



**Universidad
de Santander**
Personería Jur. 810 de 12/03/96 Min.Educación **UDES**
VIGILADA MINEDUCACIÓN



Estudio Proyecto de aula integrador **AFORO VEHICULAR**



Vicerrectoría de Enseñanza
Vicerrectoría de Extensión
Ingeniería Civil
Analítica Académica

Noviembre 22 de 2023

ESTUDIO DEL AFORO VEHICULAR EN LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER.



Autores: Angie Gomez (Civil), Astrid Valoyes (Civil), Carol Herreño (Psicología), Madelys Castro (Civil), Cesar González (Psicología), Deyner Fontecha (Civil), Fabio Guerra (Civil), Juan Gómez (Civil), Geraldine Guerrero (Civil), Valentina Hernandez (Civil), Valentina Jaimes (Civil), Jennifer Melo (Civil), Jessica Rojas (Civil), Jose Suárez (Civil), Juan Garcia (Ing. Industrial), Libmi Vargas (Civil), Linda Zambrano (Civil), Liz Poveda (Ing. Industrial), Mayra López (Civil), Sharick Nisperuza (Civil), Paula Bohorquez (Psicología), Rafa Pérez (Civil), Rodrigo Rodriguez (psicología), Viviana Sierra (Civil).

Profesores orientadores: Jose Antonio Delgado (Ing. Civil), Miguel Pérez (Análítica Académica-Vic de enseñanza), Jose Ardila (Ing. Civil), Daniela Rangel (Vic de extensión).

1. Generalidades.

El Estudio de aforo vehicular en el campus de la Universidad de Santander, consiste en establecer las características actuales del tránsito dentro de la institución en el sitio conocido como “el pensador”, lugar donde concurren la gran mayoría de vehículos que ingresan al campus y donde cargan y descargan tanto pasajeros como mercancías que ingresan de manera transitoria al campus. El presente estudio fue realizado en la metodología de un proyecto integrador de estudiantes de la UDES con acompañamiento de profesores de ingeniería civil y estadística descriptiva y probabilidad y se espera que sea una herramienta de apoyo informativo para la toma de decisiones enmarcadas en el Plan Maestro de Desarrollo Físico de la institución en referencia a las vías de embarque y desembarque de visitantes y carga liviana y pesada con el fin de preservar la seguridad vial en las instalaciones.

2. Objetivo.

Determinar el volumen de tráfico en el punto de encuentro “el pensador” de la Universidad de Santander de vehículos que ingresan y salen de forma inmediata a la institución durante una semana del periodo lectivo 2023-2.

3. Metodología

Para la obtención de los datos se definieron principalmente en dos etapas: planificación y conteo vehicular en campo.

3.1 Planificación







Se definió con el equipo coordinador de campo hacer los conteos desde el martes 07 de noviembre hasta el martes 14 de noviembre. Participaron estudiantes como parte de un proyecto de aula integrador de programas de: Psicología, Ing. Civil, Ing. Industrial que cursan materias como: consultoría social, introducción a la ingeniería, resistencia de los materiales y Estadística Descriptiva y Probabilidad.

3.2 Conteo vehicular

Se diseñó una planilla de registro (Ver Figura 1) y una hoja para la tabulación de los resultados finales discriminado por tipo de vehículo así: Taxi, carro, camión, moto.



Figura 1. Plantilla usada para el aforo de vehículos que ingresan y salen a la Universidad de Santander.

 		Plantilla de aforo de vehículos que ingresan y salen a la Universidad de Santander			
Fecha (D.M.A): _____ Condición Climática: Lluvia _____ Soleado _____ Movimientos Aforados : _____ Aforador: _____ Coordinador: _____ Hora de Inicio : _____ Hora Final : _____					
Franga Horaria del aforo	TAXIS	AUTOS (Carros particulares y camionetas)	CAMIÓN	MOTOS	OBSERVACIONES
					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fuente: adaptado por los autores

Las franjas de los aforos vehiculares fueron programadas desde las 5.am hasta las 10:00 p.m (Por hora) en total 17 aforos diarios durante cinco días en total 85 aforos desde el 07 de noviembre al 10 de noviembre y el 14 de noviembre de 2023.

