**Tabla para integrales trigonométricas**

**Potencias de senos y cosenos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Si n es impar** | **Si n es par**  |
| Para el exponente impar, previamente descompuesto en producto de potencia par por una impar, usar la identidad: sen2x + cos2x =1  | Usar las siguientes identidades: |
|  |
| Para potencias de seno:usar la sustitución u = cosx |
| Para potencias de coseno: usar la sustitución u = senx |

**Productos de potencias de senos y cosenos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Si m o n es Z+ impar y el otro exponente es cualquier numero** | **Si m y n son Z+ pares** |
| Para el exponente impar, previamente descompuesto en producto de potencia par por una impar, usar la identidad: sen2x + cos2x =1  | Usar las siguientes identidades: |

**Potencias de tangentes y cotangentes**

Para tangente, usar tan2x = sec2x -1.

Para cotangente, usar cot2x = csc2x -1

**Productos de potencias de tangentes y secantes**

|  |  |
| --- | --- |
|  Si n es par, buscar sec2x como factor común, cambiando secantes restantes a tangentes por la identidad sec2x = 1 + tan2x a fin de expresar los factores restantes en términos de tan x. Luego sustituya u = tan x, cuya derivada es precisamente sec2x, de tal manera que se cancelan. | Si m es impar, buscar secx tanx como factor común, cambiando tangentes a secantes por tan2x = sec2x -1. Luego sustituya u = sec x, cuya derivada es precisamente secx tanx, de tal manera que se cancelan. |

**Integrales mediante sustitución trigonométrica**

****