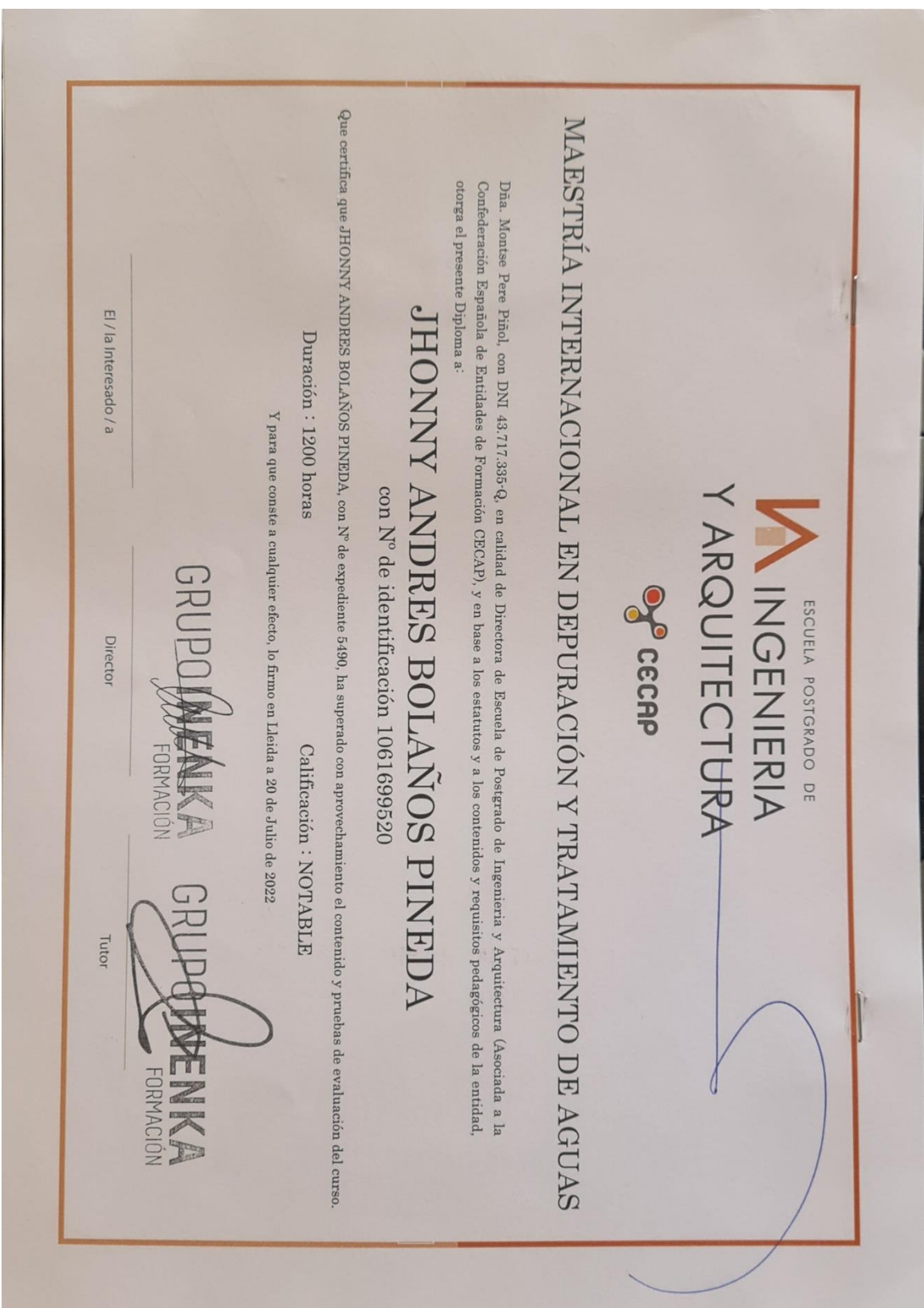












PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES

G02261925

El presente folio es el agregado al documento en el que figura la firma de Doña M. Cristina Hernández Ruiz, Notario de Lleida, Colegio Notarial de Cataluña, en legitimación de firma de don Alberto Piñol Pere, en diploma a favor de Jhonny Andrés Bolaños Pineda, libro indicador 1120, de 29 de julio de 2022.

