

Anexo 0: Simbología

| Símbolo/Acrónimo | Descripción | Unidad(es) |
|---|---|-------------------|
| A | Relación de aspecto. | - |
| b | Envergadura | m |
| BODY | Referencia a ejes del avión | - |
| c | Cuerda | m |
| \bar{c} | Cuerda geométrica principal | m |
| C_D | Coefficiente de arrastre | - |
| C_{D_0} | Coefficiente de arrastre para ángulo de ataque nulo | - |
| $C_{D_\alpha} = \frac{\partial C_D}{\partial \alpha}$ | Variación del coeficiente de arrastre con el ángulo de ataque | - |
| C_h | Coefficiente del momento vincular para la superficie de control | - |
| $C_{h_\alpha} = \frac{\partial C_h}{\partial \alpha}$ | Variación del momento vincular de la superficie de control con el ángulo de ataque | 1/rad |
| $C_{h_\delta} = \frac{\partial C_h}{\partial \delta}$ | Variación del momento vincular con la deflexión de la superficie de control | 1/rad |
| $C_{h_{\delta_i}} = \frac{\partial C_h}{\partial \delta_i}$ | Variación del momento vincular con la deflexión del tab de control | 1/rad |
| C_L | Coefficiente de sustentación | - |
| C_{L_0} | Coefficiente de sustentación para ángulo de ataque nulo | - |
| $C_{L_\alpha} = \frac{\partial C_L}{\partial \alpha}$ | Variación del coeficiente de sustentación respecto del Ángulo de ataque | 1/rad |
| $C_{L_{i_h}} = \frac{\partial C_L}{\partial i_h}$ | Variación del coeficiente de sustentación con el ángulo de incidencia del estabilizador | 1/rad |
| DCM | Direction Cosine Matrix | - |
| F_a | Fuerza de la rueda de alerones o stick | Kg |
| F_s | Fuerza en el Stick | Kg |
| G | Relación de engranaje para una superficie de control de vuelo | rad/m |
| g | Aceleración de la gravedad | m/s ² |
| HM | Momento vincular | Nm |
| i_h | Ángulo de incidencia del flujo de aire sobre el estabilizador tab | rad |
| \bar{q} | Presión dinámica | Pa |
| I_{xx}, I_{yy}, I_{zz} | Momentos de Inercia del avión según los ejes x,y,z | Kg/m ² |

| | | |
|---------------------------------|---|-------------------|
| L | Longitud del avión | m |
| m | Masa del avión | Kg |
| NP _{free} | Punto Neutro (Neutral Point) | fracción mgc |
| n | Factor de Carga | - |
| M | Número de Mach | - |
| NED | Ejes de navegación (NORTH-EAST-DOWN) | - |
| n _α | Variación del factor de carga con el ángulo de ataque | 1/rad |
| P,Q,R | Componentes de las velocidades angulares del avión | rad/s |
| \bar{q} | Presión dinámica del avión | kg/m ² |
| S | Área | m ² |
| s | Variable del dominio de Laplace | rad/s |
| SM _{free} ¹ | Margen estático del Stick libre | fracción mgc |
| u* | Cortante de la velocidad del viento | m/s |
| U,V,W | Componentes de V _p sobre x,y,z | m/s |
| \vec{V}_p | Velocidad del avión verdadera | m/s |
| W | Masa del avión | Kg. |
| x _{ac} | Localización del centro aerodinámico | m |
| x _{cg} | Localización del centro de gravedad | m |
| y _a | Distancia del centro de carga del alerón a la línea central del avión | m |

Griego

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| α | Ángulo de ataque | rad |
| α ₀ | Ángulo de ataque para coeficiente de deslizamiento nulo | rad |
| β | Ángulo <i>sideslip</i> | rad |
| δ | Ángulo de deflexión de la superficie de control | rad |
| δ _t | Ángulo de deflexión de la superficie tab de control | rad |
| ε | Ángulo downwash | rad |
| η _h | Ratio de la presión dinámica | - |
| μ | Coficiente de viscosidad | Pa·s |
| ξ | Factor de amortiguamiento | - |
| ρ | Densidad del aire | kg/m ³ |
| σ _u | Desviación estándar de la velocidad del viento | m/s |
| η _h | Ratio de la presión dinámica | - |
| θ | Ángulo de cabeceo del avión (pitch) | rad |

¹ SM_{free} = NP_{free} - \bar{x}_{cg}

| | | |
|------------|-----------------------------------|-------|
| φ | Ángulo de alabeo del avión (bank) | rad |
| ψ | Ángulo de guiñada del avión (yaw) | rad |
| ω_n | Frecuencia natural | rad/s |