**Sistema de tránsito del área de Charlotte**



**Cambios de servicio: cambios de servicio de agosto de 2022**

Este documento ha sido traducido mediante software.

**junio 2023**

ciudad de charlotte

Sistema de tránsito del área de Charlotte

600 este cuarta calle

Centro de gobierno de Charlotte-Mecklenburg

Charlotte, Carolina del Norte 28202

**TABLA DE CONTENIDO**

[1](#_Toc143171191)  [INTRODUCCIÓN](#_Toc143171191)  [3](#_Toc143171191)

[2](#_Toc143171192)  [CAMBIOS DE SERVICIO](#_Toc143171192)  [3](#_Toc143171192)

[3](#_Toc143171193)  [PARTICIPACIÓN PÚBLICA](#_Toc143171193)  [3](#_Toc143171193)

[3.1](#_Toc143171194)  [Comentarios públicos](#_Toc143171194)  [4](#_Toc143171194)

[3.2](#_Toc143171195)  [Comentarios virtuales](#_Toc143171195)  [5](#_Toc143171195)

[4](#_Toc143171196)  [METODOLOGÍA](#_Toc143171196)  [6](#_Toc143171196)

[4.1](#_Toc143171197)  [Contexto legal y regulatorio](#_Toc143171197)  [6](#_Toc143171197)

[4.2](#_Toc143171198)  [Título VI Orientación y Referencias](#_Toc143171198)  [6](#_Toc143171198)

[4.3](#_Toc143171199)  [Conjuntos de datos](#_Toc143171199)  [6](#_Toc143171199)

[4.4](#_Toc143171200)  [Definiciones](#_Toc143171200)  [6](#_Toc143171200)

[4.5](#_Toc143171201)  [Área de Estudio](#_Toc143171201)  [7](#_Toc143171201)

[4.5.1](#_Toc143171202)  [Área de servicio](#_Toc143171202)  [7](#_Toc143171202)

[4.6](#_Toc143171203)  [Cálculos de datos](#_Toc143171203)  [7](#_Toc143171203)

[4.6.1](#_Toc143171204)  [Datos demográficos](#_Toc143171204)  [7](#_Toc143171204)

[Análisis de nivel de ruta](#_Toc143171205)  [8](#_Toc143171205)

[5](#_Toc143171206)  [ANÁLISIS DE EQUIDAD DEL SERVICIO](#_Toc143171206)  [10](#_Toc143171206)

[5.1](#_Toc143171207)  [Descripción de los cambios de ruta](#_Toc143171207)  [10](#_Toc143171207)

[6](#_Toc143171208)  [MITIGACIÓN](#_Toc143171208)  [12](#_Toc143171208)

[7](#_Toc143171209)  [APROBACIÓN DE LA JUNTA DE LA COMISIÓN DE TRÁNSITO METROPOLITANO](#_Toc143171209)  [15](#_Toc143171209)

# 

# INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es documentar el análisis de equidad del servicio del Título VI para el Sistema de Transporte del Área de Charlotte (CATS) durante los cambios de servicio para el mes de agosto de 2022 para mejorar la eficiencia dentro del sistema. El análisis incluye el servicio tanto del tren ligero CATS como de todas las rutas de autobús.

El Título VI de la Ley de Derechos Civiles de 1964 prohíbe la discriminación por motivos de raza, color u origen nacional en programas que reciben asistencia financiera federal. Este análisis de equidad sigue los requisitos de la Circular C 4702.1B de la Administración Federal de Tránsito “Requisitos y pautas del Título VI para los destinatarios de la Administración Federal de Tránsito”. Específicamente, la Circular requiere que cualquier beneficiario de un TLC que atienda a una población de 200.000 o más evalúe cambios importantes en el servicio antes de su implementación para determinar si esos cambios tienen un impacto desigual en las minorías (el término utilizado en la Circular) o una carga desproporcionada en las poblaciones de bajos ingresos. El programa y las políticas de CATS Título VI trabajan para cumplir con las expectativas tanto federales como de las agencias para garantizar que el servicio (y cualquier cambio en el servicio) se brinde a los pasajeros de manera no discriminatoria. Posteriormente, si un análisis encontrara un efecto dispar o desproporcionado para las poblaciones minoritarias y/o de bajos ingresos, el personal de CATS consideraría modificaciones a la propuesta original y un análisis adicional de las redes de servicios correspondientes.

