DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18145
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2022ER18599 – 2022ER18782 – 2022ER18829
APOYO INSTITUCIONAL – ACCIONES DE MONITOREO DURANTE LA SEGUNDA TEMPORADA INVERNAL DEL AÑO 2022

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Bosa – ETIB SITP Bosa.
CAT	CAT 7	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	08 de septiembre de 2022	**HORA:**	11:30 am	**VIGENCIA:** Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Segmento vía de la Calle 78 entre Carrera 87I y Carrera 88I	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			$X_{inicial}$: 85907.924 $Y_{inicial}$: 102901.275 X_{Final}: 86034.431 Y_{Final}: 102513.527	
SECTOR CATASTRAL	205316 – Villa Emma 105318 – San Bernardino XVIII 004623 – San Bernardino Potreritos 004602 – Remanso Urbano	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			9800 M²	
UPZ:	87 – Tintal Sur	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			Se estima que la población que se encuentra en el área aferente al segmento vial evaluado y que podrían ser usuarios de la misma, es igual o superior a las 10000 personas aproximadamente.	
LOCALIDAD:	07 – Bosa	**FAMILIAS**	--	**ADULTOS**	6000	**MENORES** 4000
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV	7002670 7002735 7002812 7009121 7002949 7003122 7009122 7008914 7008915 7009401 7003598	**PREDIOS EVALUADOS**			--	
ÁREA INSPECCIONADA:	9800 M²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45344	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, (aplicando la metodología para este tipo de procedimiento que consiste en Identificación y valoración cualitativa de la afectación del

hábitat a nivel urbano y rural), con el propósito de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura frente a escenarios de riesgo inminente, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, edificaciones y/o infraestructuras inseguras, y recomendando las acciones pertinentes a que haya lugar para salvaguardar la vida e integridad de las personas y mitigar las condiciones de riesgo identificadas.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo inminente y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida e integridad de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen, tal y como lo expresa el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación o ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción – evaluación de malla vial

6. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 a continuación se presenta la localización general del tramo vial evaluado correspondiente a la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I - Localidad de Bosa.



Figura 1. Localización del tramo evaluado, (Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I) - Localidad de Barrios Unidos.

7. ANTECEDENTES

Los sectores catastrales Villa Emma, San Bernardino XVIII, San Bernardino Potreritos y Remanso Urbano en la Localidad de Bosa, no pertenecen a barrios legalizados por la Secretaría Distrital de Planeación. Para estos sectores no se han emitido por parte del IDIGER conceptos técnicos de riesgo para procesos de legalización y/o regularización de barrios.

Por otra parte, consultando las bases de información existentes, se ha podido establecer que el tramo vial evaluado en el presente diagnóstico se encuentra incluido dentro del polígono del Plan Parcial denominado Edén – El Descanso, para el cual se emitió por parte del IDIGER el concepto técnico CT-8685 del 11 de octubre de 2019 y su adenda técnica aclaratoria CT-8808 del 28 de abril de 2021, documentos en los que se adelantó la evaluación de las condiciones de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento para el polígono mencionado.

De acuerdo con el CT-8808 de 2021, el sector consultado no presenta condición de amenaza por movimientos en masa y se encuentra en una zona de amenaza baja de inundación por desbordamiento; cabe aclarar que las anteriores valoraciones fueron determinadas a partir de la información cartográfica normativa que se encontraba vigente al momento de la emisión del concepto técnico, (Decreto 190 de 2004). A partir de la actualización de los estudios técnicos base adelantados por el IDIGER en el marco de lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014 para la emisión del Decreto 555 de 2021[1], la información de los mapas normativos vigentes indica que el tramo vial de la Calle 78 Sur entre la Carrera 87I y la Carrera 88I se encuentra en zona de amenaza baja por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento ni por rompimiento de jarillones.

El CT-8808 de 2021 concluye que desde la perspectiva de riesgo *"se considera viable el desarrollo del plan parcial Edén El Descanso"*, ya que aspectos como las obras de adecuación del río Tunjuelo, en especial la construcción de la presa de Cantarrana, el realce de jarillones, la recuperación y el mejoramiento de la capacidad hidráulica de la sección del rio, entre otras, *"han permitido tener un mejor control sobre las crecientes"*. En concordancia con lo anterior, el documento recomendó entre otras cosas lo siguiente:

- En el marco del convenio interadministrativo 9-07-30100-1020-2017[2] suscrito entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y la Alcaldía Local de Bosa a través del Fondo de Desarrollo Local, ejecutar las acciones pactadas *"para que la condición de amenaza actual se mantenga (...)"*.

