2008 Tri-Rail On-board Survey

Summary of Raw Data

Presented to Southeast Florida FSUTMS Users Group Meeting

Presented by: Yongqiang Wu, P.E. Gannett Fleming, Inc.

February 6, 2009









Contents

Purpose of the Survey

- Survey Instrument
- Survey Implementation
- Survey Sample and Response Rate
- Preliminary Analysis of Raw Data
- Next Steps







Tri-Rail System

- 72 mile commuter rail system
- 18 stations across 3 counties
- □ 1:45 min travel time
- 50 trains/day
- Daily ridership
 8,000 (2000)
 11,000 (March 2007)









Purpose of the Survey

System Changes since March 2007 Double tracking & new schedule New riders attracted to the system Development & Validation of Regional Model South Florida Each Coast Corridor Transit Analysis Study (SFECCTA) FTA requires current & system-wide transit rider data be collected for model testing if model forecasts will be used for New Starts applications







Survey Instrument - English

PLEASE HELP US IMPROVE Por favor ver al reverso para español Tri-Rail is conducting a survey to help determine future service and station improve Return your completed Survey to or survey or before leaving the train. If you main It is important that you complete a survey eac	YOUR TRI-RAIL SERVICE ? Souple mande pouyon fôm an Kreyôl ments: You can help by filling out this survey while you ride today. Please print clearly. e another trip today on Tin-Rail, you may be given a survey each time you ride Tri-Rail. time that you ride Tri-Rail today. THANKYOU!	IPLEASE TELL US ABOUT YOURSELF THIS INFORMATION WILL BE KEPT STRICTLY_CONFIDENTIAL 14. I LIVE IN ZIP CODE: Zp Code ILIVE IN ZIP CODE: LIVE IN ZIP CODE: ILIVE IN ZIP CODE:
PLEASE TELL US ABOUT THE ONE-WAY PLEASE DCHECK ONLY ON	TRIP YOU ARE MAKING NOW ON TRI-RAIL IE RESPONSE PER QUESTION	□ I to 6 month(s) per year □More than 6 months per year
BEFORE COMING TO TRI-RAIL I ORIGINALLY STARTED TODAY'S ONE-WAY TRIPAT: Home Airport Work College School(K-12) Other Specify (for example: "Beach") WHICH IS LOCATED AT (IMPORTANT!): Nearby Landmark (for example: Name of Building, Mail, Hospital or School)	AFTER LEAVING TRI-RAIL, I WILL ULTIMATELY EINISH TODAY'S ONE-WAY TRIP AT: Home Airport Work College School(K-12) Other Specify (for example: "Beech") WHICH IS LOCATED AT (IMPORTANT!): Nearby Landmark (for example: Name of Building, Mail Hospital or School)	16. IAM: MALE FEMALE 17. MY AGE IS: Under 16 16-24 25-34 35-44 45-54 55-64 65 or Over 18. MY RACE IS BEST DESCRIBED AS: (You can check more than one bax.) American Indian Asian Black/African America Spanish/Hispanic/Latino White Other (Please specify)
Nearby Intersection or Address City or Town Zip Code	Nearby Intersection or Address City or Town Zip Code	19. I AM: In Middle School In High School
3. TO GET TO TRI-RAIL I:WalkedBikedBiked	 9. TODAY I'WILL MAKE ANOTHER TRI-RAIL TRIP TO GET BACK TO WHERE I STARTED. Yes.What time will you board Tri-Rail again today?	In College Not in School 20. I GRADUATED: Middle School Indicate College Not Applicable 21. I HAVE A DRIVER'S LICENSE: Yes 22. MY HOME'S TOTAL ANNUAL INCOME IS: Under \$25,000 \$\$25,001-35,000 \$\$35,001-50,000 \$\$75,001-100,000 Over \$100,000 INCLUDING ME, (# of people) PEOPLE LIVE IN MY HOME AND OF THOSE (# of people) HAVE A DRIVER'S
5. IWILL GET OFF THIS TRAIN AT: Station Name Station	New School/Job Other (Please specify) 12. HOW OFTEN DO YOU RIDE TRI-RAIL:	24
5. WHEN I LEAVE TRI-RAIL I WILL: Walk Bike Take a Taxi Ride a School Bus Ride a Metrorail Train Ride a Transit Bus (Runs #Metron)	On a typical day 1 2 3 4 or more times per day. In a typical week 1 2 3 4 5 6 7 days per week	25. I COULD HAVE TRAVELED TODAY BY CAR BUT CHOSE TO RIDE TRI-RAIL INSTEAD: QYes No
 ☐ Ride a Tri-Rail Shuttle Bus (<i>Reviet #IName</i>) ☐ Drive a vehicle parked at the station. Number of people that will get in the vehicle including me. (# of people) ☐ Ride with someone that is picking me up at the station. Number of people that will be picked up including me. (# of people) ☐ Ride with someone that parked his/her vehicle at the station. Number of people that will get in vehicle including me. 	or less than one day per week. 13. IN MY GROUPTHEREARE (# of children) CHILDREN AND/OR (# of odukt) ADULTS (ELDERLY OR OTHER) WHO CANNOT FILL OUT THIS SURVEY.	26. I FILLED OUT ANOTHER SURVEY CARD EARLIER TODAY: Yes No Comments:
(# of people)	TRANSPORTATION	Thank you for your participation!







