

## Pseudocódigo Knapsack

```
int knapsack (vector objetos, int w) {
    n = objetos.size () // número de objetos
    vector <vector> matriz
    matriz [0] = (0, n) // Llenar la fila de 0's
    // Ciclo principal
    for (int i = 1 ; i <= n ; i++) {
        // Obtener peso y valor del elemento
        wi = objetos [i].peso
        vi = objetos [i].valor
        for (int j = 0 ; j <= w ; j++) {
            n1 = A [i-1][j] // obtener costo anterior
            if (j >= wi) n2 = A [i-1][x-wi] + vi
            else n2 = 0 // si es NAN
            // Seleccionar máxima entre n1 y n2
            if (n1 < n2) A [i][j] = n2
            else A [i][j] = n1
        }
    }
    return A [n][w] // Último valor de matriz
}
```

