

## 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: Belem do São Francisco

1.5-Método de Estimativa da Eto: Blaney & Criddle

#### 2 - Dados do Projeto

2.1 - Cultivo(s): Banana

2.2 - Sistema : Aspersão

2.3 - Eficiência: 75%

2.4 - Jornada diária: 3 horas

2.5 - Frequência de rega: 1 dia

2.6 - Área irrigável: 1,0 ha

2.7 - Jornada mensal: 30 dias

2.8 - Vazão da bomba: 32,64 m³ / h

#### 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	192,03	1,10	211,24	81,0	31,6	-179,62	-1.796,24
Fev	169,20	1,10	186,12	73,0	35,5	-150,58	-1.505,84
Mar	175,63	1,10	193,20	129,0	54,9	-138,34	-1.383,42
Abr	157,03	1,10	172,74	83,0	34,4	-138,33	-1.383,29
Mai	134,07	1,10	147,47	20,0	4,3	-143,14	-1.431,42
Jun	116,17	1,10	127,78	18,0	3,3	-124,48	-1.244,84
Jul	121,27	1,10	133,39	13,0	2,8	-130,56	-1.305,60
Ago	138,47	1,10	152,31	4,0	0,0	-152,31	-1.523,13
Set	157,60	1,10	173,36	6,0	0,0	-173,36	-1.733,60
Out	183,90	1,10	202,29	8,0	0,0	-202,29	-2.022,90
Nov	184,87	1,10	203,35	32,0	5,7	-197,63	-1.976,32
Dez	190,60	1,10	209,66	57,0	21,0	-188,64	-1.886,39
<b>Total</b>	<b>1.920,83</b>		<b>2.112,92</b>	<b>524,00</b>	<b>193,62</b>	<b>-159,94</b>	<b>-19193,00</b>

#### 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	-5,99	1,00	-239,50	-2394,99	-7,39	-7,98	-79,83	-2.394,99	9,36
Fev	-5,02	1,00	-200,78	-2007,79	-6,20	-6,69	-66,93	-2.007,79	7,85
Mar	-4,61	1,00	-184,46	-1844,56	-5,69	-6,15	-61,49	-1.844,56	7,21
Abr	-4,61	1,00	-184,44	-1844,38	-5,69	-6,15	-61,48	-1.844,38	7,21
Mai	-4,77	1,00	-190,86	-1908,56	-5,89	-6,36	-63,62	-1.908,56	7,46
Jun	-4,15	1,00	-165,98	-1659,78	-5,12	-5,53	-55,33	-1.659,78	6,49
Jul	-4,35	1,00	-174,08	-1740,80	-5,37	-5,80	-58,03	-1.740,80	6,80
Ago	-5,08	1,00	-203,08	-2030,84	-6,27	-6,77	-67,69	-2.030,84	7,94
Set	-5,78	1,00	-231,15	-2311,47	-7,13	-7,70	-77,05	-2.311,47	9,03
Out	-6,74	1,00	-269,72	-2697,20	-8,32	-8,99	-89,91	-2.697,20	10,54
Nov	-6,59	1,00	-263,51	-2635,09	-8,13	-8,78	-87,84	-2.635,09	10,30
Dez	-6,29	1,00	-251,52	-2515,19	-7,76	-8,38	-83,84	-2.515,19	9,83
<b>Total</b>	<b>-63,98</b>		<b>-2559,07</b>	<b>-25590,66</b>			<b>-853,02</b>	<b>-25.590,66</b>	<b>100</b>

#### 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

Vazão a ser outorgada: **89,91 m³/dia**

Vazão Corrigida: **90,0 m³/dia**