---

[1] **Decreto 555 de 2021:** *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C"*

[2] **Convenio interadministrativo 9-07-30100-1020-2017:** *"La EAB y el FONDO se comprometen a aunar esfuerzos, recursos humanos, técnicos, físicos, administrativos, jurídicos y financieros., para la rehabilitación, mitigación y prevención de los cuerpos de agua, así como la restauración, preservación y control, rehabilitación ecológica y paisajística en las zonas de ronda y/o cuerpos de agua de la Localidad de Bosa, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Local de Bosa correspondiente al período 2017-2020"*

- Adelantar por parte de los responsables de futuras intervenciones en el polígono del Plan Parcial, el denominado PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS - PGRDEPP, en los términos y requisitos establecidos en los artículos 38 y 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentados por el Decreto Nacional 2157 de 2017.

- Se recomendó a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB que en consideración a la morfología del terreno que predomina en el polígono del Plan Parcial Edén El Descanso, se hacía indispensable adelantar *"(...) un diseño de drenajes que garantice que no se presenten anegamientos ni reflujos en el polígono, considerando las condiciones de drenaje natural del polígono y las modificación que se han hecho y las que se proyectan para el mismo, conforme a las condiciones definidas por la EAAB-ESP en la normatividad vigente"*, (resaltado propio).

- A la Secretaria Distrital de Planeación, incluir en los determinantes ambientales las medidas para prevenir los *"futuros efectos del cambio climático y para contribuir a la adaptación del territorio a los mismos"*. En ese sentido, se recomendó el diseño de sistemas de drenaje que permitieran filtrar o retener *"el mayor tiempo posible las aguas lluvias"*, proveer un porcentaje significativo de áreas de cesión y comunales en superficies permeables según aprobación del Jardín Botánico y la Secretaria Distrital de Ambiente, conservar la cobertura vegetal, especialmente en áreas de cesión y comunales, entre otras.

- Para el desarrollo de excavaciones, se recomendó acoger y dar cumplimiento a los lineamientos adoptados por la Resolución 600 de 2015 – reducción de riesgos de excavaciones en Bogotá D.C.

- A la Alcaldía Local de Bosa, vigilar el cumplimiento de las normas urbanísticas y de construcción sismo resistente y ejercer el control urbano en los predios del sector.

Revisado el SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ - SIRE, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos para el tramo vial evaluado, ni en respuesta a solicitudes allegadas a la Entidad ni por eventos de emergencia. De igual manera, consulta el SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL IDU – SIGIDU, la Calle 78 Sur se encuentra dividida en once tramos viales que poseen Código de Identificación Vial – CIV asignado por el IDU, por lo que el tramo evaluado forma parte del inventario de malla vial de dicha entidad.

8. DESCRIPCIÓN

El 08 de septiembre de 2022, personal del IDIGER adelantó visita técnica al sector ubicado en la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, en el marco de las acciones de monitoreo adelantadas por la Entidad en sitios con potencial de riesgo, previo al inicio de la segunda temporada de lluvias del año. La visita al sitio se realizó de manera conjunta con funcionarios de la Alcaldía Local de Bosa y representantes de la comunidad, quienes informan sobre las afectaciones que se presentan en la infraestructura vial y peatonal de este sector de la ciudad, (ver Fotografía 1).

La Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, (conocida como avenida San Bernardino), corresponde a una vía que se encuentra a nivel de afirmado pobremente compactado, posiblemente sin estructura de soporte (base ni sub base) y sin presencia de infraestructura para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, (ver Fotografía 2). La superficie del afirmado es mayormente irregular, con presencia de baches, hundimientos y desniveles del terreno que dificultan el tránsito de vehículos, (ver Fotografía 3). La vía cuenta con algunas áreas habilitadas para la circulación peatonal y para el tránsito organizado de bicicletas, las cuales se encuentran en un notable estado de deterioro; sin embargo, todo el tramo vial evaluado carece de señalización y según informa la comunidad residente del sector, no cuenta con un adecuado sistema de iluminación pública, (ver Fotografía 4).

La Alcaldía Local de Bosa manifiesta que este corredor es uno de los principales tramos viales del sector, el cual posee alto flujo de vehículos de transporte de pasajeros del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, además de movilidad de carga, automóviles y circulación peatonal. Se observó durante la visita que la comunidad ha implementado algunos separadores artesanales con barreras vivas y neumáticos, (ver Fotografía 5).

