

HIDROLOGÍA DE SUPERFICIE Y CONSERVACIÓN DE SUELOS
UNIDAD DOCENTE DE HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA FORESTAL
E.T.S. DE INGENIEROS DE MONTES
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

PRÁCTICA DE ANÁLISIS DEL RÉGIMEN DE CAUDALES

El trabajo consiste en elegir una estación de aforos que pueda representar el régimen de la cuenca elegida para el trabajo y que disponga de datos accesibles a través de INTERNET, para realizar los siguientes cálculos (si la estación de aforos no dispone de todos los tipos de datos necesarios utilizar dos estaciones).

HIDROGRAMA MEDIO ANUAL DE LOS VALORES DE CAUDAL MEDIO MENSUAL
CURVA DE CAUDALES CLASIFICADOS
MEDIA DE LAS APORTACIONES ANUALES
DIFERENCIA ENTRE LA MÁXIMA Y MÍNIMA APORTACIÓN MENSUAL EN EL AÑO
MES CORRESPONDIENTE A LA MÁXIMA APORTACIÓN MENSUAL DEL AÑO Y MES
CORRESPONDIENTE A LA APORTACIÓN MÍNIMA
INTERVALO $Q_{10} - Q_{90}$
FLUCTUACIÓN ABSOLUTA
MEDIA DE LOS MÁXIMOS CAUDALES DIARIOS ANUALES (media Q_c)
CAUDAL GENERADOR DEL LECHO, MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA ($Q_{MCO} = \text{media } Q_c * (0,7+0,6*CV(Q_c))$)
CAUDAL DE CONECTIVIDAD = 125% Q_{GL}
AVENIDA HABITUAL = $Q_{5\%}$
MEDIA DE LOS CAUDALES MÍNIMOS DIARIOS ANUALES
SEQUÍA HABITUAL = $Q_{95\%}$
CAUDALES MÁXIMOS PARA RECURRENCIAS DE 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años.

Una vez calculados estos valores, ajustarlos a la cuenca elegida para el trabajo utilizando la relación de superficies vertientes.

Comparar el hidrograma medio anual de caudales medios mensuales resultantes con el obtenido mediante la aplicación del Balance Hídrico a la cuenca del trabajo.

El trabajo se presentará en un archivo de WORD y **se realizará en grupos**

ENLACE CON LAS PÁGINAS WEB DE LAS CONFEDERACIONES
HIDROGRÁFICAS Y OTROS ORGANISMOS QUE DISPONGAN DE DATOS DE
AFORO

<http://www.chebro.es/>

<http://www.chj.es/cgi-bin/index.asp>

<http://www.gipuzkoa.net/obras-hidraulicas/infor/estaciones.htm>

<http://www.chduero.es/Webcorp/redforo/index.htm>

<http://www.chnorte.es/>

<http://www.chtajo.es/>

<http://www.chguadiana.es/>

<http://www.chguadalquivir.es/opencms/opencms/chg-web/contenido.html>

<http://www.chsegura.es/chs/>

<http://www.chsegura.es/chs/cuenca/redesdecontrol/SAIH/>

<http://www.agenciaandaluzadelagua.com/>

<http://augasdegalicia.xunta.es/es/7.2.htm>