

resolveremos el mismo problema de otro modo mas familiar á los que hacen estas cuentas en las haciendas.

El año tiene 365 dias, y 183 dias que han trascurrido desde que las diez reses entraron hasta que salieron, hacen medio año y medio dia; despreciamos el medio dia y tomamos el medio año; esto es, seis meses. Sabemos que las diez reses causan cada mes diez reales; luego para conocer lo que causaron en los seis meses, multiplicamos seis meses por diez reales y resultan sesenta reales, que son \$ 7. 4. Ya se ve que hay una diferencia de una cuartilla próximamente entre el resultado que obtenemos ahora y el que obtuvimos antes al servirnos del método de que vamos tratando, y que proviene de que en el primer caso no pudimos despreciar el medio dia, de que no hicimos mérito en el segundo, y esta diferencia prueba la exactitud de los resultados que se obtienen por el Método Indirecto.

En virtud de lo que antecede decimos que: *para saber cuánto causa de renta un número cualesquiera de animales, durante un número de dias conocido, y á una renta fijada, multiplíquese el número de animales por el número de dias (ó el número de dias por el número de animales), y el producto de esta multiplicacion dividase por el cuociente de la particion de 365 por el importe anual de la renta de una cabeza.*

Muy fácil es encontrar el número de dias que hay de una fecha á otra, puesto que basta tomar un calendario para contarlos; pero es mas fácil y menos molesto sirviéndose de la tabla siguiente, cuyo uso es sumamente sencillo:

Aunque No es impreso en Querétano, lo adjunto aqui por ser de autor persona conocida y queretano

TABLA

QUE INDICA EL NUMERO DE DIAS QUE HAY CORRIDOS ENTRE DOS EPOCAS DEL AÑO.

Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Setiembre.	Octubre.	Novbre.	Dicbre.
1	32	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
2	33	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
3	34	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
4	35	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
5	36	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
6	37	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
7	38	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
8	39	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
9	40	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
10	41	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
11	42	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	43	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	44	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	45	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	46	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	47	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	48	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	49	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	50	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	51	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	52	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	53	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	54	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	55	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
25	56	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	57	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	58	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	59	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29		88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30		89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31		90		151		212	243		304		365

La manera de servirse de esta tabla es la siguiente:

Tómese la primera fecha en la primera columna vertical; esto es, en la del mes de Enero, y en la línea horizontal, esto es, en la de los meses, se toma el mes de esa primera fecha. Bájese por la columna del mes hasta cruzar con la línea de la fecha, y el cuadro en que se cruzan contiene un número que se anota en un papel. De la misma manera se obra respecto de la segunda fecha; réstase en seguida un número de otro y la resta ó diferencia es el número de los días que han trascurrido entre una y otra fecha.

Supongamos que deseamos saber cuántos días han pasado desde el 7 de Junio hasta el 3 de Octubre del mismo año. Buscamos el 7 en la primera columna vertical y el mes de Junio en la columna de los meses; seguimos la columna de Junio hasta cruzar con la línea de la fecha y en la casilla donde se cruza ésta con aquella, encontramos el número 158. En seguida buscamos el 3 en la primera columna, y el mes de Octubre en la línea de los meses; seguimos la columna de Octubre hasta cruzar la línea de la fecha y encontramos el número 276; restamos 158 de 276 y la diferencia de 118 es el número de días que han corrido de una fecha á otra.

Cuando se trata de hallar el número de días entre dos fechas, de las cuales una pertenezca á un año, y la otra al siguiente, se obrará de esta manera: búsqese la primera fecha del modo que hemos explicado y dedúzcase de 365 el número que se encontrare; búsqese el número que corresponda á la segunda fecha y agréguese á la resta anterior; la suma de estas dos cantidades será el número de días deseado. Para hacernos entender mejor tomemos un ejemplo:

Deseamos saber cuántos días han corrido desde el 20 de Noviembre de un año, al 4 de Febrero del año siguiente. Practicando lo que acabamos de decir encontramos, respecto de la primera fecha, el número 324 que rebajamos de 365 y la resta es de 41. Buscamos el número correspondiente á la segunda fecha y encontramos 35 que agregamos al 41 y ten-

*Aunque No es impreso en Querétano,
lo adjunto aqui por ser su autor
persona conocida y queretano*

dremos 76, que es en efecto el número de días que hay de una fecha á otra.

Si al resolver cualquiera de los dos casos que anteceden, se tratase de año bisiesto, esto es, que el mes de Febrero tuviese 29 días, entonces seria menester aumentar un dia al resultado que se obtuviese, siempre que el mes de Febrero fuese comprendido entre las dos fechas, cuya distancia se desea conocer.

Hemos explicado ya de qué manera se obtienen los divisores para saber cuál es la renta que en un solo dia causa cualquier número de animales; mas para que nuestros lectores no tengan ni el trabajo de formar esos divisores, damos á continuacion una tabla de ellos, calculada para el año civil y graduada desde á medio real hasta tres pesos por cabeza al mes.

TABLA DE DIVISORES PARA RENTA MENSUAL.