CATS se da cuenta de la necesidad de implementar cambios en el servicio para satisfacer mejor los horarios de autobuses y trenes, así como las necesidades y expectativas de los clientes. Los cambios de servicio propuestos reducirán la cantidad de operadores necesarios para la prestación de servicios de tránsito para lograr el objetivo de una mayor confiabilidad.

# CAMBIOS DE SERVICIO

* 1. **agosto 2022**
* El 15 de agosto de 2022, CATS realizó ajustes en la frecuencia de varias rutas de autobús en la red de autobuses CATS, así como en la Línea Azul LYNX. Las modificaciones fueron en respuesta a una escasez de mano de obra en toda la industria que ha afectado a CATS. Por lo tanto, se realizaron modificaciones de operaciones y horarios en un esfuerzo por aumentar la confiabilidad de los servicios CATS.
* Antes de agosto de 2022, CATS había comenzado a implementar un plan de restauración de rutas que incluía agregar frecuencias a la Línea Azul LYNX y a sus rutas de autobús más utilizadas. Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos por restablecer los servicios de tránsito, CATS comenzó a experimentar la misma escasez de mano de obra que afecta a los sistemas de transporte público en todo el país, lo que afecta la confiabilidad.
* La escasez de operadores ha perturbado y complicado la recuperación de los servicios ferroviarios y de autobuses CATS. Como se informó anteriormente, CATS está experimentando una falta significativa de operadores de autobuses y trenes disponibles necesarios para cumplir con los niveles de servicio diarios. El LYNX Blue ha perdido 8 operadores, lo que ha dejado 16 posiciones abiertas. La División de Operaciones de Autobuses (BOD) tenía 74 puestos vacantes combinados con ausentismo aprobado y no aprobado, lo que resultó en un déficit diario promedio de 40 a 50 operadores. Esta disponibilidad de servicio de autobús y tren hizo imposible que CATS operara su horario impreso y anunciado. Para que el servicio sea más confiable para los clientes y pasajeros, CATS propuso una reducción del servicio que se implementará el 15 de agosto de 2022. Los cambios en el servicio cambiarían la frecuencia de once rutas y descontinuarían los viajes subutilizados tarde en la noche o temprano en la mañana en nueve rutas de autobús. .
* Como se comunica en la página web de la FTA y en la Circular 4702.1B del Título VI de la FTA, dichos cambios en el servicio no requieren un análisis de equidad del servicio a menos que el cambio dure más de 12 meses. Posteriormente, los cambios propuestos se volvieron permanentes y requirieron un análisis de equidad en el servicio.

# PARTICIPACIÓN PÚBLICA

CATS organizó una variedad de reuniones en diferentes estilos y entornos para recopilar comentarios sobre los cambios en el servicio que ocurrieron durante la pandemia de COVID-19. Las reuniones fueron tanto presenciales como virtuales. La información de la reunión se compartió mediante los siguientes métodos:

* Charlotte Observer, Charlotte Post, LaNoticia
* Twitter, Facebook, Instagram
* Alertas para pasajeros de CATS
* Comunicados de prensa y avisos a los medios
* Notificación informal del consejo
* Notificación de reuniones en el sitio web de CATS y en el calendario de eventos de la ciudad de Charlotte
* Correo electrónico interno a empleados de CATS
* Publicación de la corona (boletín de la ciudad)

