**Heurística**

Para calcular la heurística usamos la regla de Modified Due Date (MDD). [Fórmula X]  
Esta heurística hace que se prefieran las tareas con menor fecha fin dentro de las tareas que vayan a terminar antes de su fecha fin si se secuencian las siguientes. Además, dentro de las tareas que terminan después de su fecha fin las tareas con menor tiempo de procesado son preferidas. Para implementar esto el pseudocódigo es el siguiente:

1. Inicializamos una matriz heurística con size el nº de tareas \* el nº de tareas.
2. Si estamos en el problema con pesos calculamos la suma de todos los pesos de las tareas del problema para poder normalizar y lo guardamos en normalizedWeightValue.
3. Recorremos cada posición *ij* de la matriz aplicando la fórmula 2, excepto para los *ij* que sean iguales que tendrán el valor 0.
4. En el caso del problema con pesos el numerador lo multiplicaremos por el peso de la tarea i, *wj*,normalizado gracias a la variable normalizedWeightValue.

Esto se utiliza tanto en ACS, ACS-D y ACS-pero la variación del algoritmo **ACS-H** afecta en la fórmula de heurística y es que esta variación trata de usar una heurística de prioridad adaptada que intenta arreglar el problema que existe en la heurística MDD ya que en el final de la secuenciación de tareas el tiempo de procesado es ya elevado dando lugar a que la diferencia de heurística entre estas tareas sea mínima y por tanto las hormigas no pueden diferenciar bien las distintas alternativas. Para solucionar esto la heurística de prioridad adaptada propone lo siguiente:

FORMULA con -T

Este cambio soluciona el problema anteriormente mencionado ya que el tiempo de procesado elevado se cancela gracias a la resta añadida.