DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18525
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER24097

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				**SOLICITANTE: WILLIAM ALEXANDER VASQUEZ (comunidad)**
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	03 de enero de 2023	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 84 Sur con Carrera 9A P2: Calle 84A Sur con Carrera 8C	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 96130.09 Y_1: 90071.63 X_2: 96361.20 Y_2: 90046.89
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Chuniza	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	500 m^2
UPZ:	58 - Comuneros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	15
LOCALIDAD:	5 - Usme	**FAMILIAS** 0 **ADULTOS** 11 **MENORES** 4	
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**	0
AREA INSPECCIONADA	500 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-46403

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

3. ACLARACIONES

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 con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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: Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

Los puntos evaluados (P1 y P2), se encuentran ubicados en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector. Ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa e inundación a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los puntos evaluados evaluado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del sector donde se localiza el sector evaluado se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho sector no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 03 de enero de 2023 al puente peatonal (P1) localizado sobre la Autopista Al Llano y la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84 Sur con Carrera 9 A y al muro de gaviones (P2) localizados sobre la ladera perimetral de la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84 A Sur con Carrera 8 C, en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme; que en el presente diagnostico se denominara como sector evaluado.

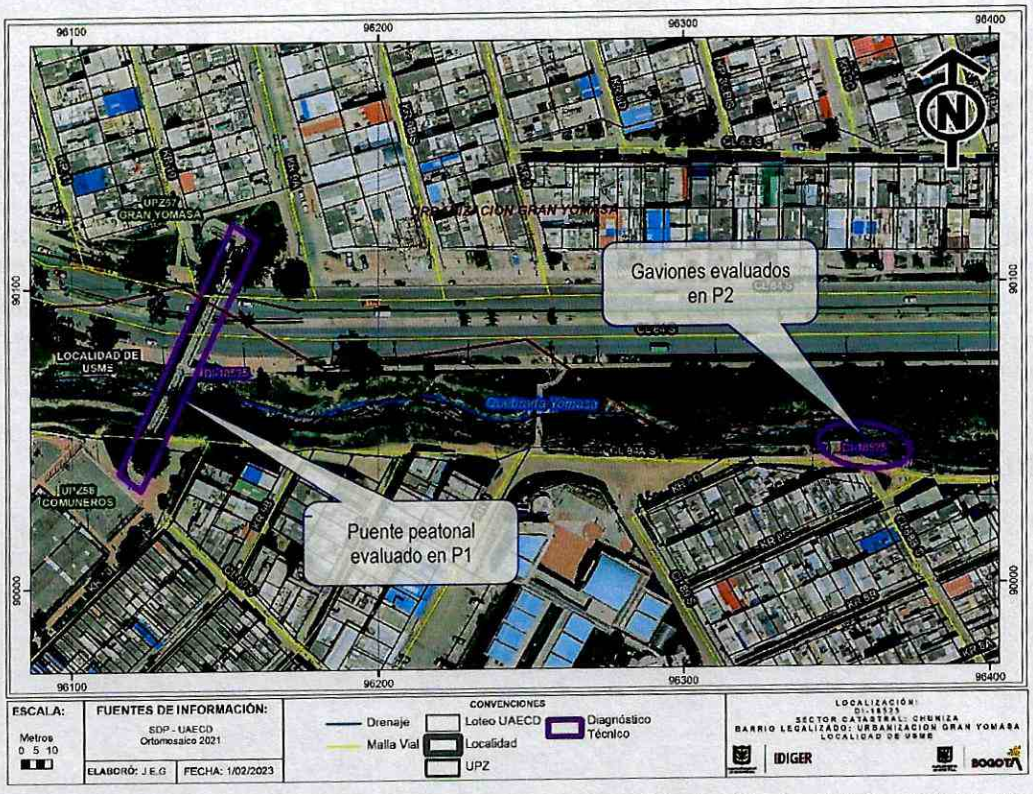


Figura 1. Localización de los puntos P1 y P2 evaluados en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

El polígono evaluado se encuentra en un sector que corresponde a una ladera de pendiente baja y una zona escarpada por donde atraviesa la ronda hidráulica de la quebrada Yomasa, dicho sector se encuentra consolidado urbanísticamente donde se emplazan viviendas de uno hasta tres niveles, así como vías vehiculares en pavimento rígido en buen estado y vías en afirmado (Ver Fotografía 1).