**Tabla 3-1: Reuniones en persona**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Tiempo | Ubicación | DIRECCIÓN |
| 2 de agosto de 2022 | 6:00 am. - 8:00 pm | cornelio  Aparcar y montar | 2300 Sefton Park Road  Cornelio, Carolina del Norte 28031 |
| 2 de agosto de 2022 | 16:00 – 18:00 | Puerta de entrada Davidson  Aparcar y montar | 630 Davidson-Gateway Drive  Davidson, Carolina del Norte 28036 |
| 3 de agosto de 2022 | 12:00 pm – 2:00 pm | Transporte de Charlotte  Centro (CTC) | 310 calle comercial,  Charlotte, Carolina del Norte 28202 |
| 4 de agosto de 2022 | 13:00-15:00 | Cruz del Norte  Aparcar y montar | 17126 Northcross Drive,  Huntersville, Carolina del Norte 28078 |
| 4 de agosto de 2022 | 6:00 am – 12:00 pm | Puerta de enlace de Huntersville  Paseo del Parque | 10300 calle brújula,  Huntersville, Carolina del Norte 28708 |

**Tabla 3-2: Reuniones virtuales a través de YouTube**

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha | Tiempo |
| 4 de agosto de 2022 | 12:00 pm |
| 4 de agosto de 2022 | 6:00 pm |

En cada una de las reuniones enumeradas anteriormente, CATS proporcionó formas para que el público verbalizara, escribiera o mecanografiara sus comentarios, según el tipo de reunión. Para las reuniones de YouTube Live, se animó a los asistentes a dejar preguntas en el chat.

## Comentarios públicos

Los comentarios recopilados del público se centraron principalmente en lo siguiente. El comentario se centró en los siguientes temas.

* Mejore las rutas de marketing
* Ampliar, cambiar o mejorar el autobús | rutas ferroviarias
* Cambios de servicio y comunidad.
* Ineficiencia de la máquina expendedora de billetes

Los comentarios públicos más específicos se encuentran a continuación:

* Soy un experto en finanzas e hice el cálculo: ahorro 7.000 dólares al año tomando el autobús expreso. Ha sido terrible no tener el servicio tardío (exprés) después de las 6 p. m. y más tarde. CATS necesita comercializar mejor Express/BRT. Me encantaría tener la opción de viaje de la 1 pm. ¿Concord solía tener el piloto CK? Qué pasó. Todos vosotros solíais tener viajes de mediodía (exprés) y viajes nocturnos. Ahora no puedo quedarme a cenar en la zona alta. Llevo 10 años viajando en autobús (express) y no he tenido ningún problema. Ha habido algunos incidentes de robo de automóviles en el parque y paseo de Northcross. Soy consciente de que. (el cambio para hacer que los autobuses sean más confiables) (agregar) servicio posterior, incluso si se combina con la ruta N. Meck . Haga que todos los asientos estén disponibles desde cargas más grandes ahora ( más llenos ). Esto (cambia) dificulta tomar el autobús nocturno y llegar al gimnasio después del trabajo. No podré hacer eso ahora. Esto (cambia) dificulta tomar el autobús nocturno y llegar al gimnasio después del trabajo. No podré hacer eso ahora. Sería fantástico si hicieramos viajes por la noche o los sábados a la zona alta de la ciudad. No es necesario gastar todo este dinero en un tren ligero. Simplemente utilice los autobuses/carriles expresos. Eso no es gran cosa. (los cambios) todavía me recogen en College y 3rd. Mi principal preocupación es mi hija: tengo que poder llegar a casa con ella por la tarde. Siempre y cuando no nos quiten el primer viaje de la tarde. Actualmente, la Ruta 7 no opera cada 15 minutos por la noche. Ciérrelos.
* En lo que a mí respecta, el autobús va bien. LOS C.A.T.S. no son Mierda . Los cambios en el servicio van a perjudicar a mucha gente.
* Haciendo un buen trabajo, viajo en autobús todos los días. voy a la reunion gracias
* Tener rt. 28 Fairview va hasta Walker Rd y McAlway como una variante hacia SouthPark Mall y regresa. Tenga una McAlway Rd. cruzar la ciudad para conectar desde Monroe/Commonwealth a la estación New Bern. Haga que 28 se ejecuten los domingos. Traiga de regreso 232 Greir Heights, excepto desde NC 055 a Walmart, conéctese con 221 en el camino a casa. Tomo el 22 y luego tengo que tomar el 99 (transbordo) a las 6:40 pm es el último 99. El ida a las 6:20 (expreso) no me llevará allí a tiempo. Lo hace un poco difícil.
* ¿Cuándo volverán a pintar las líneas en el estacionamiento (Northcross P&R)?
* Autobús 3 y 23 hasta la plaza. El autobús no para porque no hay parada. Eastway & Central junto a la gasolinera Wendy's, la parada de autobús fue derribada y no había bancos. Incidente sábado 14 de mayo en la vía #17 Salí del trabajo y me detuve en Central Ave. 6:19 pm autobús. Esperó y esperó pero no llegó ningún autobús. Cogieron las 9 a las 8 de la noche Denuncia. 4 y 23 no se publican los domingos. Si vas a hacer un avance de 20 minutos en la línea azul (no puedo conseguir que nadie tome el tren para asistir a eventos nocturnos), hazlo 20 minutos durante todo el día. Estación Woodlawn: la basura se está acumulando, los botes de basura están "rotos" College & 3rd en el viaje de ida: faltan 48 paradas en la aplicación. Incentivos para empleados de Wells Fargo (para viajar en autobús). Trae el número 3 de vuelta a la zona alta. 23 autobuses perdieron viajes el viernes/sábado/domingo y tuvieron que tomar el LYNX y caminar a casa. Tomo el número 3 o el tren hasta la calle 36 y termino caminando 4 o 5 millas.
* Necesita un autobús de regreso antes de las 4 pm (exprés) a Cornelius para traer las rutas del mediodía.