4. Resultados.

En la Figura 2 se identifican franjas horarias con mayor tráfico vehicular, superando los 200 vehículos que ingresan y salen del campus de forma inmediata. Estas franjas horarias son: jueves a las 7:00 a.m (222 vehículos), miércoles a las 7:00 a.m (210 vehículos), jueves 11:00 a.m (206 vehículos), martes a las 7:00 a.m (204 vehículos). La Figura 3 presenta que en promedio ingresan al campus 2000 vehículos en promedio al día, siendo los martes y jueves los que ingresan mayor número de vehículos. De estos, en promedio ingresan 1350 vehículos livianos, 220 taxis diariamente, 480 motocicletas, y 15 camiones.

Figura 2. Comportamiento del aforo vehicular que ingresan y salen a la Universidad de Santander por hora y día a la semana.

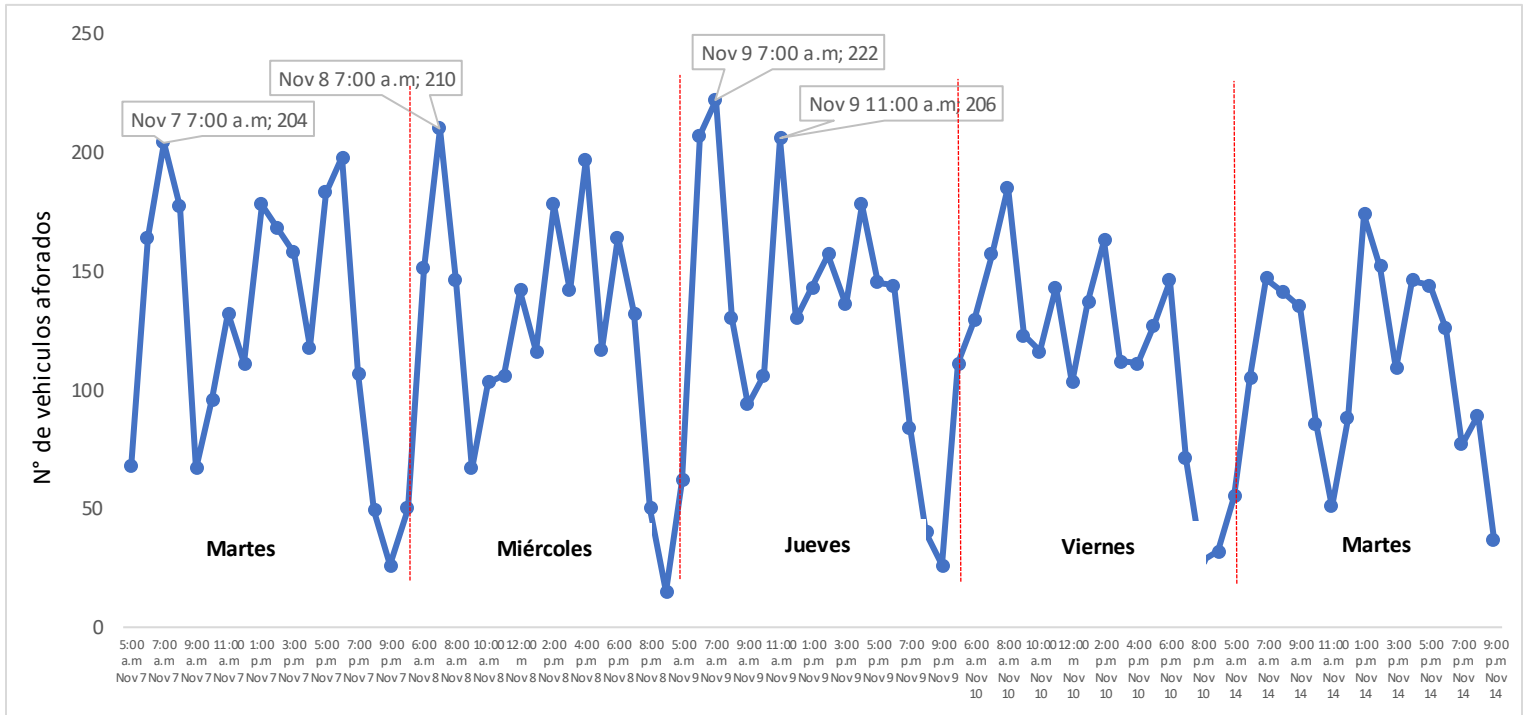
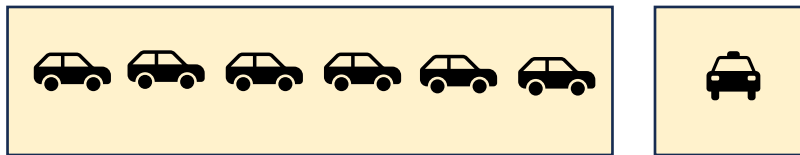
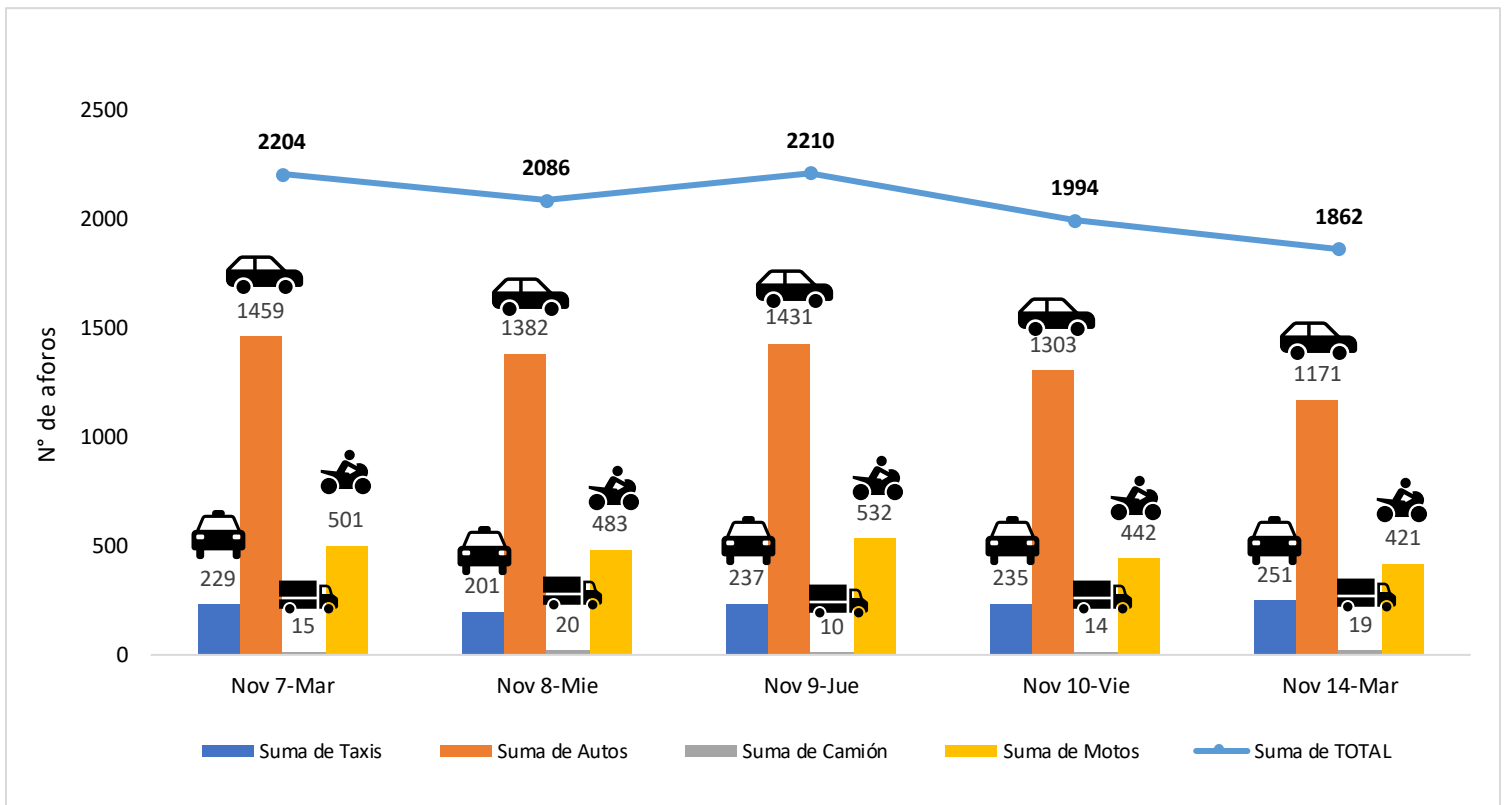
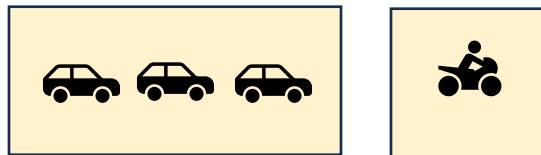


Figura 3. Aforo por tipo de vehículo y día a la semana.



En promedio, por cada 5 autos que ingresan a la UDES en un día cualquiera ingresan 1 taxi



En promedio, por cada 3 autos que ingresan a la UDES en un día cualquiera ingresan 1 moto



En promedio, por cada 2 motocicletas que ingresan a la UDES en un día cualquiera ingresa 1 taxi

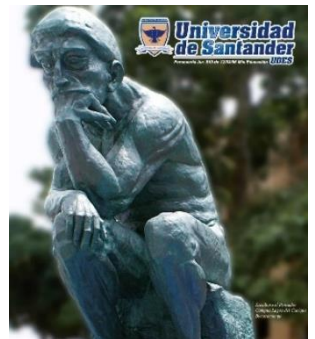
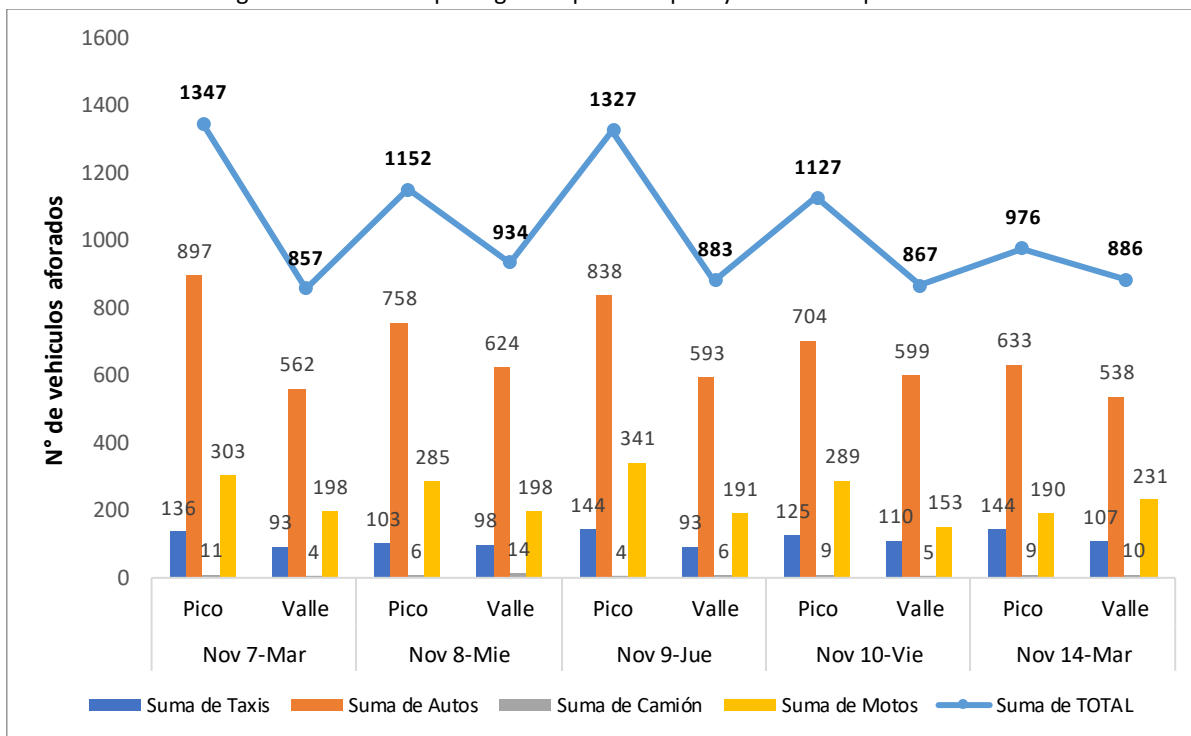