El puente evaluado (P1) se encuentra sobre la Avenida Al Llano y la quebrada Yomasa, el cual corresponde a un puente peatonal conformado por una cercha metálica con elementos de sección circular apoyada sobre columnas de concreto reforzado de sección circular con diámetros entre 30 y 40 cm, el puente tiene un ancho cercano a 2.5 m, una longitud aproximada de 80 m y alcanza una altura de hasta 10 m sobre la autopista y la quebrada (Ver Fotografías 2 y 3).

Durante la visita se observan socavación en de la quebrada en área donde se encuentra parte de la cimentación del puente peatonal, dejando al descubierto lo que al parecer es parte de la zapata de una de las columnas de soporte, sin embargo, durante la inspección visual no se observan afectaciones estructurales que comprometan la estabilidad del puente (Ver Fotografías 4 y 5).

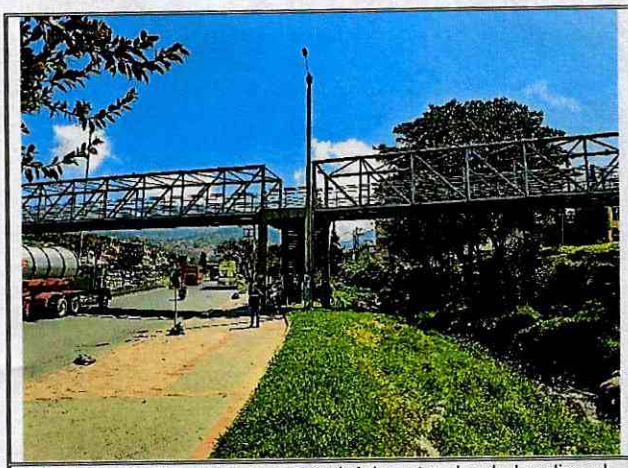
Por otra parte, continuando la inspección sobre el cauce de la quebrada Yomasa aguas arriba se identifica un muro de gaviones en piedra (P2), que se encuentra sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada, este muro tiene una altura aproximada de 5 m y una longitud de 40 m, hacia la parte alta del muro se encuentra un jardín y la vía vehicular de la Calle 84 A, la cual corresponde a una vía en afirmado con un ancho cercano a los 4 m (Ver Fotografías 6 y 8).

Durante la visita se observa que se presentó deformación y el colapso de parte de los gaviones que conforman el extremo occidental del muro descrito, los gaviones que se colapsaron se depositan sobre el cause de la quebrada; hacia la parte alta del muro no se observan afectaciones o daños (en la zona del jardín ni sobre la vía de la Calle 84 A) que indiquen la posibilidad de un movimiento en masa activo que comprometan tanto la funcionalidad de la vía como la estabilidad de las viviendas del sector. Las afectaciones sobre el muro de gaviones pueden estas asociadas a la socavación de la quebrada (Ver Fotografías 7 y 8).

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con socavación de la quebrada Yomasa. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

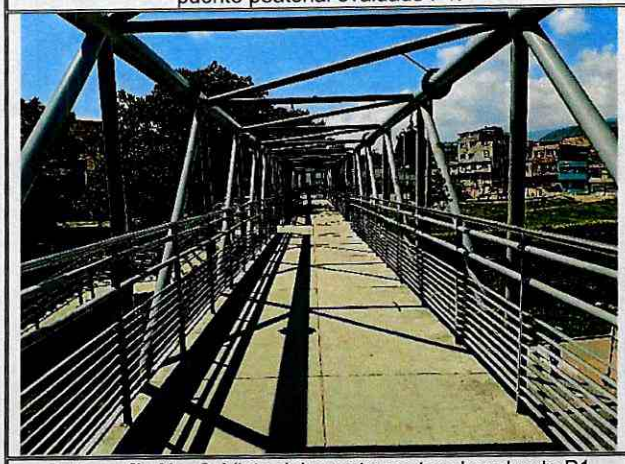
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