## Comentarios virtuales

* No sé todos los demás, pero el gráfico no es muy claro. Puedo ver las barras pero no la escritura en los lados.
* ¿Existe un enlace a una página que enumere todos estos cambios mencionados en el video? Gracias.
* ​¿Estos ajustes también se reflejarán en la planificación de rutas de tránsito de Google Maps?
* ​¿Ya ha alertado a las personas afectadas por los cambios de ruta matutino/tarde?

# METODOLOGÍA

Se realizó un análisis de equidad de servicio del Título VI sobre los cambios de servicio implementados para evaluar los efectos de los cambios de servicio. Este análisis determina si los ajustes propuestos tendrán un impacto desproporcionadamente alto y adverso en las poblaciones minoritarias y de bajos ingresos. El análisis también recomienda la mitigación, cuando sea necesario.

## Contexto legal y regulatorio

Este análisis cumple con los requisitos legales descritos en el *Título VI de la Ley de Derechos Civiles de 1964 (* 42 USC § 2000d et seq.) de julio de 1964. El análisis utiliza además la orientación y las referencias descritas en la sección Comentarios públicos del documento.

## Título VI Orientación y Referencias

Este documento se ha completado utilizando las definiciones, metodologías y orientaciones descritas en:

* *Política de CATS para cambios importantes de servicio y/o revisiones de cambios de tarifas* (CATS CivR01), octubre de 2018
* *Título VI y Título VI – Directrices dependientes para los destinatarios de la Administración Federal de Tránsito* (Circular C 4702.1B de la FTA), 1 de octubre de 2012

## conjuntos de datos

Se utilizaron los siguientes datos geográficos para completar el análisis demográfico para el análisis de equidad del servicio:

* *Datos del censo de EE. UU. de 2020: población a nivel de zona por raza*
* *Datos de la encuesta sobre la comunidad estadounidense de 2018: estado de pobreza a nivel de grupo de bloques*

## Definiciones

Umbral de impacto dispar : circunstancia en la que la población minoritaria estimada en un área geográfica o el número de pasajeros de rutas encuestadas en todo el sistema excede la proporción de población minoritaria para el sistema CATS que representa el margen de error de la encuesta. CATS define actualmente este umbral como 49,5 minorías y 11,8 bajos ingresos.

Bajos ingresos : la “población de bajos ingresos” es una población cuyo ingreso medio está en o por debajo del nivel de pobreza de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense por grupo de bloque, según lo definido por las estimaciones de 5 años de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) del Censo de EE. UU.

Revisión de cambios importantes en el servicio : de acuerdo con la Sección 4.0 de *la Política CivR01 de CATS para cambios importantes en el servicio y/o revisiones de cambios de tarifas* , se realizará una revisión de cambios importantes en el servicio siempre que haya un cambio importante en cualquier servicio de tránsito proporcionado por CATS.

Ajustes importantes del servicio : de acuerdo con la Sección 4.1 de *la Política CATS CivR01 para cambios importantes en el servicio y/o revisiones de cambios de tarifas* , un ajuste importante en el servicio incluye:

* Cualquier cambio en una ruta existente de autobús o tren ligero que afecte el 25% o más de las millas de ingresos diarias de la ruta o el 25% o más del número de pasajeros de la ruta.
* Cualquier cambio en todo el sistema que afecte al 25 % o más de las millas de ingresos diarias o al 25 % o más de los pasajeros en todo el sistema
* Eliminación de una ruta de tránsito existente sin reemplazo
* Nuevas rutas de servicio

Minoría : en conjunto, población no blanca/no hispana por raza por sector censal según lo definido por el Censo Decenal de 2010 del Censo de EE. UU.

Cambio de servicio : una reducción geográfica o temporal del servicio, que incluye, entre otros, la eliminación de una ruta, el acortamiento de una ruta, el cambio de ruta de una ruta existente o un aumento en los intervalos.

## Área de estudio

### Vía de Servício

El área de servicio (en conjunto) se calcula:

1. Todos los archivos de polilíneas SIG de autobuses y ferrocarriles del sistema CATS se superponen en polígonos de grupos de bloques y tramos censales de Carolina del Norte y del Sur que contienen datos demográficos.
2. Se calcula una zona de amortiguamiento de ¾ de milla a partir de las polilíneas de las rutas de autobús y ferrocarril dentro del condado de Mecklenburg [para representar tanto el servicio de tránsito complementario de ruta fija como el de Americanos con Discapacidades (ADA, por sus siglas en inglés)].
3. Se calcula una zona de amortiguamiento de ¼ de milla a partir de las polilíneas de rutas de autobuses regionales que se extienden fuera del condado de Mecklenburg (ya que CATS no requiere que el servicio de autobús complementario ADA sea proporcionado fuera del condado de Mecklenburg. Además, el estándar de la industria para una distancia a pie aceptable desde el servicio de transporte público se considera ¼ de milla).
4. El búfer resultante selecciona las zonas/grupos de bloques afectados.
5. Los datos demográficos unidos a las zonas/grupos de bloques afectados se exportan como una tabla.

## Cálculos de datos

### Datos demográficos

#### Datos demográficos del área de servicio

Luego se calculan los datos demográficos para el área total de servicio de CATS. La población por raza se calcula utilizando la geografía a nivel de zona por condado. El porcentaje de minoría se calcula para las zonas de servicio para proporcionar una comparación de referencia.

* Porcentaje de minorías = (Población total del área de servicio – Población total de blancos solos del área de servicio) / Población total del área de servicio

El porcentaje de bajos ingresos se calcula utilizando datos del grupo de bloques. El porcentaje de bajos ingresos se calcula para los grupos de bloques del área de servicio para proporcionar una comparación de referencia.

* Bajos ingresos por grupo de bloque = Tasa de pobreza total del área de servicio por grupo de bloque/Población total del grupo de bloque del área de servicio

Los porcentajes de datos demográficos resultantes se utilizan luego como umbral para determinar las zonas minoritarias y los grupos de bloques de bajos ingresos. Cualquier zona o grupo de bloques con un porcentaje de poblaciones minoritarias o de bajos ingresos igual o superior a los umbrales demográficos se considera minoritario o de bajos ingresos a los efectos del análisis del Título VI.

#### Datos demográficos a nivel de ruta

Los datos demográficos de las rutas de autobús se calculan utilizando el mismo método descrito en la sección 4.5.1.1. Sin embargo, en el caso de rutas expresas, los datos demográficos solo se calculan para partes de la ruta donde la ruta está en servicio. En el Corredor Noreste, las rutas expresas no brindan servicio a lo largo de las Interestatales 77 y 85.

Los datos demográficos resultantes para el área de servicio CATS, los porcentajes de rutas de autobús del Corredor Noreste se detallan en la Sección 4, Tabla 4-1 a continuación.

**Tabla 4-1: Área de minorías y de bajos ingresos en todo el sistema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Vía de Servício** | **Condado de Mecklenburg** |
| **Minoría** | 49,5% | 49,0% |
| **De bajos ingresos** | 11,8% | 10,2% |

Los datos demográficos resultantes que se encuentran en la Sección 4, Tabla 4-2 a continuación, muestran los datos demográficos de cada una de las 70 rutas en las que opera CATS. 49 de las rutas viajan a través de zonas censales de bajos ingresos y/o minorías.

## Análisis de nivel de ruta

**Tabla 4-2: Datos demográficos del sistema por ruta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número de ruta** | **Nombre de la ruta** | **De bajos ingresos** | **Minoría** |
| 1 | Monte acebo | 15.6 | 65,8 |
| 2 | Ashley|Scaleybark|Crosstown | 20.1 | 69.1 |
| 3 | La plaza | 20 | 79,4 |
| 4 | Belmont | 16.8 | 57,3 |
| 5 | Aeropuerto de Sprinter | 18.2 | 60.1 |
| 6 | Reyes en coche | 9.4 | 24.7 |
| 7 | Beattie Ford Rd. | 14.7 | 68.7 |
| 8 | Tuckaseegee Rd. | 17.7 | 67 |
| 9 | Avenida Central | 18 | 59,4 |
| 10 | Bulevar Oeste. | 18.6 | 58.8 |
| 11 | Calle norte de Tryon | 19.6 | 66,6 |
| 12 | Bulevar Sur. | 16.5 | 57,3 |
| 13 | Calle Nevin. | 15.6 | 81.6 |
| 14 | Avenida Providencia. | 7.7 | 23.8 |
| 15 | Calle Randolph. | 12.3 | 29.6 |
| dieciséis | Tryon Sur | 17.2 | 58.2 |
| 17 | Mancomunidad | 15.1 | 53.3 |
| 18 | Paw Creek|Rosa Parks Crosstown | 10.2 | 76 |
| 19 | Calle Park | 9.6 | 32,8 |
| 20 | Camino de Sharon | 11.5 | 28 |
| 21 | Avenida Statesville | 15.3 | 66,7 |
| 22 | calle graham | 17.9 | 66.3 |
| 23 | Dirve del trébol | 18.8 | 64 |
| 24 | Naciones Ford Rd. | 18.7 | 68 |
| 26 | Avenida Oaklawn | 14.1 | 64.1 |
| 27 | Calle Monroe. | 13.1 | 43 |
| 28 | Calle Fairview. | 22.5 | 43.7 |
| 29 | CINU|JW Clay | 15 | 75.2 |
| 30 | Césped de madera|Scaleybark|Crosstown | 16.8 | 45,4 |
| 34 | Campaña de libertad | 18.1 | 68.3 |
| 35 | Wilkinson | Amazonas | 21.1 | 59,4 |
| 39 | camino del este | 17,5 | 61 |
| 42 | carowinds | 8.2 | 50.5 |
| 43 | Ballantyne | 8.9 | 37 |
| 50 | URP|CIC | 13.7 | 72.3 |
| 51 | Carretera Pineville-Matthews | 6.5 | 30.4 |
| 54 | Parque de Investigación Universitaria | 12.7 | 66,9 |
| 55 | Bulevar Westinghouse. | 10.5 | 63.7 |
| 56 | madera de flecha | 14.1 | 70,9 |
| 57 | Archdale| Parque Sur | 14.5 | 51,8 |
| 58 | Pineville | 8.8 | 47.7 |
| 59 | Conector Norte de Meck | 9.3 | 60,6 |
| 60 | Calle Tyvola. | 17.3 | 68.3 |
| 87 | Ciudad LINCE | 10.5 | 27,9 |
| 97 | Village Rider-Cornelius | 5.2 | 22.5 |
| 98 | Jinete del pueblo McCoy Rd. | 3.8 | 37.4 |
| 99 | Village Rider-Huntersville | 5.3 | 33.3 |
| 211 | Valle Escondido | 19.3 | 82.2 |
| 221 | E.WT Harris Blvd. -Idlewild Rd. | 22 | 76 |
| 222 | Pence Rd. | 21 | 78 |
| 235 | Buena voluntad | 20.2 | 77.6 |
| 290 | Transporte Davidson | 3.3 | 16.8 |
| 501 | Línea Azul LINCE | 18.6 | 63.3 |
| 40X | Abogado Carretera Express | 17,5 | 60.1 |
| 41X | Expreso del sur de Tryon | 12.9 | 63.3 |
| 46X | Expreso de la carretera de Harrisburg | 18.6 | 66,7 |
| 47X | Expreso del invernadero de Huntersville | 12.9 | 49,8 |
| 48X | Expreso de Northcross | 8.7 | 33.5 |
| 52X | Expreso de la carretera inactiva | 17.1 | 60,9 |
| 53X | Expreso de Northlake | 9.6 | 56.7 |
| 61X | Arboreto expreso | 11.4 | 61.1 |
| 62X | Expreso de la carretera de Rea | 10 | 32.1 |
| 63X | Expreso de Huntersville | 9.4 | 34.4 |
| 64X | Bulevar Independencia. Expresar | 16.1 | 56,9 |
| 65X | Mateo expreso | 14 | 50 |
| 74X | Expreso del condado de Union | 14.8 | 44.1 |
| 77X | Expreso del norte de Mecklemburgo | 10.8 | 31.3 |
| 82X | Expreso de la colina de la roca | 12.6 | 36,9 |
| 85X | Gastonia Express | 19.8 | 51.5 |
| 88X | Expreso de la isla de montaña | 15.1 | 62,9 |

# ANÁLISIS DE EQUIDAD DEL SERVICIO

## Descripción de cambios de ruta

Los ajustes de servicio de agosto de 2022 resultaron en la modificación de 10 rutas que tuvieron un cambio que excedió el 25% de las millas de ingreso diario u horas de ingreso diario doce meses o más después del ajuste inicial. Por lo tanto, los cambios dieron como resultado un cambio de "servicio importante" y la necesidad de un análisis de equidad del servicio. La Tabla 5-1 a continuación muestra las 10 rutas que superaron el 25% en millas de ingresos.

