

PLANILHA DE DETERMINAÇÃO DA DEMANDA HIDROAGRÍCOLA

GAMA - ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

1- Identificação do Proponente

1.1 - Nome:

1.2 - Propriedade:

1.3-Município do Balanço:

1.4-Estação Utilizada:

1.5-Método de Estimativa da Eto: Blaney & Criddle

2 - Dados do Projeto

2.1 - Cultivo(s):

2.2 - Sistema :

2.3 - Eficiência:

2.4 - Jornada diária:

2.5 - Frequência de rega:

2.6 - Área irrigável:

2.7 - Jornada mensal:

2.8 - Vazão da bomba:

3 - Balanço Hídrico

| Mês | ETo (mm/mês) | Kc | ETc (mm/mês) | PM (mm/mês) | PEc (mm/mês) | NIL (mm/mês) | DML (m³/ha/mês) |
|--------------|-----------------|------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| Jan | 221,51 | 1,10 | 243,66 | 66 | 35,3 | -208,41 | -2.084,11 |
| Fev | 197,25 | 1,10 | 216,98 | 65 | 29,9 | -187,09 | -1.870,85 |
| Mar | 200,80 | 1,10 | 220,88 | 117 | 51,0 | -169,90 | -1.698,98 |
| Abr | 180,99 | 1,10 | 199,09 | 62 | 27,5 | -171,64 | -1.716,39 |
| Mai | 167,05 | 1,10 | 183,76 | 6 | 0,0 | -183,76 | -1.837,55 |
| Jun | 146,04 | 1,10 | 160,64 | 2 | 0,0 | -160,64 | -1.606,44 |
| Jul | 152,58 | 1,10 | 167,84 | 2 | 0,0 | -167,84 | -1.678,38 |
| Ago | 178,29 | 1,10 | 196,12 | 2 | 0,0 | -196,12 | -1.961,19 |
| Set | 188,93 | 1,10 | 207,82 | 2 | 0,0 | -207,82 | -2.078,23 |
| Out | 215,53 | 1,10 | 237,08 | 4 | 0,0 | -237,08 | -2.370,83 |
| Nov | 210,09 | 1,10 | 231,10 | 66 | 19,5 | -211,60 | -2.115,99 |
| Dez | 211,97 | 1,10 | 233,17 | 74 | 33,0 | -200,22 | -2.002,16 |
| Total | 2.271,03 | | 2.498,13 | - | 196,02 | -191,84 | -23021,09 |

Simbologia:

ETo - Evapotranspiração de Referência

Kc - Coeficiente de cultivo

ETc - Evapotranspiração da Cultura

PM - Precipitação média

PEc - Precipitação efetiva corrigida

NIL - Necessidade de irrigação líquida

DML - Demanda mensal líquida

4 - Quadro de Avaliação de Demanda

| Mês | LIL (mm/dia) | Ks | NIB (mm/mês) | DMB (m³/ha/mês) | QU (l/s/ha) | LIB (mm/dia) | Qo (m³/dia) | Q (m³/mês) | Demanda (%) |
|--------------|-----------------|------|-----------------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
| Jan | -6,95 | 1,00 | -245,19 | -2451,89 | -7,57 | -8,17 | -81,73 | -2.451,89 | 9,05 |
| Fev | -6,24 | 1,00 | -220,10 | -2201,00 | -6,79 | -7,34 | -73,37 | -2.201,00 | 8,13 |
| Mar | -5,66 | 1,00 | -199,88 | -1998,80 | -6,17 | -6,66 | -66,63 | -1.998,80 | 7,38 |
| Abr | -5,72 | 1,00 | -201,93 | -2019,28 | -6,23 | -6,73 | -67,31 | -2.019,28 | 7,46 |
| Mai | -6,13 | 1,00 | -216,18 | -2161,82 | -6,67 | -7,21 | -72,06 | -2.161,82 | 7,98 |
| Jun | -5,35 | 1,00 | -188,99 | -1889,93 | -5,83 | -6,30 | -63,00 | -1.889,93 | 6,98 |
| Jul | -5,59 | 1,00 | -197,46 | -1974,56 | -6,09 | -6,58 | -65,82 | -1.974,56 | 7,29 |
| Ago | -6,54 | 1,00 | -230,73 | -2307,28 | -7,12 | -7,69 | -76,91 | -2.307,28 | 8,52 |
| Set | -6,93 | 1,00 | -244,50 | -2444,98 | -7,55 | -8,15 | -81,50 | -2.444,98 | 9,03 |
| Out | -7,90 | 1,00 | -278,92 | -2789,21 | -8,61 | -9,30 | -92,97 | -2.789,21 | 10,30 |
| Nov | -7,05 | 1,00 | -248,94 | -2489,40 | -7,68 | -8,30 | -82,98 | -2.489,40 | 9,19 |
| Dez | -6,67 | 1,00 | -235,55 | -2355,48 | -7,27 | -7,85 | -78,52 | -2.355,48 | 8,70 |
| Total | -76,74 | | -2708,36 | -27083,63 | | | -902,79 | -27.083,63 | 100 |

Simbologia:

LIL - Lâmina de irrigação líquida
Ks - Coeficiente de sombreamento
NIB - Necessidade de irrigação bruta
DMB - Demanda mensal bruta
QU - Vazão unitária
LIB - Lâmina de irrigação bruta
Qo - Volume a ser outorgado
Q - Volume mensal
% - Percentual Mensal

-20.911,86

Vazão a ser outorgada: 92,97 m³/dia

Vazão Corrigida: 93,0 m³/dia