Como se mencionó anteriormente, el tramo vial carece de infraestructura para el manejo del drenaje de aguas lluvias; durante el recorrido adelantado no se identifican cunetas, sumideros, cajas y/o pozos de inspección, (ver Fotografía 6).

9. POSIBLES CAUSAS

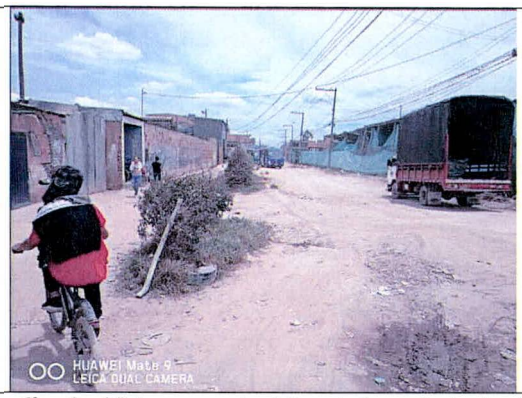
- Falta de implementación de acciones de intervención en la estructural vial y peatonal de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, que garanticen adecuadas condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de este tramo.

- Ausencia de obras de drenaje superficial y subsuperficial que podría facilitar que en temporadas de lluvias, se generen encharcamientos y hundimientos que generan un deterioro generalizado de la capa de afirmado, dificultando el paso de todo tipo de vehículos y generando perjuicios en la movilidad peatonal.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Mesa de trabajo adelantada en la Calle 78 Sur a la altura de la Carrera 87P, para abordar la problemática del sector.



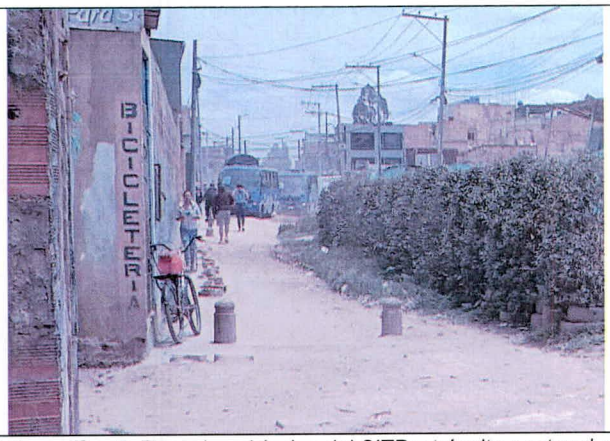
Fotografía 2. Vista general del estado actual de la vía correspondiente a la Calle 78 Sur.



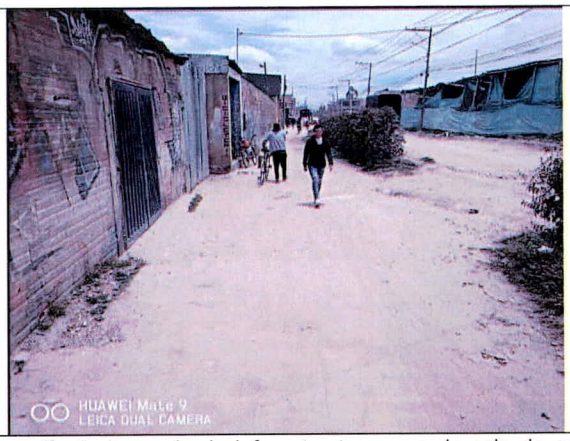
Fotografía 3. Vista de baches identificados en la estructura de afirmado de la Calle 78 Sur.



Fotografía 4. Ausencia de señalización e iluminación en la vía de la Calle 78 Sur, (Alcaldía Local de Bosa).



Fotografías 5. Paso de vehículos del SITP y tránsito peatonal en la Calle 78 sur – Carrera 87P.



Fotografía 6. Ausencia de infraestructura para drenaje de aguas lluvias – estado del afirmado de la vía de la Calle 78 Sur.

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Deterioro general del tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, identificando presencia de baches, hundimientos y desniveles y la ausencia de infraestructura para el manejo y control de la escorrentía superficial y subsuperficial. Se evidencia ausencia de infraestructura pública para uso peatonal y para la movilidad de bicicletas.

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

De no implementar prontas acciones de intervención, se prevé un incremento de los daños identificados en el tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, ubicado a lo largo de los sectores catastrales Villa Emma, San Bernardino XVIII, San Bernardino Potreritos y Remanso Urbano de la Localidad de Bosa.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Se efectúa inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, ubicado a lo largo de los sectores catastrales Villa Emma, San Bernardino XVIII, San Bernardino Potreritos y Remanso Urbano de la Localidad de Bosa.