**Tabla 5-1: Cambios en el horario de la ruta CATS**



**Tabla 5-2 Cambios en el kilometraje de CATS**



# MITIGACIÓN

Se notificó al público sobre el Análisis de Equidad del Título VI como se encuentra en la Sección 3 de este documento. Después de una revisión adicional de las 9 rutas definidas como con un cambio importante en el servicio, CATS encontró que ocho de las rutas enumeradas viajaban a través de una ruta censal de bajos ingresos o minorías que excedían el umbral establecido en la Tabla 4-1. El resultado es que los cambios para los viajeros en esas rutas se presentan como la mejor alternativa en comparación con la programación original. Por lo tanto, los cambios en los servicios son el método preferido para evitar un impacto desigual con consecuencias negativas superpuestas para estas poblaciones protegidas, en estas circunstancias. La Tabla 6-1 a continuación muestra las rutas que se definen como que tienen un impacto dispar en los viajeros y los esfuerzos de mitigación para cada una de esas rutas. Actualmente, no se consideran necesarios esfuerzos de mitigación en comparación con el mantenimiento de los servicios en el estado actual, ya que los resultados muestran impactos positivos superpuestos para aquellas poblaciones protegidas. El personal descubrió que los servicios anteriores tenían un impacto negativo mayor en aquellas poblaciones minoritarias y de bajos ingresos debido a que no eran predecibles ni confiables para esas poblaciones. Los efectos de reducir el kilometraje y las horas de las rutas tuvieron un efecto negativo en las millas y horas programadas anteriormente dentro de esos sectores censales; sin embargo, como se indicó anteriormente, los clientes ahora están recibiendo un servicio más confiable y predecible que sirve como mitigación de la reducción de horas. , y se debe acceder a él como un impacto positivo y equilibrado en esas poblaciones.

**Tabla 6-1: Mitigación por ruta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA RUTA** | **NÚMERO DE RUTA** | **BAJOS INGRESOS | DESIGNACIÓN DE MINORÍA** | **MITIGACIÓN|PLAN** |
| Aeropuerto de Sprinter | 5 | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Calle Tuskegee | 8 | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Avenida Central | 9 | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Bulevar Oeste | 10 | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Calle norte de Tryon | 11 | SÍ| SÍ | Ver comentarios |
| Tryon Sur | dieciséis | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Calle Monroe. | 27 | SÍ | NO | Ver comentarios |
| Campaña de libertad | 34 | SÍ | SÍ | Ver comentarios |
| Transporte Davidson | 290 | NO | NO |  |

Los cambios de ruta se eligieron debido a la frecuencia del servicio y a la cantidad de viajes perdidos durante la escasez de trabajadores. Al reducir el servicio en las rutas de autobús, CATS determinó que si bien la reducción del servicio resultó en horas y millas de servicio negativas, la reducción resultó en un servicio más confiable y predecible para todos los pasajeros a lo largo de las rutas de autobús, lo que efectivamente mitigó los efectos del servicio. reducción.

La siguiente **Tabla 6-2** muestra que los pasajeros por hora aumentaron en todas las rutas de autobús consideradas para el cambio de servicio importante; sin embargo, ninguna de las rutas de autobús alcanzó su capacidad, lo que sería un indicador de problemas con la programación y la frecuencia del servicio. Es decir, los datos resultantes muestran que no se informó que ocurrieran los posibles impactos negativos anticipados, como la falta de espacio para sentarse o pararse en los vehículos y la pérdida de recogidas debido al hacinamiento en la capacidad del vehículo. Al comparar los impactos de la programación de rutas original versus la programación actual, la alternativa menos intrusiva parece ser la programación actual que muestra una situación claramente mejor para los usuarios. Por lo tanto, los cambios parecen brindar un servicio más confiable y predecible, lo cual fue una preocupación basada en los comentarios públicos que se encuentran en la Sección 3 del documento.

**Tabla 6-2 Pasajeros por hora**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ruta** | **Día laborable antes** | **Día laborable después** | **Cambio porcentual** |
| 5 | 19.37 | 31.98 | 65,10% |
| 8 | 14.09 | 21.71 | 54,15% |
| 9 | 18,82 | 28.14 | 49,56% |
| 10 | 14.74 | 20,86 | 41,55% |
| 11 | 16.65 | 25,48 | 53,03% |
| dieciséis | 13.38 | 23.44 | 75,23% |
| 27 | 12.31 | 21.03 | 70,90% |
| 34 | 11.45 | 17.32 | 51,27% |

**Apéndice A**

# APROBACIÓN DE LA JUNTA DE LA COMISIÓN DE TRÁNSITO METROPOLITANO