# 1.- Categorización de accidentes geográficos.

Se define la categorización de accidentes geográficos existentes en el Distrito Metropolitano de Quito de conformidad al Catálogo de Objetos Geográficos, mismo que se encuentra articulado al Catálogo Nacional de Objetos Geográficos vigente y cuya rectoría radica en el Consejo Nacional de Geoinformática. Cualquier ajuste a la normativa o modificación de la categorización serán instrumentados a través de una Resolución Administrativa por parte de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en el marco de sus competencias.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CATEGORÍA** | **SUBCATEGORÍA** | **OBJETO** | **TIPO** |
| **HIDROGRAFÍA (D)** | **AGUAS INTERIORES (DA)** | **CUERPO DE AGUA** | **CUERPO DE AGUA** |
| **RÍO** | **RIBERA DE RÍO** |
| **ALVEO O CAUCE DE RÍO** |
| **LAGO / LAGUNA** | **LAGO / LAGUNA** |
| **FISIOGRAFÍA ( E )** | **GEOMORFOLOGÍA (EK)** | **QUEBRADA** | **BORDE SUPERIOR DE QUEBRADA ABIERTA** |
| **BORDE SUPERIOR DE QUEBRADA RELLENA** |
| **EJE DE QUEBRADA** |
| **TALUD** | **BORDE SUPERIOR DE TALUD NATURAL** |
| **BORDE SUPERIOR DE TALUD ARTIFICIAL** |
| **DEPRESIÓN** | **DEPRESIÓN ABIERTA** |
| **DEPRESIÓN RELLENA** |
| **DEMARCACIÓN (H)** | **ASOCIADO A DEMARCACIÓN (HF)** | **ÁREA RELLENA** | **ÁREA RELLENA** |
| **ÁREA DE PROTECCIÓN** | **ÁREA DE PROTECCIÓN** |

Cuadro 1.- Categorización de accidentes geográficos

# 2.- Parametrización de accidentes geográficos.

Los accidentes geográficos del Distrito Metropolitano de Quito se parametrizan de conformidad a los criterios descritos a continuación. Cualquier ajuste a la normativa o modificación de la parametrización, serán instrumentados a través de una Resolución Administrativa por parte de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda en el marco de sus competencias.

## CATEGORÍA: HIDROGRAFÍA

### SUBCATEGORÍA: AGUAS INTERIORES

### OBJETO:

#### CUERPOS DE AGUA:

Masas de agua superficiales o subterráneas, de diferentes proporciones, limitadas por tierra, represada, que escurre o se infiltra como parte de un sistema fluvial.[[1]](#footnote-1) Pueden encontrarse en estado sólido o líquido.

Su definición estará comprendida a partir de la cota del espejo de agua presente identificado en la cartografía básica (ortofotos, ortoimágenes, restitución, modelos digitales del terreno, levantamientos en territorio) más actualizada que se disponga.

#### RÍO:

Corriente natural y/o artificial de agua cuyo caudal medio sea superior a 1 metro cúbico por segundo, conformada por sus riberas, lechos o cauces, zonas de remanso y protección, que fluye con caudal permanente y desemboca en el mar, en un lago o laguna, o en otro río. Constituye parte del dominio hídrico público.

**TIPO:**

##### RIBERA DE RÍO:

Fajas naturales de los álveos o cauces naturales situadas por encima del nivel de las aguas que fluyen en cota más baja. Las riberas forman parte del dominio hídrico público. Se denominan riberas o márgenes al lindero existente entre el terreno y los cauces del río.

Al ser un accidente geográfico dinámico, su definición estará comprendida a partir de las riberas identificadas en la cartografía básica (ortofotos, ortoimágenes, restitución, modelos digitales del terreno, levantamientos en territorio) más actualizada que se disponga.

##### ÁLVEO O CAUCE:

##### Se denominan álveos a los cauces naturales de una corriente continua o discontinua. Su extensión estará determinada por el terreno que sea cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias formando parte ese terreno del dominio hídrico público.

##### LAGO /LAGUNA:

Cuerpo de agua dulce temporal o permanente, limitada por tierra, que se encuentra alejada del mar y originada por fuerzas tectónicas, actividad volcánica, humedad del suelo, erosión fluvial, origen glaciar o por intervención antrópica. Constituye parte del dominio hídrico público.

Su definición estará comprendida a partir de la cota del espejo de agua presente identificado en la cartografía básica (ortofotos, ortoimágenes, restitución, modelos digitales del terreno, levantamientos en territorio) más actualizada que se disponga.

## CATEGORÍA: FISIOGRAFÍA

### SUBCATEGORÍA: GEOMORFOLOGÍA

## OBJETO:

#### QUEBRADA:

Accidente geográfico producto de la erosión del suelo generada por la escorrentía de aguas lluvia, desfogue natural o antrópico, con cauce (cota más baja) superior a los 3 metros de profundidad, con presencia o no de caudal medio (temporal / permanente) menor a 1 metro cúbico por segundo; conformado por sus bordes (límite superior), laderas, terrazas aluviales, taludes, lechos; con anchos y profundidades variables. Las quebradas se caracterizan por poseer variación de pendientes en diferentes grados, con presencia de remanentes de vegetación natural andina; que en un entorno rural o urbano, son sujetas a modificaciones o afectaciones asociadas a las actividades socioeconómicas, propias de dichos entornos.