Se emiten recomendaciones verbales a los participantes de la visita, con el propósito de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo identificadas e informando las competencias del IDIGER en el marco de las funciones establecidas en el Decreto Distrital 173 de 2014.

14. CONCLUSIONES

En términos generales, las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, ubicado a lo largo de los sectores catastrales Villa Emma, San Bernardino XVIII, San Bernardino Potreritos y Remanso Urbano de la Localidad de Bosa, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños identificados.

Es importante destacar que con base en la situación identificada durante la inspección realizada, es posible que de no adelantarse intervenciones integrales en este corredor, tales como la recuperación de la estructura vial y la implementación de obras para el control y manejo adecuado de la escorrentía superficial y subsuperficial, podría llegar a presentarse un aumento significativo de los daños identificados, que comprometa la estabilidad de la vía y su funcionalidad, especialmente en época de lluvias, situación que con la inspección visual adelantada no es posible precisar.

15. RECOMENDACIONES

Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV y a la Alcaldía Local de Bosa por medio del Fondo de Desarrollo Local, en el marco de sus competencias, establecer al responsable y/o responsables de adelantar el MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MALLA VIAL correspondiente al tramo de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I - Localidad de Bosa, dado que en la actualidad este segmento vial carece de una estructura de pavimento debidamente conformada y adecuada para movilizar el tráfico vehicular al cual se encuentra sometido, y además, no cuenta con medidas para el manejo controlado del drenaje superficial y subsuperficial, situación que conlleva a un notable deterioro de este corredor. Por lo anterior, se hace necesario adelantar

acciones de intervención sobre la malla vial que contribuyan a mitigar dicha situación y mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía del sector que hace uso de esta vía para sus desplazamientos habituales.

Es importante mencionar que las acciones que sean adelantadas para lograr el mejoramiento de la malla vial anteriormente indicada, cuenten con los permisos y licencias respectivas; de igual manera, las intervenciones que sean planificadas deberán adelantarse con el concurso de personal idóneo que garantice el cumplimiento de la normatividad técnica vigente.

En concordancia con las recomendaciones técnicas emitidas en el concepto técnico CT-8808 de 2021, se ratifica nuevamente al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Bosa, que en el marco de sus competencias y facultades, ejerzan el seguimiento y acompañamiento permanente al desarrollo de futuras intervenciones de mejoramiento del tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, con el propósito de verificar el cumplimiento de la recomendación de elaborar e implementar el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS – PGRDEPP en los términos de los artículos 38 y 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado por el Decreto Nacional 2157 de 2017, así como el seguimiento y monitoreo continuo a las condiciones de estabilidad del área de influencia de la vía. De las acciones adelantadas se solicita informar oportunamente a la comunidad del sector evaluado.

A la Secretaria Distrital de Movilidad, desde sus competencias, estudiar la posibilidad de instalación de señalización en el tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, ubicado a lo largo de los sectores catastrales Villa Emma, San Bernardino XVIII, San Bernardino Potreritos y Remanso Urbano de la Localidad de Bosa, teniendo en cuenta las condiciones actuales que presenta este corredor vial.

A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo recomendado en el concepto técnico CT-8808 de 2021, evaluar la implementación del sistema de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial para el tramo vial de la Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I, en el marco de futuras acciones de mejoramiento integral de este corredor vial, garantizando que con el sistema diseñado e implementado "*no se presenten anegamientos ni reflujos en el polígono, considerando las condiciones de drenaje natural del polígono y las modificación que se han hecho y las que se proyectan para el mismo, conforme a las condiciones definidas por la EAAB-ESP en la normatividad vigente*", (resaltado propio).

A la Alcaldía Local de Bosa, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento y cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector. Lo anterior en el marco de lo establecido en el Decreto Ley 1421 de 1993, el Acuerdo 79 de 2003, el artículo 69 de la Ley 9 de 1989, el artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto Nacional 1077 de 2015 modificado por el artículo 14 del Decreto 1203 de 2017, el Acuerdo 735 de 2019 y los Decretos Distritales 476 de 2015 y 800 de 2018.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia S. Nombre: **Andrés Arandia Suárez** Profesional Universitario 219 – 12
Profesional del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
16.2 Revisó
Firma: Nombre: **Nelson David Millán Delvalle** Profesional Especializado 222 – 23
Profesional del grupo de Asistencia Técnica - SARECC