Figura 4. Vehículos que ingresan por hora pico y valle al campus UDES.



Nota: la franja pico se tomó de 6:00 a.m-8 a.m; 11:00 a.m-2:00 p.m; 5:00 p.m-7:00 p.m

En las horas pico el tráfico promedio fue de 1200 vehículos/día, y en horas valle fue de 885 vehículos/día. Los días con mayor tránsito de vehículos en horas pico fue el martes (1347 vehículos) seguido del jueves (1327 vehículos). En horas valle fue el miércoles con 934 vehículos/día. La relación de autos respecto a las motos es de 3 a 1. La relación de taxis respecto a las motos es de 1 a 2 respectivamente.

Conclusiones.

El principal impacto de este ejercicio fue lograr su ejecución de forma interdisciplinar con la participación de directivos, estudiantes, profesores basado en una necesidad institucional de conocer la situación del tráfico dentro de las instalaciones de la UDES principalmente a los vehículos que ingresan y salen de forma inmediata en el punto del pensador. Se busca que sea un insumo para planes de prospectivos de desarrollo físico con el fin de preservar la integridad del peatón y lograr una seguridad vial dentro del campus.

Los días con mayor flujo vehicular en el punto del pensador son los jueves a las 7:00 a.m (222 vehículos), miércoles a las 7:00 a.m (210 vehículos), jueves 11:00 a.m (206 vehículos), martes a las 7:00 a.m (204 vehículos). En promedio, 2000 vehículos ingresan al campus en promedio al día, siendo los martes y jueves los que ingresan mayor número de vehículos. De estos, en promedio ingresan 1350 vehículos livianos, 220 taxis diariamente, 480

motocicletas, y 15 camiones. La relación de ingreso de taxis respecto a autos al campus es de 1 a 6; de motos respecto a autos es de 1 a 3 y de taxis respecto a motos es de 1 a 2.

En las horas pico el tráfico promedio fue de 1200 vehículos/día, y en horas valle fue de 885 vehículos/día. La relación de autos respecto a las motos es de 3 a 1. La relación de taxis respecto a las motos es de 1 a 2 respectivamente.

ANEXOS

Anexo 1. Formato de resultados finales tabulados para su análisis.

Nombre del Estudiante	Código	Programa académico	Nombre del Supervisor de campo	Día semana	Día de aforo	Día de aforo	Horario	HorarioPico	Taxis	Autos	Camión	Motos	TOTAL
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201076	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	01-11-07	Nov 7	5:00 a.m	Valle	11	30		27	68
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	6:00 a.m	Pico	16	108	1	39	164
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201078	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	7:00 a.m	Pico	21	141	1	41	204
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201079	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	8:00 a.m	Pico	23	120	4	30	177
Liz valentina Poveda		Ing Industrial	Miguel Pérez	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	9:00 a.m	Valle	9	52	2	4	67
Juan David García		Ing Industrial	Miguel Pérez	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	10:00 a.m	Valle	8	64	0	24	96
CASTRO OLIVERO MADELYS	01220202046	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	11:00 a.m	Pico	8	85	3	36	132
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	12:00 m	Pico	9	72	2	28	111
HERNANDEZ PASACHOA VALENTINA	01210202028	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	1:00 p.m	Pico	29	118		31	178
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202012	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	2:00 p.m	Valle	21	98		49	168
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202012	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	3:00 p.m	Valle	16	110	1	31	158
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	4:00 p.m	Valle	12	83	1	22	118
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	5:00 p.m	Pico	13	116		54	183
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	6:00 p.m	Pico	17	137		44	198
PEREZ MIER RAFAEL JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	7:00 p.m	Valle	7	72		28	107
FABIO ELIAS GUERRA SARABIA	01220201014	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	8:00 p.m	Valle	7	34		8	49
ANGIE CAROLINA GOMEZ DELGADO	01220202043	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 7-Mar	07-11-23	Nov 7	9:00 p.m	Valle	2	19		5	26
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201076	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	5:00 a.m	Valle	7	29		14	50
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	6:00 a.m	Pico	17	94	1	39	151
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201078	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	7:00 a.m	Pico	24	145	2	39	210
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201079	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	8:00 a.m	Pico	16	100	1	29	146
Juan David Garcia		Ing Industrial	Miguel Pérez	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	9:00 a.m	Valle	9	52	2	4	67
JENNIFER TAMARA MELO MELO	01200201053	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	10:00 a.m	Valle	12	64	4	23	103
JENNIFER TAMARA MELO MELO	01200201053	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	11:00 a.m	Pico	5	78		23	106
JENNIFER TAMARA MELO MELO	01200201053	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	12:00 m	Pico	10	85		47	142
NISPERUZA GARIZAO SHARICK GISELLA	01230201016	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	1:00 p.m	Pico	10	82	1	23	116
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202012	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	2:00 p.m	Valle	20	124	3	31	178
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202013	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	3:00 p.m	Valle	13	102	2	25	142
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202014	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	4:00 p.m	Valle	16	137	3	41	197
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	5:00 p.m	Pico	13	72	1	31	117
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202016	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	6:00 p.m	Pico	8	102		54	164
GUERRERO SAAVEDRA GERALDINE ANDREA	01210202014	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	7:00 p.m	Valle	17	80		35	132
GUERRERO SAAVEDRA GERALDINE ANDREA	01210202014	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	8:00 p.m	Valle	2	28		20	50
HERNANDEZ PASACHOA VALENTINA	01210202028	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 8-Mie	08-11-23	Nov 8	9:00 p.m	Valle	2	8		5	15
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201076	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	5:00 a.m	Valle	12	37		13	62
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	6:00 a.m	Pico	27	136		44	207
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201078	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	7:00 a.m	Pico	27	135		60	222
LIBMI SINEY VARGAS NARIÑO	01230202028	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	8:00 a.m	Pico	14	92		24	130
VIVIANA SIERRA VILLAMIZAR	01230202006	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	9:00 a.m	Valle	12	64	2	16	94
JESSICA YOMARA ROJAS GAMBOA	01230202020	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	10:00 a.m	Valle	14	73		19	106

Carol Herreño		Psicologia	Miguel Pérez	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	11:00 a.m	Pico	13	114	0	79	206
LIBMI SINEY VARGAS NARIÑO	01230202028	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	12:00 m	Pico	16	78		36	130
Rodrigo Rodriguez (Estadística)		Psicologia	Miguel Pérez	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	1:00 p.m	Pico	30	84		29	143
ASTRID LINEY VALOYES FLÓREZ	01220202023	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	2:00 p.m	Valle	14	110	2	31	157
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	3:00 p.m	Valle	15	96	1	24	136
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	0	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	4:00 p.m	Valle	13	116	1	48	178
JESSICA YOMARA ROJAS GAMBOA	01230202020	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	5:00 p.m	Pico	8	107	3	27	145
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	6:00 p.m	Pico	9	92	1	42	144
PEREZ MIER RAFAEL JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	7:00 p.m	Valle	8	56		20	84
FABIO ELIAS GUERRA SARABIA	01220201014	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	8:00 p.m	Valle	3	24		13	40
MAIRA ALEJANDRA LOPEZ LINDARTE	01230202025	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 9-Jue	09-11-23	Nov 9	9:00 p.m	Valle	2	17		7	26
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	5:00 a.m	Valle	21	62		28	111
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201078	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	6:00 a.m	Pico	14	82	2	31	129
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201079	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	7:00 a.m	Pico	21	106	1	29	157
Cesar Gonzalez		Psicologia	Miguel Pérez	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	8:00 a.m	Pico	21	102	3	59	185
Cesar Gonzalez		Psicologia	Miguel Pérez	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	9:00 a.m	Valle	15	95	0	13	123
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	10:00 a.m	Valle	11	82	1	22	116
Paula Bohorquez		Psicologia	Miguel Pérez	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	11:00 a.m	Pico	3	85	1	54	143
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	12:00 m	Pico	10	66	2	25	103
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	1:00 p.m	Pico	24	80		33	137
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	2:00 p.m	Valle	18	115		30	163
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	3:00 p.m	Valle	20	67	2	23	112
Liz Poveda		Ing Industrial	Miguel Pérez	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	4:00 p.m	Valle	13	78	2	18	111
VIVIANA SIERRA VILLAMIZAR	01230202006	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	5:00 p.m	Pico	19	85		23	127
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	6:00 p.m	Pico	13	98		35	146
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	7:00 p.m	Valle	7	53		11	71
FABIO ELIAS GUERRA SARABIA	01220201014	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	8:00 p.m	Valle	2	24		2	28
MAIRA ALEJANDRA LOPEZ LINDARTE	01230202025	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 10-Vie	10-11-23	Nov 10	9:00 p.m	Valle	3	23		6	32
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	5:00 a.m	Valle	9	26		20	55
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	6:00 a.m	Pico	23	57	1	24	105
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	7:00 a.m	Pico	27	91	4	25	147
JOSE MANUEL SUAREZ SUAREZ	01220201077	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	8:00 a.m	Pico	29	87	1	24	141
LINDA NATALIA ZAMBRANO BARRIGA	01230201057	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	9:00 a.m	Valle	19	80	3	33	135
LINDA NATALIA ZAMBRANO BARRIGA	01230201057	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	10:00 a.m	Valle	6	54		26	86
LINDA NATALIA ZAMBRANO BARRIGA	01230201057	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	11:00 a.m	Pico	6	29		16	51
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	12:00 m	Pico	11	58		19	88
JAIMES BELTRAN DAYRA VALENTINA	01230201054	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	1:00 p.m	Pico	25	112	1	36	174
ASTRID LINEY VALOYES FLÓREZ	01220202023	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	2:00 p.m	Valle	16	90	2	44	152
ASTRID LINEY VALOYES FLÓREZ	01220202023	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	3:00 p.m	Valle	17	68	1	23	109
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	4:00 p.m	Valle	16	102	4	24	146
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	5:00 p.m	Pico	11	108	1	24	144
DEYNER ALEXIS FONTECHA MEDINA	01230201047	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	6:00 p.m	Pico	12	91	1	22	126
FABIO ELIAS GUERRA SARABIA	01220201014	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	7:00 p.m	Valle	9	49		19	77
GOMEZ RUIZ JUAN JOSE	01220202015	INGENIERIA CIVIL	FERNANDO GARCIA MUÑOZ	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	8:00 p.m	Valle	7	51		31	89
ANGIE CAROLINA GOMEZ DELGADO	1220202043	INGENIERIA CIVIL	JOSE DANIEL ARDILA REY	Nov 14-Mar	14-11-23	Nov 14	9:00 p.m	Valle	8	18		11	37