**TIPO:**

##### BORDE SUPERIOR DE QUEBRADA ABIERTA:

Límite que define la evidencia de la terraza aluvial más antigua y el punto de quiebre de los taludes naturales de la quebrada, siempre y cuando el segmento comprendido entre cualquiera de los bordes superiores que definen la quebrada haya sido rellenado por material externo superando un tercio de su extensión.

Cada tramo de borde superior de quebrada abierta definido estará caracterizado por la pendiente media en grados decimales calculada desde el borde superior de quebrada abierta, hasta el eje de la quebrada o hasta el final del relieve donde la pendiente nuevamente se estabiliza.

##### BORDE SUPERIOR DE QUEBRADA RELLENA:

Límite que define la evidencia de la terraza aluvial más antigua y el punto de quiebre de los taludes naturales de la quebrada, siempre y cuando el segmento comprendido entre cualquiera de los bordes superiores que definen la quebrada haya sido rellenado por material externo a partir de los dos tercios de su extensión hasta su totalidad.

##### EJE DE QUEBRADA:

Canal natural por el que discurren las aguas del mismo, en el que se encuentran materiales granulares resultantes de la disgregación y desgaste de rocas de origen ígneo, sedimentario o metamórfico, así como elementos antrópicos derivados de vertidos. Constituye parte del dominio hídrico público**.** Se le conoce también como lecho o vértice de quebrada.

**OBJETO**

#### TALUD:

Cambio súbito de la pendiente del relieve o terreno superior a 45° que permite evidenciar una diferencia de alturas mayor a 3 metros y que puede formar parte o no de las geoformas de quebradas o ríos.

**TIPO**

##### BORDE SUPERIOR DE TALUD NATURAL

Límite superior que define el talud o cambio súbito de la pendiente del terreno, mayor a 45°, y en cuya formación han intervenido agentes naturales: tectónicos, volcánicos, fluviales, glaciares, gravimétricos, entre otros.

Cada tramo de borde de talud natural definido estará caracterizado por la pendiente media en grados decimales calculada desde el borde de talud natural, hasta el final del relieve donde la pendiente nuevamente se suaviza.

##### BORDE SUPERIOR DE TALUD ARTIFICIAL

Límite superior que define el talud o cambio súbito de la pendiente del terreno, mayor a 45°, y en cuya formación han intervenido agentes antrópicos.

Cada tramo de borde de talud artificial definido estará caracterizado por la pendiente media en grados decimales calculada desde el borde de talud artificial, hasta el final del relieve donde la pendiente nuevamente se estabiliza.

**OBJETO**

#### DEPRESIÓN:

Zona de relieve cóncavo, con una profundidad inferior a 3 metros en su cota más baja respecto a su borde superior, en la cual no se registra drenaje superficial permanente, y puede estar asociada o no a un sistema de valle fluvial.

**TIPO**

##### DEPRESIÓN ABIERTA

Límite de la depresión que no ha sido alterada, cubierta o rellenada por material externo

##### DEPRESIÓN RELLENA

Límite de la depresión que ha sido alterada, cubierta o rellenada por material externo y que previamente ha sido definida por evidencia histórica del relieve.

## CATEGORÍA: DEMARCACIÓN

### SUBCATEGORÍA: LÍMITES HIDROGRÁFICOS (HF)

**OBJETO / TIPO**

#### ÁREA RELLENA

Área resultante definida a partir del Borde Superior de Quebrada abierta hasta el límite determinado por el depósito de materiales destinados al relleno de dicha quebrada, dentro de su morfología interna.

El relleno parcial o total de una quebrada o talud natural por acumulación de depósitos o escombros, es una afectación y no una condición natural de los taludes y quebradas descritas.

**OBJETO / TIPO**

#### ÁREA DE PROTECCIÓN DE ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

El área de protección es la superficie resultante que incluyendo al accidente geográfico determinado se constituye como un retiro destinado especialmente a la protección del accidente geográfico establecido en la presente sección ante eventuales procesos de desarrollo urbanístico. Con el área de protección se determinará el retiro de construcción obligatorio para el predio en el cual no se puede desarrollar y ejecutar edificaciones, y se regirá únicamente a lo previsto en la normativa vigente. Este retiro comprende restricciones normativas de aprovechamientos de suelo que derivan en una afectación al uso de suelo

Esta área de protección podrá destinarse para la instalación y/o construcción de obras de ingeniería orientadas hacia un manejo adecuado de las aguas, obras civiles de saneamiento o de mitigación ambiental.

1. [↑](#footnote-ref-1)