Survey Instrument - Spanish

Please turn page over for English • S Tri-Rail esti realizando una encuesta para guiarnos en la planificación de servicios y mejoras a l daro Use el espado proveido a la derecha para comentarios adicionales. Por forour devuebue Tri-Rail hoy, se le entregara otra tarjeta de encuesta. Es importante que comple DÍGANOS SOBRE EL VIAJE QUE ESTA REALIZANDO EN EL SE POR FAVOR EL SELECCIÓ 1. ANTES DE ABORDAR EL TREN ¿DÓNDE <u>COMENZÓ</u> ESTE VIAJE	Souple mande pouyon fôm an Kreyði as estaciones. Usted puede ayudar completando esta encuesta mientras visja. Por favor escriba su tarjeta de necuestador antes de bojarse del ten. Si usted vuelve a usar el servicio de te cada tarjeta cada vez que usted use el servicio de Tri-Rail hoy; GRACIAS! RVICIO DETRI-RAIL EN ESTE MOMENTO (EN UNA SOLA VÍA) INE SOLO UNA CASILIA 7. DESPUÉS DE DEJAR LA ESTACIÓN DEL TREN, <u>CONCLUIRÉ</u> MI	14. MI CÓDIGO POSTAL ES: Código Postal 15. VIVO/RESIDO EN EL SUR DE LA FLORIDA: Menos de un mes al año 1-6 meses al año Más de 6 meses al año 16. SEXO: MASCULINO
(UNA SOLA VÍA): Casa Aeropuerto <u>Nombre</u> Trabajo Universidad Escuela(K-12) Otro (Específique por ejemplor playe)	VIAJE EN (UNA SOLA VIA): Casa Aeropuerto Trabajo Universidad Escuela(K-12) Otro (Especifique por ejemplo: playa)	17. EDAD: IMENOR DE 16 I 6-24 I 25-34 I35-44 I 45-54 I 65 o más I 65 o más I8. LA RAZA QUE ME CARACTERIZA ES: (Puede marcar más de una casilla) I a casilla)
LOCALIZADO EN (;IMPORTANTE!): Funto de referencia más cercano (por ejemplo: Edificio, Centro Camercial, Hospital o Escuela)	8. LOCALIZADO EN (¡IMPORTANTE!): Punto de referencia más cercano (por ejemplo: Edificio, Centro Comercial Hospital o Escuela)	Indio Americano Asiático Regro/Afro-Americano Español/Hispano/Latino Raza Blanca Otro (Per fover, especifique)
Dirección o intersección más cercano Cuided o reporto Código Postal 3. LLEGUÉ A LA ESTACIÓN DE TRI-RAIL: Caminando solarmente Bicideta Taxi Autobús de escuela Usando el tren de Metrorail Usando un autobús de tránsito (# de RutalNombre) Usando el servicio de autobús de Tri-Rail (# de RutalNombre) En un carro que yo dejé en la estación. Número de personas en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persona) En un carro con alguien que dejo su carro en la estación. Número de personas en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persona) En un carro con alguien que dejo su carro en la estación. Número de personas en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persona)	Dirección o intersección más cercona Ciudad o reporto Código Postal 9. USARÉ TRI-RAIL OTRAVEZ PARAVOLVER AL LUGAR DE PARTIDA: Sí, ¿A qué hora abordará Tri-Rail hoy nuevamente?	19. YO SOY UN ESTUDIANTE DE: Middle School High School Universidad Ninguno 20. YO TENGO UN DIPLOMA DE: Middle School High School/GED Universidad Ninguno 21. TENGO LICENCIA DE CONDUCIR: Sí No 22. INGRESO ANUAL EN MI HOGAR : Menos de \$25,000 \$25,001-35,000 \$35,001-50,000 \$550,001-75,000 \$275,001-100,000 Más de \$100,000 No se. 23. INCLUYÉNDOME A MI, (# de Persons) PERSONA(S) (# de Persons) PERSONA(S) VIVE(N) EN MI HOGAR, Y DE ELLOS (# de Persons) (# de Persons) PERSONA(S) TIENE(N) LICENCIA DE CONDUCIR. 24. TENEMOS VEHCULOS PROPIOS EN USO EN MI HOG/ # of vehicles (Inclayende Yones, Metocicletos y Camion etas Pick-Up) # of vehicles Tencingende Yones, Metocicletos y Camion etas Pick-Up)
5. DEJARÉ LA ESTACIÓN DE TRI-RAIL: Caminando solamente Bicicleta Taxi Autobús de escuela Usando el tren de Metrorail Usando un autobús de tránsito (# de Rutul/Nembre) Usando el servicio de autobús de Tri-Rail (# de Rutul/Nembre) En un carro que yo dejé en la estación. Número de personas que viajarán en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persones) En un carro con alguien que me recogerá en la estación. Número de personas que serán recogidas en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persones) En un carro que alguien parqueó en la estación. Número de personas que viajarán en el vehículo incluyéndome a mí. (# de persones) Caminando se de personas (# de persones) (# de persones)	 12. NORMALMENTE USO TRI-RAIL: En un día normalmente lo uso l l 2 3 4 o más veces por día. En una semana normalmente lo uso l 2 3 4 5 6 7 días por semana o menos de un día por semana. 13. CONMIGO VIAJAN (# de Iniñes)NIÑOS Y/O (# de dutas)ADULTOS (ANCIANOS U OTROS) QUE NO PUEDEN LLENAR ESTA ENCUESTA. 	25. PODRÍA HABER VIAJADO EN CARRO HOY, PERO PREFERÍ MONTAR TRI-RAIL: Sí No 26. HOY LLENÉ OTRA TARJETA DE ENCUESTA ANTERIORMENT Sí No Comentarios:







Survey Implementation

7

Pretest Instrument, schedule, staffing, safety, etc. Training October 21, 2008 Three sessions for 25 professionals &150 temps Train/Car Captains – professionals Door Counts and Survey Distributions – temps Survey October 22, 2008: 4:00 am – 11:05 pm Survey forms: 4:00 am – 2:00 pm Door Counts: 4:00 am – 11:05 pm







Survey Sample and Response

- Survey Sample
 - Half-day on-board survey forms 30 trains
 - Full-day door counts 50 trains
 - Both directions
- Response Rate
 - Total boardings 15,662
 - Surveys distributed 8,403 (54%)
 - Surveys collected 6,103 (73%)







All Day Passenger Door Counts

Station	P601	P	603	P605		P607	PB	29	P611	P613	9	P615	P617	P6	19	P621		P623	P625		P627	P62	29	P631	P63	3	P635		P637	P63	39	P641	P643		P645	P647	 	P649	TO	DTAL
oracion	Ons Of	s Ons	Offs	Ons O	ffs (Ons Offs	Ons	Offs	Ons Off	s Ons (Offs	Ons Offs	Ons Off	Ons	Offs	Ons	Offs	Ons Of	s Ons C	offs C	ons Off	Ons	Offs	Ons Off	Ons	Offs	Ons C	offs	Ons Off	s Ons	Offs	Ons Offs	Ons	Offs	Ons Offs	Ons (Offs (Ons Off	a On	s Off
Mangonia Park	8	0 11	0	25	0	33 (39	1	39	0 28	0	83 0	65	19	0	31	0	21	0 18	0	21	12	0	45 3	360	1	41	0	64 (0 35	0	75 1	16	0	24 2	17	0	8	0 113	8
West Palm Beach	10	0 21	0	28	0	43 0	24	2	39	2 37	0	33 3	42	19	0	22	0	40	2 29	0	28	26	0	34	36	10	250	0	49 1	0 79	0	82 0	41	0	24 3	15	0	17	0 106	8 2
Lake Worth	18	0 35	- 1	52	0	56 1	44	4	50	9 39	2	33 1	49	32	1.1	25	1	12	3 8	2	15	13	0	84 5	5	50	26	20	19 1	1 22	12	17 14	12	10	5 5	13	0	13	1 69	7 15
Boynton Beach	10	1 27	1	44	3	44 6	34	8	34	2 47	0	39 1	30	31	3	.20	4	3	1 5	4	4	10	- 1	14 15	7	148	13	81	21 1	2 15	10	8 23	8	7	4 10	4	4	8	2 48	2 35
Delray Beach	5	0 16	3	28	3	27 10	23	10	27 1	1 35	5	29 23	16 1	13	2	11	7	10	0 6	3	14	12	4	21 2	8	47	12	38	24 1	8 27	9	- 23 17	7		4 7	13	2	4	3 41	3 26
Boca Raton	4	2 8	2	16	3	16 22	10	17	24 1	5 17	37	20 47	21 3	17	15	14	11	12	7 24	5	22	19	6	78 3	35	70	71	74	75 1	0 110	12	50 22	39	7	18 4	26	1	13	0 75	0 46
Deerfield Beach	10	1 22	5	32	11	31 14	41	17	30 2	1 32	23	8 17	12 1	16	3	21	2	8	1 18	5	13	17	8	32 1	24	35	28	25	32 2	1 21	26	43 25		10	11 5	5	4	7	6 51	8 32
Pompano Beach	13	6 23	8	39	14	29 14	32	26	20 1	8 16	19	19 15	15 2	t0	. 9	12	5	10	7 7	9	7	20	7	37 2	13	4	24	17	33 2	6 24	29	8 17	12	10	6 7	4	4	10	0 44	3 32
Cypress Creek	22	6 38	10	47	25	40 38	32	21	17 3	7 21	46	11 37	10 3	12	17	17	14	14	3 5	8	16	24	11	73 1	21	14	45	3.2	55 3	9 42	30	22 18	16	16	10 12	11	9	3	5 62	4 50
Fort Laudendale	15	1 36	7	58	34	44 34	34	45	24 4	4 24	23	20 35	10 1	18	12	11	13	11	1 16	7	8 1	9	11	20 34	16	16	15	53	18 3	1 20	39	17. 32	4	14	6 8	5	20	6	4 40	\$ 55
Fort Lauderdale Airport	10	4 22	28	41	23	37 27	16	16	9 1	4 20	14	5 21	7 1	11	25	26	15	4	5 13		28 2	20	9	27 34	7	21	9	19	12 2	6 11	23	17 17	4	10	3 3	8	8	7	7 37	4 41
Sheridan Street	10	0 18	8	45	19	48 14	19	14	19	6 32	8	14 7	4	12	3	3	5	7	0 8	6	3.	0	3	13 2	12	16	5	25	5 5	1 10	34	11 26	1	11	0 0	2	5	0 1	0 29	7 32
Hollywood	15	6 48	7	36	16	26 11	22	17	17 1	3 10	15	7 16	17	7	10	12	1	9	8 0	9	5	12	12	16 21	9	19	10	23	11 3	2 9	30	8 23	5	18	2 12	4	2	3 1	8 32	8 36
Golden Glades	1	7 11	11	24	20	24 14	14	12	12	6 11	6	11 12	4	6	8	7	17	1	0 3	16	10. 1	1	9	3 5	1	31	9	40	19 2	7 5	43	0 34	1	12	4 0	2	11	2	9 18	6 42
Opa-locka	4	2 4	7	4	13	7 6	4	6	7 1	5 2	0	0 7	1 1	- 4	.9	0	22	1	3 1	4	3	4	8	1 2	2	20	2	11	0 t	3 2	16	0 16	0	7	1 5	0	6	1	4 5	2 24
Metrorail Transfer	2 1	6 12	131	2 2	50	3 211	0	151	1 11	8 2	116	1 67	9 3	0	60	1	45	1 3	7 19	33	2 4	2	36	7 7	1	28	0	62	0 5	0 7	44	1 41	0	22	0 17	0	26	1 1	8 6	8 178
Hialeah Market	0	1 0	20	Ó.	14	0 33	1	7	1 2	0 0	4	0 2	0	0	10	0	2	0	1 0	5	0 1	2	4	1 1	0	2		13	0 14	4 0	23	1 15	0	7	0 1	0	3	0	3	7 24
Miami Airport	0 4	7 11	90	0	62	0 168	2	48	0 2	1 0	12	0 28	0 2	0	34	0	53	0 3	8 0	29	0 1		- 36	15 4	1	21	0	31	0 3	3 8	21	0 15	0	19	1 4	0	17	0 1	3 4	7 92
	477 4												1.202		1000										-	_	10000		1000			1011						210 222		

Southbound Trains

	P6	20	P60	2	P604		P606	Т	P608	T	P610	P612		P614	P616	Т	P618	P	620	P62	22	P624	Т	P626	P	528	P630		P632		P634		P636	P6	38	P640		P642	P	644	P64	16	P648	T	TAL
Station	Ons	Offs	Ons	Offs	Ons C	Offs	Ons Of	ffs	Ons Off	fs Or	ns Offs	Ons O	iffs (Ons Offs	Ons C	offs	Ons Offs	On	s Offs	Qns	Offs	Ons O	ffs (Ons Of	fs Ons	Offs	Ons	Offs	Ons Of	ffs C	ns Of	fs Or	is Off	Ons	Offs	Ons	Offs	Ons Offs	Ons	Offs	Ons	Offs	Ons (ffs On	Offs
Miami Airport	6	4	9	0	14	0	29	0	12	0	0 01	29	0	25 0	34	0	17 10	2	4 0	15	0	17	0	13	0 16	0	55	0	120	0	48	0	78 (49	0	34	0	69 0	33	0	69	0	22	0 85	1 . 14
Hialeah Market	6	0	6	0	0	0	12	0	8	0	14 6	21	0	27 0	13	D	7 0	1	4 0	5	0	1	0	3	0 13	0	5	0	14	0	15	0	15	20	0	13	0	23 0	4	0	2	0	4	0 25	6
MetroRail	to	0	12	0	17	1	:46	0	37	0 3	15 1	49	0	42 2	43	4	31 1	3	1 3	49	2	35	0	05	0 48	÷ 1	104	4	125	0	93	0 1	12	225	2	154	2	112 2	75	0	61	0	30	1 169	30
Opa Locka	9	0	10	0	7	0	10	0	17	3 3	1 1	17	0	12 3	12	2	5 2	1	6 0	4	0	11	0	6	6 8	2	7	4	15	3	8	2	9	5	2	7	1	5 2	8	0	4	3	0	2 22	46
Golden Glades	17	0	29	0	25		39	3	17	3 4	t 04	.45	1	33 1	27	1	19 0	1	0 2	15	0	8	8	17	3 13	5	17	24	28	24	10 1	18	19 18	10	12	13	7	13 15	.9	6	9	12	10	8 49	1. 171
Hollywood	14	0	13	2	13	0	30	7	11	6	19 9	20	8	23 15	27	13	11 11	1.3	5 2	9	7	10	4	10 1	10 11	6	14	13	20 3	27	19 2	8 3	20 2	12	34	24	15	8 16	6		8	8	10	9 36	273
Shendan Street	0	0	8	ō	5	0	33	0	33	6 3	9 9	48	19	44 7	20	-4	15 2	1.0	7 3		2	0	2	7	9 12	8	10	10	25	26	16 3	16	10 2	6	43	10	26	5 21	:9	18	10	10	0	3 38	/ 286
Ft. Lauderdale Airport	6	7	6	1	5	4	18	11	20	9 3	22 10	20	5	24 16	20	12	9 8	1	7 20	18	10	5	6	20 1	10 17	1	35	26	54 3	34	25 7	10 3	32 2	15	34	20	26	19 14	9	15	11	6	12	9 45	348
Ft. Lauderdale	11	1	12	2	20	7	22	7	26 1	4 3	22 9	33	24	38 13	18	12	11 7	1	1 15	10	17	10	9	21 1	18 18	9	24	38	68	32	35 3	19	49 3	18	46	16	38	6 30	11	15	5	19	4	5 51	453
Cypress Creek	12	13	7	-24	15	10	21	29	13 2	27 :	47	30	42	19 48	15	30	6 15	1	0 5	4	31	10	5	14 1	2 12	16	26	34	59 4	47	40 3	19	50 3	23	32	18	32	22 24	14	13	8	26	5	4 47	640
Pompano Beach	5	9	15	13	10	8	26	36	17 2	20	7 42	23	27	15 16	17	19	10 0	1	3 6	5	8	5	11	11	4 13	14	27	22	39 3	32	22 2	27	15 3	10	35	7	25	4 16	5	. 14	0	12	3	7 .33	453
Deerfield Beach	4	11	15	10	6	7	14	24	28 1	18	10 30	14	27	11 34	10	22	8 12	1	4 12	5	10	2	2	7	7 14	15	21	15	37 4	49	23 7	19	11 4	8	24	4	18	7 17	0	16	1	11	2	5 29	474
Boca Raton	1	4	5	9	11	11	9	53	81 6	1 57	1 53	4 1	105	3 60	3	59	4 37		6 25	3	11	4	12	5 1	6 28	6	34	21	62	29	15 1	4	30 3	14	11	tt	11	6 10	4	8	5	5	2	3 43	698
Delray Beach	4	2	5	9	10	3	9	12	65 1	12 3	17	12	14	3 18	3	16	3 4		6 5	5	12	6	5	2 1	8 10	8	10	20	28	48	6 4	11	4 3	4	22	2	12	4 9	4	8	8	17	0	7 24	373
Boynton Beach	6	6	9	4	12	13	13	7	157 1	13 1	73 22	8	14	0 6	6	8	1 10		0 5	3	3	2	6	0 1	8 10	28	11	40	8	73	4 5	50	1 5	5 3	20	0	24	4 23	1	14	4	22	1	11 33	493
Lake Worth	7	13	31	10	2	10	15	17	47 1	18	6 8	2	16	1 11	1	16	2 16		1 13	2	17	2	22	2 3	16 14	34	27	58	4 1	19	4 6	6	3 0	1	45	0	28	0 15	- 1	18	Ó.	11	1	10 17	675
West Palm Beach	- t/	41	5	23	1	25	29	28	10. 3	15	4 229	0	44	0 36	0	31	6 15	5 0	0 20	0	29	3	16	5 3	9 8	35	2	32	6 1	67	0 4	17	1	1	24	0	17	3 26	0	18	0	19	1	18 12	939
Mangonia Park	0	9	0	46	0	15	5	34	25 29	19	8 12	ŋ	15	0 8	0	15	3 23	5	0 8	1	6	ō	15	2	6 7	36	0	78	0	74	0 5	9	0 5	0	23	0	28	0 29	0	20	0	25	ō	14 5	935
TOTAL	119	120	175	153	173	115	380 2	74	624 55	50 55	54 504	373 3	361	320 314	267	264	168 173	15	5 144	160	165	131 1	30	210 15	2 270	230	429	424	707 68	84 3	383 49	6 5	25 61	425	409	331	305	310 277	197	190	203	204	107	116 769	3 7307

Northbound Trains







Response Rate for Questions

About Rider'	's One-way Trij	p (Question 1 ·	- 9, and Quest	ion 13)											
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q13						
5985	*	5830	5656	5606	5119	5827	*	5515	1570						
About Rider'	's Recent Trave	el Behavior (Qu	uestions 10 – 1	L 2)											
Q10	Q11	Q12													
5604	3873	4764													
Socio-demog	graphic Charac	teristics (Ques	tions 14 – 26)												
Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26			
5548	5180	5518	5577	5633	4936	5149	5545	5153	5075	5223	5522	5322			
About Rider'	oout Rider's One-way Trip (Question 1 – 9, and Question 13)														
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q13						
98%	*	96%	93%	92%	84%	95%	*	90%	26%						
About Rider'	's Recent Trave	el Behavior (Qu	uestions 10 – 1	L 2)											
Q10	Q11	Q12													
92%	63%	78%													
Socio-demog	graphic Charac	teristics (Ques	tions 14 – 26)												
Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26			
91%	85%	90%	91%	92%	81%	84%	91%	84%	83%	86%	90%	87%			







Preliminary Analysis Results









Trip Origin



Top 10 Origin Zip Codes

 5,930 of 6,103 geocodable addresses were identified
 26% of the addresses are represented by the top 10 origin zip codes.









Access Mode









Boarding Station









Alighting Station









Egress Mode









Trip Destination









Top 10 Destination Zip Codes

 5,930 of 6,103 geocodable addresses were identified
 47% of the addresses are represented by the top 10 destination zip codes.







Return Trip by Tri-Rail



Duration of Tri-Rail Use









Reasons for Using Tri-Rail









Tri-Rail Rider Demographics









Residency









Gender



Age

26



🞽 Gannett Fleming





Race









Education



Driver's License



Income









Auto Ownership



Could've traveled by car?



Next Steps

- Expand survey as disaggregately as possible
- Verify expansion & survey data by preparing several different cross-tabulations and compare with auxiliary count information
- Prepare survey data for mode choice calibration
- Compare estimated results to survey results across many dimensions to verify model reflects rider patterns
- Re-expand survey or re-calibrate if needed







Questions?