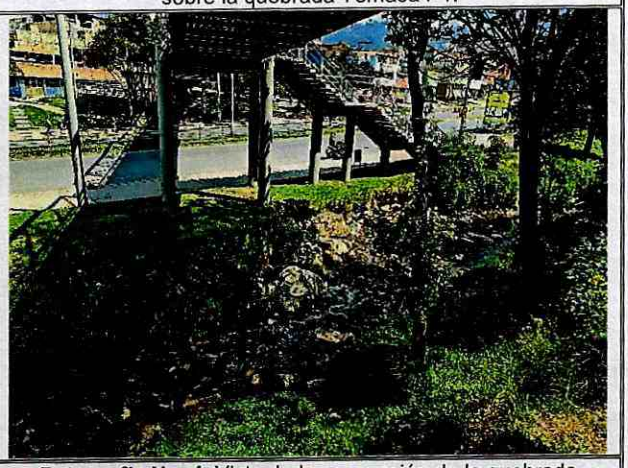
Fotografía No. 1. Vista general del sector donde localiza el puente peatonal evaluado P1.



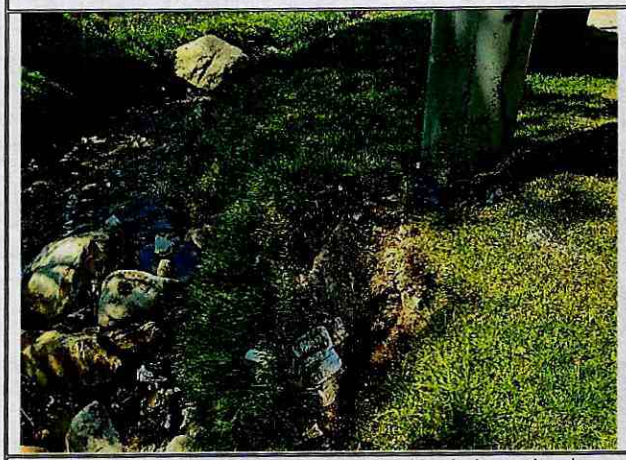
Fotografía No. 2. Vista general del puente peatonal evaluado sobre la quebrada Yomasa P1.



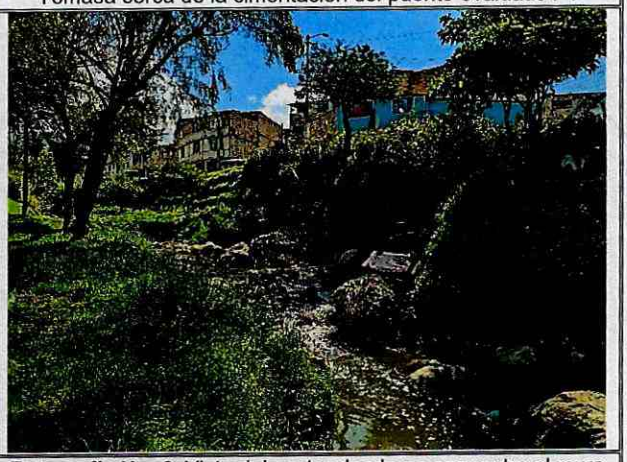
Fotografía No. 3. Vista del puente peatonal evaluado P1



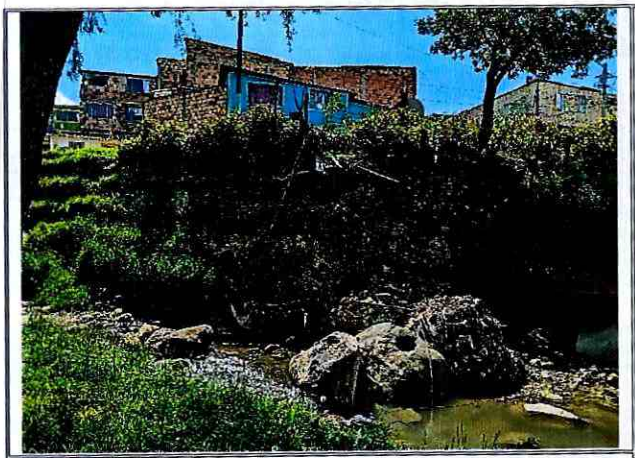
Fotografía No. 4. Vista de la socavación de la quebrada Yomasa cerca de la cimentación del puente evaluado P1



Fotografía No. 5. Vista de la socavación de la quebrada Yomasa cerca de la cimentación del puente evaluado P1



Fotografía No. 6. Vista del sector donde se encuentra el muro de gaviones P2, sobre la quebrada Yomasa.



