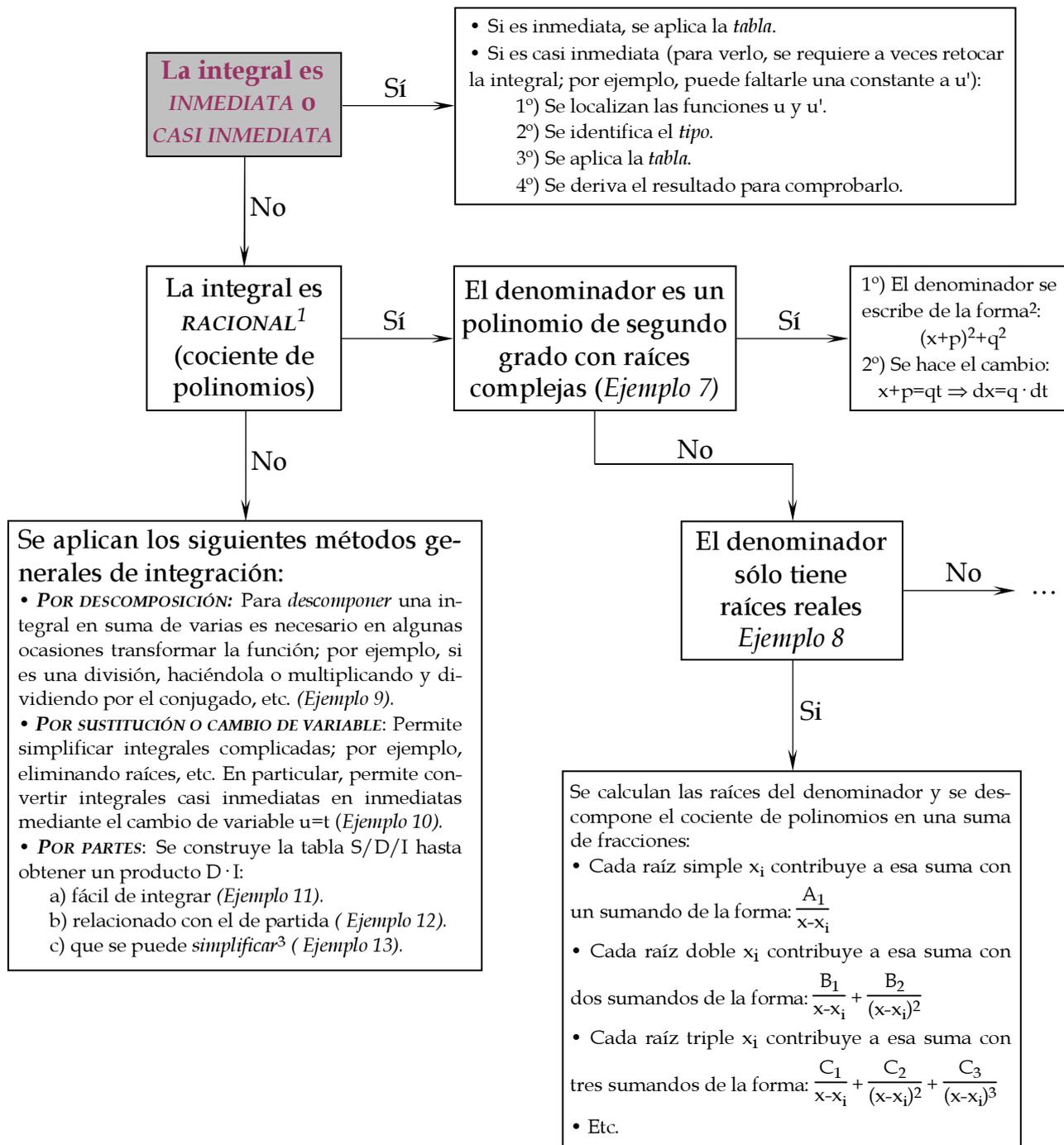


PAUTAS PARA EL CÁLCULO DE INTEGRALES



¹ Aparte de que puede tratarse de una integral casi inmediata de tipo potencial (Ejemplo 1), de tipo logaritmo (Ejemplo 2) o de tipo arco tangente (Ejemplo 3), se pueden presentar dos casos generales y dos particulares: 1º Si el grado del numerador es menor que el del denominador, se sigue adelante en el esquema; 2º si el grado del numerador es mayor o igual que el del denominador, la integral se *descompone* en la suma de una integral polinómica y una integral racional como las del caso anterior (Ejemplo 4); 3º si el denominador es una potencia de x , la integral se *descompone* fácilmente en tantas integrales inmediatas como sumandos tiene el numerador. Es un caso particular de los dos anteriores (Ejemplo 5); 4º si el denominador es una potencia de base un polinomio de primer grado, puede transformarse en el caso anterior con el *cambio de variable* que consiste en designar a dicha base por t (Ejemplo 6).

² Para ello, se saca factor común el coeficiente principal y luego se construye el cuadrado $(x+p)^2$. Si el numerador es una constante, sale una integral de tipo arco tangente; si el numerador es un polinomio de primer grado, sale una integral de tipo arco tangente y otra de tipo logaritmo.

³ Lo que da lugar a una integral por partes más sencilla que la de partida. Para calcularla, se crea una nueva tabla S/D/I.