De á $\frac{1}{2}$ real por cabeza.....	48666
„ $\frac{3}{4}$ „ „	32355
„ 1 „ „	24333
„ $1\frac{1}{2}$ „ „	16222
„ 2 „ „	12166
„ $2\frac{1}{2}$ „ „	9733
„ 3 „ „	8111
„ 4 „ „	6083
„ 5 „ „	4866
„ 6 „ „	4055
„ 1 peso „	3041
„ 10 reales „	2433
„ 12 „ „	2027
„ 2 pesos „	1520
„ 3 „ „	1013

Para servirse de esta tabla, es necesario agregar al dividendo tantos ceros cuantos guarismos, menos uno, tenga el divisor, si el divisor es de cinco guarismos, y los cuatro si es de cuatro solamente, ó bien no tomar del divisor mas que tres cifras cuando tiene cinco, y dos cuando tiene cuatro, segun lo hicimos en el ejemplo de las 10 reses durante los 183 dias, en cuyo caso en vez de dividir el número 1830 entre 24.333,

divisor correspondiente á la renta de un real por cabeza, dividimos por solo 2.43 segun hemos visto, simplificando de esta manera la operacion. La diferencia que necesariamente resulta es tan corta, que en nuestro concepto se deben tomar los divisores de tres y de dos guarismos, y no de cinco y de cuatro, cuando la cuenta es poco importante. Por consiguiente, en lugar de 48.666, divisor para la renta de $\frac{1}{2}$ real por cabeza, pondremos solo 486, pues separamos los dos guarismos de la derecha; en lugar de 32355, divisor para la renta de $\frac{3}{4}$ de real, pondremos solo 323 y así sucesivamente.

Necesario es advertir, que si se toman los divisores tal cual se contienen en la tabla, y se agregan al dividendo tantos ceros cuantos guarismos menos uno contiene el divisor, es necesario separar del cociente los dos guarismos de la derecha que forman la fraccion decimal. Por ejemplo, en el referido caso de las 183 reses durante los 10 dias tendremos, como hemos visto, el número 1830, á este número agregamos cuatro ceros puesto que el divisor correspondiente á la renta de un real por cabeza tiene cinco guarismos, y tendremos el dividendo 18,300,000, que divididos 24333 nos dará al cociente 752 y separada la fraccion decimal será 7.52 (siete enteros cincuenta y dos centavos.)

Con las tablas que anteceden, no puede ser ya mas fácil el cálculo de las rentas de pastos, pues con ellas queda reducido á una operacion enteramente maquina, y para mayor comodidad daremos una fórmula que sirva de regla para los casos semejantes al que hemos tratado.

Para hallar la cantidad que haya causado de renta cierto número de animales, á tanto por cabeza mensual, entre dos fechas dadas, búsqese el número de días entre esas dos fechas, multiplíquese la cantidad de animales por ese número de días, y pártase el producto de esa multiplicacion por el divisor que corresponda á la renta; el cociente de esta division dará la renta causada.

Apliquemos esta fórmula al caso siguiente.

¿Cuánto han causado de renta 227 cabezas de ganado ma-

*Aunque No es impreso en Querétano,
lo adjunto aqui por ser su autor
persona conocida y queretano*

yor, á dos reales mensuales por cabeza, desde el 16 de Julio al 30 de Setiembre del mismo año?

Lo primero que tenemos que hacer es averiguar cuántos dias han trascurrido de la primera á la segunda fecha, y practicando la operacion como tenemos indicado, encontramos que las 227 cabezas han pastado 76 dias. Multiplicamos las 227 cabezas por los 76 dias y tendremos el número 17.252; dividimos este número por el divisor correspondiente, á la renta de dos reales mensuales, que es 12166 y el cociente es de \$ 141.80. Hacemos la misma division del número 17252 por 121, para simplificar la cuenta, y tendremos al cociente \$ 142.57. La primera cantidad, esto es, la de \$ 141.80 es la verdadera renta, y como la diferencia entre ella y la obtenida por la operacion simplificada es ya de alguna importancia, aconsejamos á nuestros lectores que segun hemos dicho, se sirvan de los divisores tal cual se hallan en la tabla cuando la cuenta sea de alguna importancia, dejando la simplificacion para cuando se trate de cantidades pequeñas.

Ya se deja ver por lo que antecede cuán fácil, cuán cómoda y breve es la liquidacion de una cuenta de pastos; pero hasta ahora solo hemos tratado de una partida de animales que entra en una fecha y sale en otra sin disminuir en número; mas como no sucede así generalmente, sino que las salidas son en partidas pequeñas, y muchas veces antes de que acabe de salir una partida entra otra perteneciente al mismo dueño, resulta que es necesario llevar una cuenta corriente en toda forma, y para liquidar esa cuenta no basta lo que sabemos del *Método Indirecto*, pues á cada salida tendríamos que cortar la cuenta para averiguar los dias que la partida hubiere pastado, y esto es harto laborioso y molesto. Vamos á esplicar el modo de plantear esas cuentas para liquidarlas con una facilidad y exactitud admirables.

En el libro destinado á estas cuentas se practica en la página derecha una doble columna para los meses y los dias como en una cuenta ordinaria; en seguida se hace una colum-