<b>APOSTILLE</b> (Convention de La Haye du 5 octobre 1961)	
<b>1. País:</b> Country / Pays :	ESPAÑA
<b>El presente documento público</b> This public document / Le présent acte public	
<b>2. ha sido firmado por</b> has been signed by / a été signé par	Doña M. Cristina Hernández Ruiz
<b>3. quien actúa en calidad de</b> acting in the capacity of / agissant en qualité de	Notario
<b>4. y está revestido del sello / timbre de</b> bears the seal / stamp of / est revêtu du sceau / timbre de	la Notaría
<b>Certificado</b> Certified / Attesté	
<b>5. en</b> at / à	Barcelona
<b>6. el día</b> the / le	11/08/2022
<b>7. por</b> by / par	Doña María Armas Herráez, Censora Segunda del Colegio Notarial de Cataluña
<b>8. bajo el número</b> No / sous no	N5301/2022/042622
<b>9. Sello / timbre:</b> Seal / stamp: / Sceau / timbre:	<b>10. Firma:</b> Signature: / Signature:

FE PÚBLICA NOTARIAL

COLEGIO NOTARIAL DE CONSEJO GENERAL  
NOTARIADO EUROPA  
NOTARIADO ESPAÑOL  
0278993201

Esta Apostilla certifica únicamente la autenticidad de la firma, la calidad en que el signatario del documento haya actuado y, en su caso, la identidad del sello o timbre del que el documento público esté revestido.

Esta Apostilla no certifica el contenido del documento para el cual se expidió.

[No es válido el uso de esta Apostilla en España]

[Esta Apostilla se puede verificar en la dirección siguiente: <https://eregister.justicia.es/>]

Código de verificación de la Apostilla: NA:aFd5-KCcn-a9d6-wZ/t

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.

This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued.

[This Apostille is not valid for use anywhere within Spain]

[To verify the issuance of this Apostille, see <https://eregister.justicia.es/>]

Verification Code of the Apostille: NA:aFd5-KCcn-a9d6-wZ/t

Cette Apostille atteste uniquement la véracité de la signature, la qualité en laquelle le signataire de l'acte a agi et, le cas échéant, l'identité du sceau ou timbre dont cet acte public est revêtu.

Cette Apostille ne certifie pas le contenu de l'acte pour lequel elle a été émise.

[L'utilisation de cette Apostille n'est pas valable en / au Espagne.]

[Cette Apostille peut être vérifiée à l'adresse suivante <https://eregister.justicia.es/>]

Code de vérification de l'Apostille: NA:aFd5-KCcn-a9d6-wZ/t







Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios  
CVAD-2022-1712182

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA  
COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO**

**CERTIFICA:**

1. Que JHONNY ANDRES BOLAÑOS PINEDA, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 1061699520, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 19202-220392 desde el 03 de Febrero de 2012, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 150.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los uno (01) días del mes de Diciembre del año dos mil veintidos (2022).

**Angela Patricia Alvarez Ledesma**

Firma del titular (\*)

(\*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas, la falta de firma del titular no invalida el Certificado.  
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.  
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web [https://tramites.copnia.gov.co/Copnia\\_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart](https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart) indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA - COPNIA**  
Calle 78 N° 9 - 57 - Teléfono: 322 0191 - Bogotá D.C.  
e-mail: [contactenos@copnia.gov.co](mailto:contactenos@copnia.gov.co)  
[www.copnia.gov.co](http://www.copnia.gov.co)



ANALISIS HIDROLOGICO