Fotografía No. 7. Vista del muro de gaviones P2, sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada Yomasa.



Fotografía No. 8. Vista del sector que se encuentra en la parte alta del muro de gaviones P2, sobre la quebrada Yomasa.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1)	Puente con estructura metálica y en concreto	Puente peatonal	-	Leves
2	Calle 84A Sur con Carrera 8C (P2)	Muro de gaviones	Muro de protección	-	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Socavación cerca de parte de la cimentación del puente peatonal localizado en la Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1).

12. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Continuación y Aumento progresivo de la socavación del terreno donde se encuentra parte de la cimentación del puente peatonal localizado sobre a quebrada Yomasa a la altura de Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme.

- Continuación y Aumento progresivo de los daños observados en el muro de gaviones en piedra, que se encuentra sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84A Sur con Carrera 8C (P2) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones estructurales y de funcionalidad del puente peatonal localizado sobre la Avenida Al Llano y la quebrada Yomasa a la altura de Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones estructurales muro de gaviones en piedra, que se encuentra sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84A Sur con Carrera 8C (P2) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme.

14. CONCLUSIONES

- Pese a socavación observada en el terreno donde se encuentra parte de la cimentación del puente peatonal localizado sobre la Avenida Al Llano y la quebrada Yomasa a la altura de Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme, la funcionalidad de este puente no se encuentra comprometida en la actualidad ante acción de las cargas normales, sin embargo, de no implementarse medidas de protección contra al socavación en este terreno, se podría presentar un deterioro acelerado en los elementos de cimentación que comprometa la funcionalidad del mismo.

- La estabilidad del extremo occidental del muro de gaviones en piedra, que se encuentra sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84A Sur con Carrera 8C (P2) en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad por los daños evidenciados.

15. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias y de acuerdo con lo estipulado en el Concepto Unificador de la Secretaría Jurídica Distrital (radicado 2-2017-2296), en el que se indica, entre otros aspectos, que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP es la entidad competente para adelantar las obras de estabilización de taludes en los cuerpos de agua del Distrito Capital, adelantar las gestiones encaminadas a implementar medidas inmediatas de protección, estabilización y/o contención requeridas para garantizar la estabilidad y funcionalidad de los taludes de corte que conforman las márgenes de la quebrada Yomasa, haciendo énfasis en el sector donde se encuentra parte de la cimentación del puente peatonal localizado sobre la quebrada Yomasa a la altura de Calle 84 Sur con Carrera 9A (P1) y en el muro de gaviones en piedra, que se encuentra sobre la ladera perimetral derecha de la quebrada Yomasa a la altura de la Calle 84A Sur con Carrera 8C (P2), ambos en el Sector Catastral Chuniza de la Localidad de Usme, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso tanto del puente peatonal como del muro de gaviones durante su periodo de vida útil.

- Ahora bien, respecto a la solicitud para realizar la inspección del estado del riesgo en general de la quebrada Yomasa desde la desembocadura en el Rio Tunjuelo pasando por el puente peatonal mencionado hasta la parte de Cerros Orientales que es la antigua Avenida al Llano, se envía copia de su solicitud a la A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, para que desde sus competencias y de acuerdo con lo estipulado en el Concepto Unificador de la Secretaría Jurídica Distrital (radicado 2-2017-2296), en el que se indica, entre otros aspectos, que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP es la entidad competente para adelantar las obras de estabilización de taludes en los cuerpos de agua del Distrito Capital, se adelanten las acciones que sean necesarias e informe al solicitante de las acciones adelantadas.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
16.2 Revisó
Firma: Nelson David Millán Del Valle Profesional especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático