

ANEXO I

Análisis estadísticos de los resultados obtenidos

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE TABLAS	3
1. ANOVA SEGÚN EL NIVEL DE CADA FACTOR	1
1.1 ANOVA para la el porcentaje de CH ₄ producido diariamente.....	1
1.2 ANOVA para el porcentaje de CO ₂ producido diariamente	4
2. ANOVA DIARIOS SEGÚN EL TRATAMIENTO	8
2.1 Biogás acumulado producido diariamente	8
2.2 CH ₄ acumulado producido diariamente.....	35
2.3 Porcentaje de CO ₂ producido diariamente	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de varianza (ANOVA) para el porcentaje de CH ₄ producido diariamente de los nueve tratamientos.....	1
Tabla 2. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el porcentaje de CH ₄ producido diariamente para los nueve tratamientos.....	1
Tabla 3. Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CH ₄ del factor A.....	2
Tabla 4. Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CH ₄ del factor B.....	3
Tabla 5. Análisis de varianza (ANOVA) para el porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos.....	4
Tabla 6. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el porcentaje de CO ₂ producido diariamente para los nueve tratamientos.....	5
Tabla 7. <i>Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CO₂ del factor A.</i>	5
Tabla 8. <i>Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CO₂ del factor B.</i>	7
Tabla 9. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	8
Tabla 10. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	9
Tabla 11. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	10
Tabla 12. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	11
Tabla 13. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	12
Tabla 14. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	13
Tabla 15. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	14
Tabla 16. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	15
Tabla 17. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	16
Tabla 18. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	17
Tabla 19. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	18
Tabla 20. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	19
Tabla 21. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	19
Tabla 22. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	20
Tabla 23. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	21

Tabla 24. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	22
Tabla 25. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	23
Tabla 26. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	24
Tabla 27. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	25
Tabla 28. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	26
Tabla 29. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	27
Tabla 30. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	28
Tabla 31. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	29
Tabla 32. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	30
Tabla 33. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	31
Tabla 34. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	32
Tabla 35. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	33
Tabla 36. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	34
Tabla 37. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	35
Tabla 38. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH ₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	36
Tabla 39. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	37
Tabla 40. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH ₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	38
Tabla 41. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	39
Tabla 42. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH ₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	40
Tabla 43. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	41
Tabla 44. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH ₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	41
Tabla 45. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	42
Tabla 46. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH ₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	43
Tabla 47. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	44

Tabla 48. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	45
Tabla 49. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	46
Tabla 50. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	47
Tabla 51. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	48
Tabla 52. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	49
Tabla 53. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	50
Tabla 54. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	51
Tabla 55. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	52
Tabla 56. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	53
Tabla 57. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	54
Tabla 58. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	55
Tabla 59. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	56
Tabla 60. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	57
Tabla 61. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	58
Tabla 62. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	59
Tabla 63. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	60
Tabla 64. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	61
Tabla 65. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	62
Tabla 66. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	63
Tabla 67. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	64
Tabla 68. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	65
Tabla 69. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	66
Tabla 70. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.	67
Tabla 71. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	68

Tabla 72. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	69
Tabla 73. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	70
Tabla 74. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	71
Tabla 75. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	72
Tabla 76. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	73
Tabla 77. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	74
Tabla 78. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	75
Tabla 79. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	76
Tabla 80. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	77
Tabla 81. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	78
Tabla 82. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	79
Tabla 83. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	80
Tabla 84. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	81
Tabla 85. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	82
Tabla 86. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	83
Tabla 87. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	84
Tabla 88. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	85
Tabla 89. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	86
Tabla 90. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	87
Tabla 91. Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.....	88
Tabla 92. Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO ₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.....	88

1. ANOVA según el nivel de cada factor

1.1 ANOVA para la el porcentaje de CH₄ producido diariamente

A continuación, se presentan el ANOVA realizado para determinar la significancia entre los distintos niveles de cada factor empleado en los nueve tratamientos, en cuanto al porcentaje de CH₄ producido diariamente.

Tabla 1.

Análisis de varianza (ANOVA) para el porcentaje de CH₄ producido diariamente de los nueve tratamientos.

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Efectos principales					
A: factor A	9640,23	2	4820,11	1,06	0,3673
B: Factor B	48716,9	2	24358,5	5,35	0,0150
Interacciones					
AB	5074,03	4	1268,51	0,28	0,8878
Residuos	81897,0	18	4549,83		
Total (corregido)	145328,	26			

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 1 se muestran la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas entre los factores analizados. Los valores-P prueban la significancia estadística de cada uno de los factores. Puesto que un valor-P es menor que 0,05 este factor tiene un efecto estadísticamente significativo sobre la producción diaria de CH₄ con un 95,0% de nivel de confianza.

Tabla 2.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el porcentaje de CH₄ producido diariamente para los nueve tratamientos.

Nivel	Casos	Media	Error Est.	Límite Inferior	Límite Superior
Media global	27	448,317			
Factor A					
a1	9	425,314	22,4842	378,077	472,552
a2	9	471,597	22,4842	424,359	518,834
a3	9	448,041	22,4842	400,804	495,279
Factor b					
b1	9	458,35	22,4842	411,112	505,588
b2	9	494,594	22,4842	447,357	541,832
b3	9	392,008	22,4842	344,77	439,245
Factor A por Factor B					
a1, b1	3	418,097	38,9437	336,279	499,915
a1, b2	3	469,853	38,9437	388,035	551,671
a1, b3	3	387,993	38,9437	306,175	469,811
a2, b1	3	490,277	38,9437	408,459	572,095
a2, b2	3	531,957	38,9437	450,139	613,775
a2, b3	3	392,557	38,9437	310,739	474,375
a3, b1	3	466,677	38,9437	384,859	548,495
a3, b2	3	481,973	38,9437	400,155	563,791

a3, b3	3	395,473	38,9437	313,655	477,291
--------	---	---------	---------	---------	---------

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 2 se muestra una prueba de mínimos cuadrados, donde se puede observar que el T5 (a2, b2) produjo un biogás con una mayor proporción de metano (CH_4).

Tabla 3.

Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CH_4 del factor A.

Factor A	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
a1	9	425,314	22,4842	X
a3	9	448,041	22,4842	X
a2	9	471,597	22,4842	X
Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites	
a1 - a2		-46,2822	66,804	
a1 - a3		-22,7267	66,804	
a2 - a3		23,5556	66,804	

Nota: ** indica una diferencia significativa. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

Con un nivel de confianza del 95,0 %, para el porcentaje de metano (CH_4) producido, no existen diferencias estadísticamente significativas en los tres niveles del factor A, lo que muestra que para este parámetro no influye la utilización de uno u otro de los niveles.

Medias y 95,0% de Fisher LSD

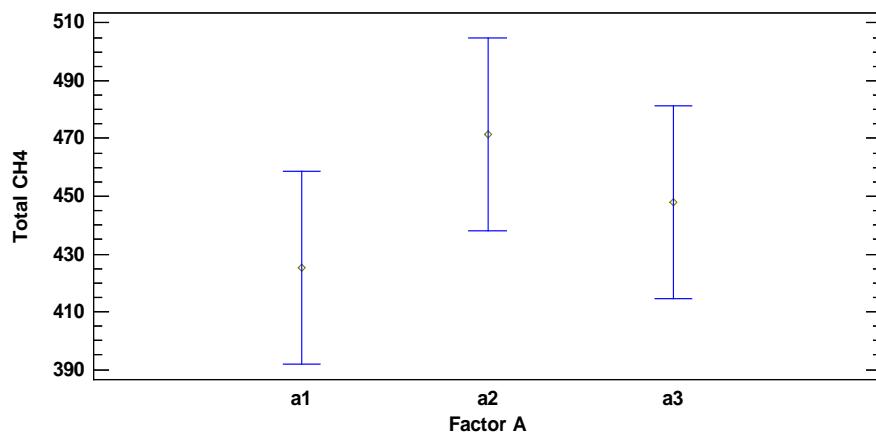


Figura 1.

Gráfico LDS del factor A respecto al porcentaje de CH_4 producido diariamente

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

A continuación, en la Figura 1 se puede visualizar lo que se explicó anteriormente, ya que los límites superiores e inferiores para el método Fisher se superponen en los 3 niveles del factor A.

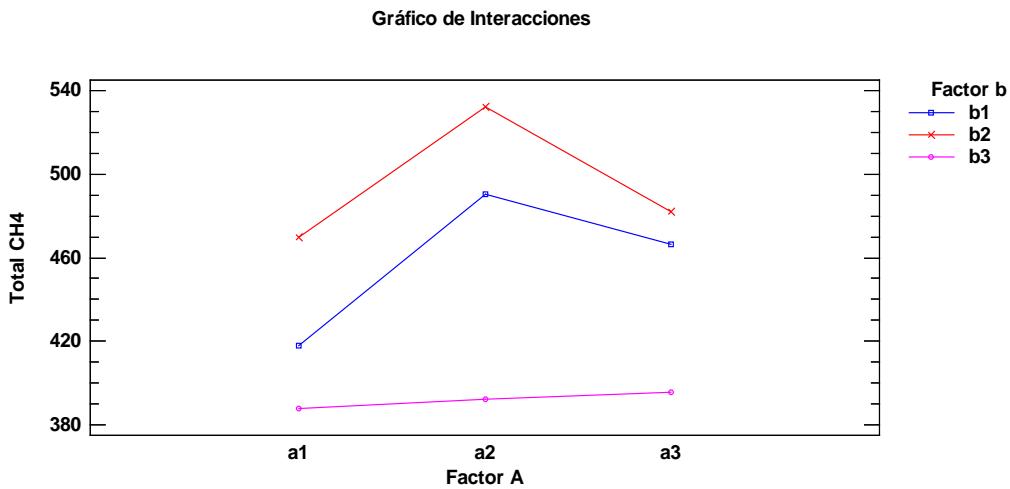


Figura 2.

Interacciones de los distintos niveles del factor B sobre los niveles del factor A para el porcentaje de CH_4 producido diariamente. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Figura 2 podemos observar que ninguno de los niveles del factor A interaccionan entre sí, esto apoya a lo dicho anteriormente, no existen diferencia estadísticamente significativa con un intervalo de confianza de 95.0%.

Para determinar si el factor B influye en el porcentaje de metano (CH_4) producido se realizó la prueba de mínimos cuadrados con un intervalo de confianza de 95,0%, que se muestran a continuación.

Tabla 4.

Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CH_4 del factor B.

Factor B	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
b3	9	392,008	22,4842	X
b1	9	458,35	22,4842	XX
b2	9	494,594	22,4842	X
Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites	
b1 - b2		-36,2444	66,804	
b1 - b3		66,3422	66,804	
b2 - b3	*	102,587	66,804	

Nota: "*" indica una diferencia significativa. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 4 se puede observar el análisis por mínimos cuadrados para el factor B, donde se observa que en este caso si existe diferencia estadísticamente significativa con un intervalo de confianza del 95.0 %, entre los niveles b2 y b3.

Medias y 95,0% de Fisher LSD

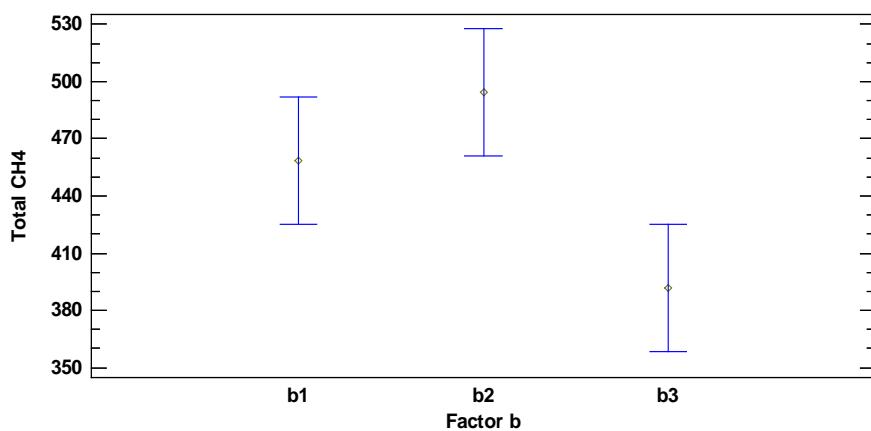


Figura 3.

Gráfico LDS del factor B respecto al porcentaje de CH_4 producido diariamente

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Figura 3 podemos observar que los niveles b1 y b2 no muestran diferencias estadísticamente significativas, mientras que los niveles b2 y b3 sí, ya que sus límites para el método de Fisher se superponen, todo ello con un intervalo de confianza de 95.0%.

Gráfico de Interacciones

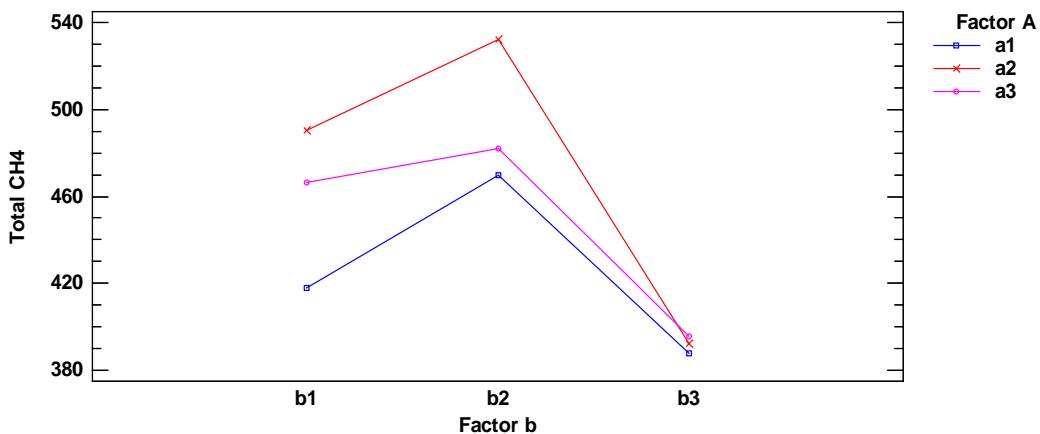


Figura 4.

Interacciones de los distintos niveles del factor B sobre los niveles del factor A para el porcentaje de CH_4 producido diariamente. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics". Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Figura 4 se evidencia que existe una interacción entre los niveles a2 y a3, mientras que el nivel a1 no interacciona con ninguno de los niveles.

1.2 ANOVA para el porcentaje de CO_2 producido diariamente

A continuación, se presentan el ANOVA realizado para determinar la significancia entre los distintos niveles de cada factor empleado en los nueve tratamientos, en cuanto al porcentaje de CO_2 producido diariamente.

Tabla 5.

Análisis de varianza (ANOVA) para el porcentaje de CO_2 producido diariamente de los nueve tratamientos.

Fuente	Suma Cuadrados	de G1	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Efectos principales					
A: factor A	73186,4	2	36593,2	2,91	0,0804
B: Factor A	84840,2	2	42420,1	3,37	0,0571
Interacciones					
AB	42782,4	4	10695,6	0,85	0,5120
Residuos	226477,	18	12582,0		
Total (corregido)	427286,	26			

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 5 se muestran la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas entre los factores analizados. Los valores-P prueban la significancia estadística de cada uno de los factores. Puesto que ningún valor-P es menor que 0,05, ninguno de los factores o interacciones tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el porcentaje de CO₂, con un 95,0% de nivel de confianza.

Tabla 6.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el porcentaje de CO₂ producido diariamente para los nueve tratamientos.

Nivel	Casos	Media	Error Est.	Límite Inferior	Límite Superior
MEDIA GLOBAL	27	659,455			
Factor A					
a1	9	602,822	37,3899	524,269	681,376
a2	9	728,52	37,3899	649,967	807,073
a3	9	647,022	37,3899	568,469	725,576
Factor B					
b1	9	662,1	37,3899	583,547	740,653
b2	9	726,748	37,3899	648,194	805,301
b3	9	589,517	37,3899	510,963	668,07
Factor A por Factor b					
a1, b1	3	620,6	64,7612	484,541	756,659
a1, b2	3	716,1	64,7612	580,041	852,159
a1, b3	3	471,767	64,7612	335,708	607,825
a2, b1	3	719,433	64,7612	583,375	855,492
a2, b2	3	810,577	64,7612	674,518	946,635
a2, b3	3	655,55	64,7612	519,491	791,609
a3, b1	3	646,267	64,7612	510,208	782,325
a3, b2	3	653,567	64,7612	517,508	789,625
a3, b3	3	641,233	64,7612	505,175	777,292

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 6 se detallan los nueve tratamientos, siendo los tratamientos T5, T4 y T8 los que representaron mayor producción de dióxido de carbono, durante los 20 días de medición.

Tabla 7.

Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CO₂ del factor A.

Factor A	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
a1	9	602,822	37,3899	X

a3	9	647,022	37,3899	XX
a2	9	728,52	37,3899	X
Contraste Sig. Diferencia +/- Límites				
a1 - a2	*	-125,698	111,091	
a1 - a3		-44,2	111,091	
a2 - a3		81,4978	111,091	

Nota: " **" indica una diferencia significativa. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Tabla 7 se muestra claramente que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles a1 y a2 del factor A, la utilización de uno de estos dos niveles puede afectar los niveles de la producción del dióxido de carbono.

Medias y 95,0% de Fisher LSD

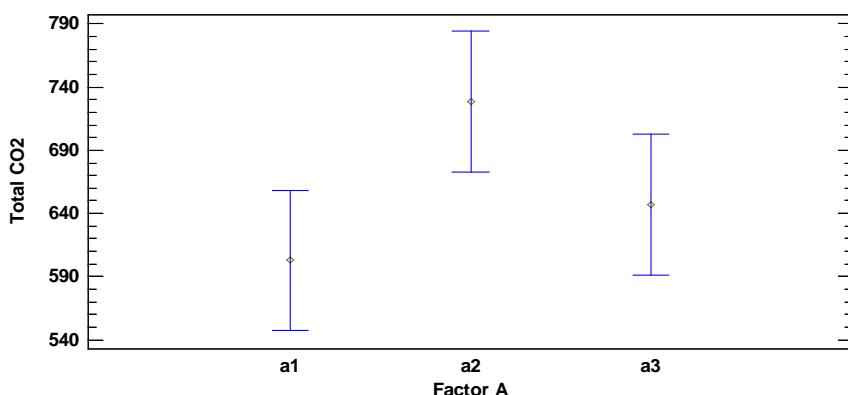


Figura 5.

Gráfico LDS del factor A respecto al porcentaje de CO₂ producido diariamente

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

El límite superior del nivel a1 está por debajo del límite inferior del nivel a2, mientras que el límite superior del nivel a3 sí está por encima del límite inferior del nivel a2, por lo que se superponen de acuerdo a este método. Esto quiere decir que el nivel a2 y a3 son estadísticamente significativos con un intervalo de confianza de 95.0%.

Gráfico de Interacciones

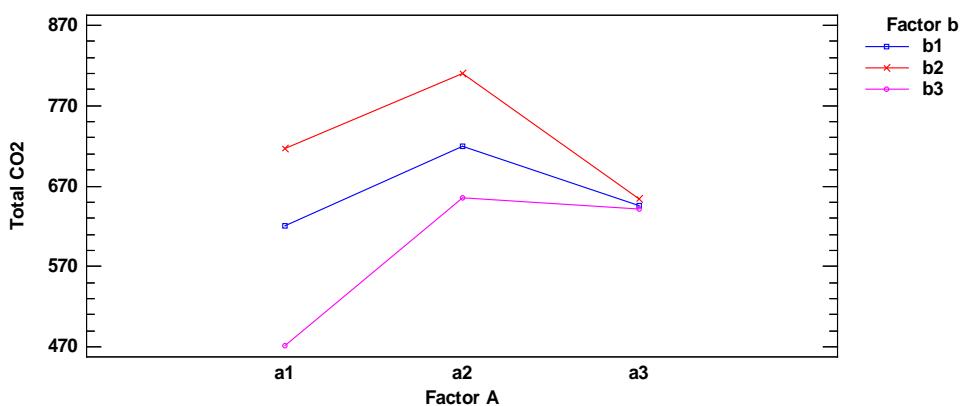


Figura 6.

Interacciones de los distintos niveles del factor B sobre los niveles del factor A para el porcentaje de CO₂ producido diariamente. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Figura 6 se observó que todos los niveles del factor B interaccionan en el nivel a3 del factor A.

Tabla 8.

Pruebas de medias por mínimos cuadrados para la producción diaria de CO₂ del factor B.

Factor b	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
b3	9	589,517	37,3899	X
b1	9	662,1	37,3899	XX
b2	9	726,748	37,3899	X
Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites	
b1 - b2		-64,6478	111,091	
b1 - b3		72,5833	111,091	
b2 - b3	*	137,231	111,091	

Nota: " **" indica una diferencia significativa. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

La Tabla 8 muestra que los niveles b2 y b3 tienen una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles del factor B, con un intervalo de confianza de 95,0%.

Medias y 95,0% de Fisher LSD

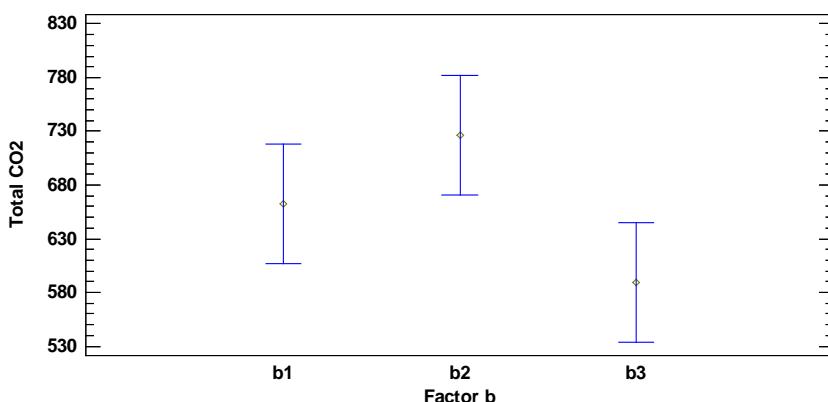


Figura 7.

Gráfico LDS del factor B respecto al porcentaje de CO₂ producido diariamente. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

El límite superior del nivel b3 está por debajo del límite inferior del nivel b2, mientras que el límite superior del nivel b1 si está por encima del límite inferior del nivel b2, por lo que estos dos niveles del factor B se encuentran superpuestos para este método. Esto quiere decir que el nivel b2 y b3 son estadísticamente significativos con un intervalo de confianza de 95,0%.

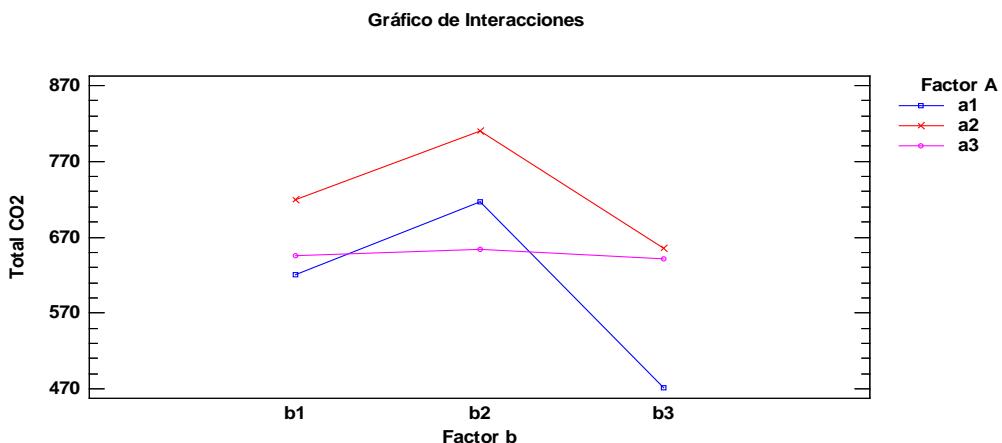


Figura 8.

Interacciones de los distintos niveles del factor B sobre los niveles del factor A para el porcentaje de CO₂ producido diariamente. Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del programa "Statgraphics".

En la Figura 8 muestra que los niveles a1 y a3 del factor A, interaccionan entre sí. Mientras que el nivel a2 no interacciona con ninguno de los otros niveles.

2. ANOVA diarios según el tratamiento

Tal y como se describió en la memoria de este trabajo, en este apartado se muestran los 14 estudios de análisis de varianza o ANOVA realizados diariamente para cada parámetro estudiado (volumen acumulado de biogás producido, volumen acumulado de CH₄ producido y porcentaje de CO₂ producido). En estos se pueden ver las distintas pruebas y cálculos realizados que finalmente conducen a conocer la existencia o no de relaciones estadísticamente significativas entre los distintos tratamientos. Esto último se muestra en los estudios de homogeneidad, con la existencia de la misma letra ("a", "b", etc.) en dos tratamientos se puede decir que estos no tienen diferencias estadísticamente significativas (con un nivel de confianza del 95%). En la memoria se presentó una tabla resumen con estos resultados para cada día (estudio de ANOVA) y tratamiento (factor considerado) del parámetro volumen de biogás acumulado (mL).

2.1 Biogás acumulado producido diariamente

- Día 1

Tabla 9.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.848e-01	4.308e+000.043	1.00000
T3 - T1 == 0	1.848e-01	4.308e+000.043	1.00000
T4 - T1 == 0	-1.774e+00	4.308e+00-0.412	0.99996
T5 - T1 == 0	7.003e+00	4.308e+001.626	0.77991
T6 - T1 == 0	1.013e+01	4.308e+002.350	0.36421
T7 - T1 == 0	1.844e+01	4.308e+004.281	0.01052 *
T8 - T1 == 0	1.474e+01	4.308e+003.423	0.05869 .

T9 - T1 == 0	1.474e+01	4.308e+003.423	0.05843 .
T3 - T2 == 0	1.002e-14	4.308e+000.000	1.00000
T4 - T2 == 0	-1.959e+00	4.308e+00-0.455	0.99992
T5 - T2 == 0	6.818e+00	4.308e+001.583	0.80186
T6 - T2 == 0	9.940e+00	4.308e+002.308	0.38667
T7 - T2 == 0	1.825e+01	4.308e+004.238	0.01139 *
T8 - T2 == 0	1.456e+01	4.308e+003.380	0.06300 .
T9 - T2 == 0	1.456e+01	4.308e+003.380	0.06418 .
T4 - T3 == 0	-1.959e+00	4.308e+00-0.455	0.99992
T5 - T3 == 0	6.818e+00	4.308e+001.583	0.80200
T6 - T3 == 0	9.940e+00	4.308e+002.308	0.38651
T7 - T3 == 0	1.825e+01	4.308e+004.238	0.01128 *
T8 - T3 == 0	1.456e+01	4.308e+003.380	0.06319
T9 - T3 == 0	1.456e+01	4.308e+003.380	0.06375
T5 - T4 == 0	8.776e+00	4.308e+002.037	0.53919
T6 - T4 == 0	1.190e+01	4.308e+002.762	0.19366
T7 - T4 == 0	2.021e+01	4.308e+004.692	0.00445 **
T8 - T4 == 0	1.652e+01	4.308e+003.834	0.02595 *
T9 - T4 == 0	1.652e+01	4.308e+003.834	0.02587 *
T6 - T5 == 0	3.123e+00	4.308e+000.725	0.99763
T7 - T5 == 0	1.144e+01	4.308e+002.655	0.23082
T8 - T5 == 0	7.742e+00	4.308e+001.797	0.68367
T9 - T5 == 0	7.742e+00	4.308e+001.797	0.68358
T7 - T6 == 0	8.315e+00	4.308e+001.930	0.60369
T8 - T6 == 0	4.619e+00	4.308e+001.072	0.97133
T9 - T6 == 0	4.619e+00	4.308e+001.072	0.97136
T8 - T7 == 0	-3.695e+00	4.308e+00-0.858	0.99277
T9 - T7 == 0	-3.695e+00	4.308e+00-0.858	0.99273
T9 - T8 == 0	3.553e-15	4.308e+000.000	1.00000
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 10.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

formula = DIA.1 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS Quantile = 3.505 95% family-wise confidence level Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.848e-01	-1.491e+01	1.528e+01
T3 - T1 == 0	1.848e-01	-1.491e+01	1.528e+01
T4 - T1 == 0	-1.774e+00	-1.687e+01	1.332e+01
T5 - T1 == 0	7.003e+00	-8.096e+00	2.210e+01
T6 - T1 == 0	1.013e+01	-4.973e+00	2.522e+01
T7 - T1 == 0	1.844e+01	3.341e+00	3.354e+01
T8 - T1 == 0	1.474e+01	-3.543e-01	2.984e+01
T9 - T1 == 0	1.474e+01	-3.543e-01	2.984e+01
T3 - T2 == 0	1.002e-14	-1.510e+01	1.510e+01
T4 - T2 == 0	-1.959e+00	-1.706e+01	1.314e+01

T5 - T2 == 0	6.818e+00	-8.281e+00	2.192e+01					
T6 - T2 == 0	9.940e+00	-5.158e+00	2.504e+01					
T7 - T2 == 0	1.825e+01	3.156e+00	3.335e+01					
T8 - T2 == 0	1.456e+01	-5.391e-01	2.966e+01					
T9 - T2 == 0	1.456e+01	-5.391e-01	2.966e+01					
T4 - T3 == 0	-1.959e+00	-1.706e+01	1.314e+01					
T5 - T3 == 0	6.818e+00	-8.281e+00	2.192e+01					
T6 - T3 == 0	9.940e+00	-5.158e+00	2.504e+01					
T7 - T3 == 0	1.825e+01	3.156e+00	3.335e+01					
T8 - T3 == 0	1.456e+01	-5.391e-01	2.966e+01					
T9 - T3 == 0	1.456e+01	-5.391e-01	2.966e+01					
T5 - T4 == 0	8.776e+00	-6.322e+00	2.388e+01					
T6 - T4 == 0	1.190e+01	-3.200e+00	2.700e+01					
T7 - T4 == 0	2.021e+01	5.115e+00	3.531e+01					
T8 - T4 == 0	1.652e+01	1.419e+00	3.162e+01					
T9 - T4 == 0	1.652e+01	1.419e+00	3.162e+01					
T6 - T5 == 0	3.123e+00	-1.198e+01	1.822e+01					
T7 - T5 == 0	1.144e+01	-3.662e+00	2.654e+01					
T8 - T5 == 0	7.742e+00	7.357e+00	2.284e+01					
T9 - T5 == 0	7.742e+00	-7.357e+00	2.284e+01					
T7 - T6 == 0	8.315e+00	-6.784e+00	2.341e+01					
T8 - T6 == 0	4.619e+00	-1.048e+01	1.972e+01					
T9 - T6 == 0	4.619e+00	-1.048e+01	1.972e+01					
T8 - T7 == 0	-3.695e+00	-1.879e+01	1.140e+01					
T9 - T7 == 0	-3.695e+00	-1.879e+01	1.140e+01					
T9 - T8 == 0	3.553e-15	-1.510e+01	1.510e+01					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
"ab"	"ab"	"ab"	"a"	"ac"	"ac"	"c"	"bc"	"bc"

- Día 2

Tabla 11.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.2 ~ TRATAMIENTO, data = ml biogás)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	-4.786e-14	1.126e+01 0.000	1.0000
T3 - T1 == 0	-1.663e+01	1.126e+01 -1.477	0.8518
T4 - T1 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
T5 - T1 == 0	2.587e+01	1.126e+01 2.298	0.3917
T6 - T1 == 0	-7.391e+00	1.126e+01 -0.657	0.9988
T7 - T1 == 0	-1.848e+01	1.126e+01 -1.642	0.7713
T8 - T1 == 0	-7.391e+00	1.126e+01 -0.657	0.9988
T9 - T1 == 0	-1.109e+01	1.126e+01 -0.985	0.9826
T3 - T2 == 0	-1.663e+01	1.126e+01 -1.477	0.8518
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
T5 - T2 == 0	2.587e+01	1.126e+01 -2.298	0.3918

T6 - T2 == 0	-7.391e+00	1.126e+01 -0.657	0.9988
T7 - T2 == 0	-1.848e+01	1.126e+01 -1.642	0.7715
T8 - T2 == 0	-7.391e+00	1.126e+01 -0.657	0.9988
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	1.126e+01 -0.985	0.9826
T4 - T3 == 0	1.293e+01	1.126e+01 -1.149	0.9576
T5 - T3 == 0	4.250e+01	1.126e+01 -3.776	0.0289 *
T6 - T3 == 0	9.238e+00	1.126e+01 -0.821	0.9946
T7 - T3 == 0	-1.848e+00	1.126e+01 -0.164	1.0000
T8 - T3 == 0	9.238e+00	1.126e+01 -0.821	0.9946
T9 - T3 == 0	5.543e+00	1.126e+01 -0.492	0.9999
T5 - T4 == 0	2.956e+01	1.126e+01 -2.626	0.2417
T6 - T4 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
T7 - T4 == 0	-1.478e+01	1.126e+01 -1.313	0.9146
T8 - T4 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
T9 - T4 == 0	-7.391e+00	1.126e+01 -0.657	0.9988
T6 - T5 == 0	-3.326e+01	1.126e+01 -2.955	0.1397
T7 - T5 == 0	-4.434e+01	1.126e+01 -3.940	0.0210 *
T8 - T5 == 0	-3.326e+01	1.126e+01 -2.955	0.1395
T9 - T5 == 0	-3.695e+01	1.126e+01 -3.283	0.0765
T7 - T6 == 0	-1.109e+01	1.126e+01 -0.985	0.9827
T8 - T6 == 0	-4.441e-15	1.126e+01 -0.000	1.0000
T9 - T6 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
T8 - T7 == 0	1.109e+01	1.126e+01 -0.985	0.9827
T9 - T7 == 0	7.391e+00	1.126e+01 0.657	0.9988
T9 - T8 == 0	-3.695e+00	1.126e+01 -0.328	1.0000
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 12.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.2 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	-4.786e-14	-3.942e+01	3.942e+01
T3 - T1 == 0	-1.663e+01	-5.605e+01	2.279e+01
T4 - T1 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01
T5 - T1 == 0	2.587e+01	-1.355e+01	6.529e+01
T6 - T1 == 0	-7.391e+00	-4.681e+01	3.203e+01
T7 - T1 == 0	-1.848e+01	-5.790e+01	2.094e+01
T8 - T1 == 0	-7.391e+00	-4.681e+01	3.203e+01
T9 - T1 == 0	-1.109e+01	-5.051e+01	2.833e+01
T3 - T2 == 0	-1.663e+01	-5.605e+01	2.279e+01
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01
T5 - T2 == 0	2.587e+01	-1.355e+01	6.529e+01
T6 - T2 == 0	-7.391e+00	-4.681e+01	3.203e+01
T7 - T2 == 0	-1.848e+01	-5.790e+01	2.094e+01

T8 - T2 == 0	-7.391e+00	-4.681e+01	3.203e+01					
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	-5.051e+01	2.833e+01					
T4 - T3 == 0	1.293e+01	-2.649e+01	5.235e+01					
T5 - T3 == 0	4.250e+01	3.077e+00	8.192e+01					
T6 - T3 == 0	9.238e+00	-3.018e+01	4.866e+01					
T7 - T3 == 0	-1.848e+00	-4.127e+01	3.757e+01					
T8 - T3 == 0	9.238e+00	-3.018e+01	4.866e+01					
T9 - T3 == 0	5.543e+00	-3.388e+01	4.496e+01					
T5 - T4 == 0	2.956e+01	-9.856e+00	6.898e+01					
T6 - T4 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01					
T7 - T4 == 0	-1.478e+01	-5.420e+01	2.464e+01					
T8 - T4 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01					
T9 - T4 == 0	-7.391e+00	-4.681e+01	3.203e+01					
T6 - T5 == 0	-3.326e+01	-7.268e+01	6.161e+00					
T7 - T5 == 0	-4.434e+01	-8.376e+01	-4.925e+00					
T8 - T5 == 0	-3.326e+01	-7.268e+01	6.161e+00					
T9 - T5 == 0	-3.695e+01	-7.637e+01	2.466e+00					
T7 - T6 == 0	-1.109e+01	-5.051e+01	2.833e+01					
T8 - T6 == 0	-4.441e-15	-3.942e+01	3.942e+01					
T9 - T6 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01					
T8 - T7 == 0	1.109e+01	-2.833e+01	5.051e+01					
T9 - T7 == 0	7.391e+00	-3.203e+01	4.681e+01					
T9 - T8 == 0	-3.695e+00	-4.311e+01	3.572e+01					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
"ab"	"ab"	"a"	"ab"	"b"	"ab"	"a"	"ab"	"ab"

- Día 3

Tabla 13.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	10.15516	8.15766 1.245	0.93482
T3 - T1 == 0	-5.28835	8.15766 -0.648	0.99892
T4 - T1 == 0	1.83943	8.15766 0.225	1.00000
T5 - T1 == 0	10.19348	8.15766 1.250	0.93347
T6 - T1 == 0	-8.35406	8.15766 -1.024	0.97810
T7 - T1 == 0	18.20265	8.15766 2.231	0.42709
T8 - T1 == 0	29.69906	8.15766 3.641	0.03847 *
T9 - T1 == 0	25.86692	8.15766 3.171	0.09496 .
T3 - T2 == 0	-15.44351	8.15766 -1.893	0.62636
T4 - T2 == 0	-8.31574	8.15766 -1.019	0.97871
T5 - T2 == 0	0.03832	8.15766 0.005	1.00000
T6 - T2 == 0	-18.50922	8.15766 -2.269	0.40714
T7 - T2 == 0	8.04749	8.15766 0.986	0.98251
T8 - T2 == 0	19.54390	8.15766 2.396	0.34203
T9 - T2 == 0	15.71176	8.15766 1.926	0.60650

T4 - T3 == 0	7.12777	8.15766 0.874	0.99184
T5 - T3 == 0	15.48183	8.15766 1.898	0.62362
T6 - T3 == 0	-3.06571	8.15766 -0.376	0.99998
T7 - T3 == 0	23.49100	8.15766 2.880	0.15906
T8 - T3 == 0	34.98741	8.15766 4.289	0.01027 *
T9 - T3 == 0	31.15527	8.15766 3.819	0.02654 *
T5 - T4 == 0	8.35406	8.15766 1.024	0.97811
T6 - T4 == 0	-10.19348	8.15766 -1.250	0.93367
T7 - T4 == 0	16.36323	8.15766 2.006	0.55870
T8 - T4 == 0	27.85964	8.15766 3.415	0.05905 .
T9 - T4 == 0	24.02750	8.15766 2.945	0.14205
T6 - T5 == 0	-18.54754	8.15766 -2.274	0.40434
T7 - T5 == 0	8.00917	8.15766 0.982	0.98301
T8 - T5 == 0	19.50558	8.15766 2.391	0.34451
T9 - T5 == 0	15.67344	8.15766 1.921	0.60962
T7 - T6 == 0	26.55671	8.15766 3.255	0.08106 .
T8 - T6 == 0	38.05312	8.15766 4.665	0.00476 **
T9 - T6 == 0	34.22098	8.15766 4.195	0.01221 *
T8 - T7 == 0	11.49641	8.15766 1.409	0.88020
T9 - T7 == 0	7.66427	8.15766 0.940	0.98706
T9 - T8 == 0	-3.83214	8.15766 -0.470	0.99990
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 14.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	10.15516	-18.38872	38.69905
T3 - T1 == 0	-5.28835	-33.83223	23.25554
T4 - T1 == 0	1.83943	-26.70446	30.38331
T5 - T1 == 0	10.19348	-18.35040	38.73737
T6 - T1 == 0	-8.35406	-36.89794	20.18983
T7 - T1 == 0	18.20265	-10.34123	46.74654
T8 - T1 == 0	29.69906	1.15518	58.24295
T9 - T1 == 0	25.86692	-2.67696	54.41081
T3 - T2 == 0	-15.44351	-43.98740	13.10037
T4 - T2 == 0	-8.31574	-36.85962	20.22815
T5 - T2 == 0	0.03832	-28.50556	28.58221
T6 - T2 == 0	-18.50922	-47.05311	10.03466
T7 - T2 == 0	8.04749	-20.49640	36.59137
T8 - T2 == 0	19.54390	-8.99999	48.08778
T9 - T2 == 0	15.71176	-12.83212	44.25565
T4 - T3 == 0	7.12777	-21.41611	35.67166
T5 - T3 == 0	15.48183	-13.06205	44.02572
T6 - T3 == 0	-3.06571	-31.60959	25.47818

T7 - T3 == 0	23.49100	-5.05289	52.03489
T8 - T3 == 0	34.98741	6.44353	63.53130
T9 - T3 == 0	31.15527	2.61139	59.69916
T5 - T4 == 0	8.35406	-20.18983	36.89794
T6 - T4 == 0	-10.19348	-38.73737	18.35040
T7 - T4 == 0	16.36323	-12.1806	6 44.90711
T8 - T4 == 0	27.85964	-0.68425	56.40352
T9 - T4 == 0	24.02750	-4.51639	52.57138
T6 - T5 == 0	-18.54754	-47.09143	9.99634
T7 - T5 == 0	8.00917	-20.53472	36.55305
T8 - T5 == 0	19.50558	-9.03831	48.04946
T9 - T5 == 0	15.67344	-12.87044	44.21733
T7 - T6 == 0	26.55671	-1.98718	55.10059
T8 - T6 == 0	38.05312	9.50924	66.59701
T9 - T6 == 0	34.22098	5.67710	62.76487
T8 - T7 == 0	11.49641	-17.04747	40.04030
T9 - T7 == 0	7.66427	-20.87961	36.20816
T9 - T8 == 0	-3.83214	-32.37602	24.71175
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "ab" "ac" "a" "ac" "ac" "a" "ac" "c" "bc"			

- Día 4

Tabla 15.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.4 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses			
	Estimate	Std. Error	t value
T2 - T1 == 0	1.109e+01	9.578e+00	1.157
T3 - T1 == 0	-7.391e+00	9.578e+00	-0.772
T4 - T1 == 0	3.695e+00	9.578e+00	0.386
T5 - T1 == 0	1.109e+01	9.578e+00	1.157
T6 - T1 == 0	-3.695e+00	9.578e+00	-0.386
T7 - T1 == 0	5.137e+00	9.578e+00	0.536
T8 - T1 == 0	-3.695e+00	9.578e+00	-0.386
T9 - T1 == 0	7.252e-15	9.578e+00	0.000
T3 - T2 == 0	-1.848e+01	9.578e+00	-1.929
T4 - T2 == 0	-7.391e+00	9.578e+00	-0.772
T5 - T2 == 0	0.000e+00	9.578e+00	0.000
T6 - T2 == 0	-1.478e+01	9.578e+00	-1.543
T7 - T2 == 0	-5.949e+00	9.578e+00	-0.621
T8 - T2 == 0	-1.478e+01	9.578e+00	-1.543
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	9.578e+00	-1.157
T4 - T3 == 0	1.109e+01	9.578e+00	1.157
T5 - T3 == 0	1.848e+01	9.578e+00	1.929
T6 - T3 == 0	3.695e+00	9.578e+00	0.386
T7 - T3 == 0	1.253e+01	9.578e+00	1.308

T8 - T3 == 0	3.695e+00	9.578e+00 0.386	1.000
T9 - T3 == 0	7.391e+00	9.578e+00 0.772	0.996
T5 - T4 == 0	7.391e+00	9.578e+00 0.772	0.996
T6 - T4 == 0	-7.391e+00	9.578e+00 -0.772	0.996
T7 - T4 == 0	1.441e+00	9.578e+00 0.150	1.000
T8 - T4 == 0	-7.391e+00	9.578e+00 -0.772	0.996
T9 - T4 == 0	-3.695e+00	9.578e+00 -0.386	1.000
T6 - T5 == 0	-1.478e+01	9.578e+00 -1.543	0.821
T7 - T5 == 0	-5.949e+00	9.578e+00 -0.621	0.999
T8 - T5 == 0	-1.478e+01	9.578e+00 -1.543	0.821
T9 - T5 == 0	-1.109e+01	9.578e+00 -1.157	0.956
T7 - T6 == 0	8.832e+00	9.578e+00 0.922	0.988
T8 - T6 == 0	-8.832e-16	9.578e+00 0.000	1.000
T9 - T6 == 0	3.695e+00	9.578e+00 0.386	1.000
T8 - T7 == 0	-8.832e+00	9.578e+00 -0.922	0.988
T9 - T7 == 0	-5.137e+00	9.578e+00 -0.536	1.000
T9 - T8 == 0	3.695e+00	9.578e+00 0.386	1.000

Tabla 16.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.109e+01	-2.246e+01	4.463e+01
T3 - T1 == 0	-7.391e+00	-4.094e+01	2.616e+01
T4 - T1 == 0	3.695e+00	-2.985e+01	3.724e+01
T5 - T1 == 0	1.109e+01	-2.246e+01	4.463e+01
T6 - T1 == 0	-3.695e+00	-3.724e+01	2.985e+01
T7 - T1 == 0	5.137e+00	-2.841e+01	3.868e+01
T8 - T1 == 0	-3.695e+00	-3.724e+01	2.985e+01
T9 - T1 == 0	7.252e-15	-3.355e+01	3.355e+01
T3 - T2 == 0	-1.848e+01	-5.202e+01	1.507e+01
T4 - T2 == 0	-7.391e+00	-4.094e+01	2.616e+01
T5 - T2 == 0	0.000e+00	-3.355e+01	3.355e+01
T6 - T2 == 0	-1.478e+01	-4.833e+01	1.877e+01
T7 - T2 == 0	-5.949e+00	-3.950e+01	2.760e+01
T8 - T2 == 0	-1.478e+01	-4.833e+01	1.877e+01
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	-4.463e+01	2.246e+01
T4 - T3 == 0	1.109e+01	-2.246e+01	4.463e+01
T5 - T3 == 0	1.848e+01	-1.507e+01	5.202e+01
T6 - T3 == 0	3.695e+00	-2.985e+01	3.724e+01
T7 - T3 == 0	1.253e+01	-2.102e+01	4.608e+01
T8 - T3 == 0	3.695e+00	-2.985e+01	3.724e+01
T9 - T3 == 0	7.391e+00	-2.616e+01	4.094e+01
T5 - T4 == 0	7.391e+00	-2.616e+01	4.094e+01
T6 - T4 == 0	-7.391e+00	-4.094e+01	2.616e+01
T7 - T4 == 0	1.441e+00	-3.211e+01	3.499e+01
T8 - T4 == 0	-7.391e+00	-4.094e+01	2.616e+01
T9 - T4 == 0	-3.695e+00	-3.724e+01	2.985e+01

T6 - T5 == 0	-1.478e+01	-4.833e+01	1.877e+01
T7 - T5 == 0	-5.949e+00	-3.950e+01	2.760e+01
T8 - T5 == 0	-1.478e+01	-4.833e+01	1.877e+01
T9 - T5 == 0	-1.109e+01	-4.463e+01	2.246e+01
T7 - T6 == 0	8.832e+00	-2.472e+01	4.238e+01
T8 - T6 == 0	-8.882e-16	-3.355e+01	3.355e+01
T9 - T6 == 0	3.695e+00	-2.985e+01	3.724e+01
T8 - T7 == 0	-8.832e+00	-4.238e+01	2.472e+01
T9 - T7 == 0	-5.137e+00	-3.868e+01	2.841e+01
T9 - T8 == 0	3.695e+00	-2.985e+01	3.724e+01
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 5

Tabla 17.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.109e+01	1.062e+01 1.044	0.975
T3 - T1 == 0	4.730e+00	1.062e+01 0.446	1.000
T4 - T1 == 0	1.109e+01	1.062e+01 1.044	0.975
T5 - T1 == 0	1.848e+01	1.062e+01 1.741	0.716
T6 - T1 == 0	1.433e-14	1.062e+01 0.000	1.000
T7 - T1 == 0	1.718e+01	1.062e+01 1.619	0.783
T8 - T1 == 0	1.430e+01	1.062e+01 1.347	0.903
T9 - T1 == 0	1.223e+01	1.062e+01 1.152	0.957
T3 - T2 == 0	-6.356e+00	1.062e+01-0.599	0.999
T4 - T2 == 0	-1.066e-14	1.062e+01 0.000	1.000
T5 - T2 == 0	7.391e+00	1.062e+01 0.696	0.998
T6 - T2 == 0	-1.109e+01	1.062e+01 -1.044	0.975
T7 - T2 == 0	6.097e+00	1.062e+01 0.574	1.000
T8 - T2 == 0	3.215e+00	1.062e+01 0.303	1.000
T9 - T2 == 0	1.146e+00	1.062e+01 0.108	1.000
T4 - T3 == 0	6.356e+00	1.062e+01 0.599	0.999
T5 - T3 == 0	1.375e+01	1.062e+01 1.295	0.920
T6 - T3 == 0	-4.730e+00	1.062e+01 -0.446	1.000
T7 - T3 == 0	1.245e+01	1.062e+01 1.173	0.952
T8 - T3 == 0	9.571e+00	1.062e+01 0.902	0.990
T9 - T3 == 0	7.502e+00	1.062e+01 0.707	0.998
T5 - T4 == 0	7.391e+00	1.062e+01 0.696	0.998
T6 - T4 == 0	-1.109e+01	1.062e+01 -1.044	0.975
T7 - T4 == 0	6.097e+00	1.062e+01 0.574	1.000
T8 - T4 == 0	3.215e+00	1.062e+01 0.303	1.000
T9 - T4 == 0	1.146e+00	1.062e+01 0.108	1.000
T6 - T5 == 0	-1.848e+01	1.062e+01 -1.741	0.716
T7 - T5 == 0	-1.293e+00	1.062e+01 -0.122	1.000
T8 - T5 == 0	-4.176e+00	1.062e+01 -0.393	1.000

T9 - T5 == 0	-6.245e+00	1.062e+01 -0.588	0.999
T7 - T6 == 0	1.718e+01	1.062e+01 1.619	0.784
T8 - T6 == 0	1.430e+01	1.062e+01 1.347	0.903
T9 - T6 == 0	1.223e+01	1.062e+01 1.152	0.957
T8 - T7 == 0	-2.882e+00	1.062e+01-0.272	1.000
T9 - T7 == 0	-4.952e+00	1.062e+01 -0.466	1.000
T9 - T8 == 0	-2.069e+00	1.062e+01 -0.195	1.000

Tabla 18.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.109e+01	-2.608e+01	4.826e+01
T3 - T1 == 0	4.730e+00	-3.244e+01	4.190e+01
T4 - T1 == 0	1.109e+01	-2.608e+01	4.826e+01
T5 - T1 ==	1.848e+01	-1.869e+01	5.565e+01
T6 - T1 == 0	1.433e-14	-3.717e+01	3.717e+01
T7 - T1 == 0	1.718e+01	-1.999e+01	5.435e+01
T8 - T1 == 0	1.430e+01	-2.287e+01	5.147e+01
T9 - T1 == 0	1.223e+01	-2.494e+01	4.940e+01
T3 - T2 == 0	-6.356e+00	-4.353e+01	3.081e+01
T4 - T2 == 0	-1.066e-14	-3.717e+01	3.717e+01
T5 - T2 == 0	7.391e+00	-2.978e+01	4.456e+01
T6 - T2 == 0	-1.109e+01	-4.826e+01	2.608e+01
T7 - T2 == 0	6.097e+00	-3.107e+01	4.327e+01
T8 - T2 == 0	3.215e+00	-3.396e+01	4.039e+01
T9 - T2 == 0	1.146e+00	-3.603e+01	3.832e+01
T4 - T3 == 0	6.356e+00	-3.081e+01	4.353e+01
T5 - T3 == 0	1.375e+01	-2.342e+01	5.092e+01
T6 - T3 == 0	-4.730e+00	-4.190e+01	3.244e+01
T7 - T3 == 0	1.245e+01	-2.472e+01	4.962e+01
T8 - T3 == 0	9.571e+00	-2.760e+01	4.674e+01
T9 - T3 == 0	7.502e+00	-2.967e+01	4.467e+01
T5 - T4 == 0	7.391e+00	-2.978e+01	4.456e+01
T6 - T4 == 0	-1.109e+01	-4.826e+01	2.608e+01
T7 - T4 == 0	6.097e+00	-3.107e+01	4.327e+01
T8 - T4 == 0	3.215e+00	-3.396e+01	4.039e+01
T9 - T4 == 0	1.146e+00	-3.603e+01	3.832e+01
T6 - T5 == 0	-1.848e+01	-5.565e+01	1.869e+01
T7 - T5 == 0	-1.293e+00	-3.846e+01	3.588e+01
T8 - T5 == 0	-4.176e+00	-4.135e+01	3.299e+01
T9 - T5 == 0	-6.245e+00	-4.342e+01	3.093e+01
T7 - T6 == 0	1.718e+01	-1.999e+01	5.435e+01
T8 - T6 == 0	1.430e+01	-2.287e+01	5.147e+01
T9 - T6 == 0	1.223e+01	-2.494e+01	4.940e+01
T8 - T7 == 0	-2.882e+00	-4.005e+01	3.429e+01
T9 - T7 == 0	-4.952e+00	-4.212e+01	3.222e+01
T9 - T8 == 0	-2.069e+00	-3.924e+01	3.510e+01

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
"a"								

- Día 6

Tabla 19.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	4.943e+00	5.042e+00 0.980	0.983
T3 - T1 == 0	-5.595e+00	5.042e+00 -1.110	0.965
T4 - T1 == 0	3.219e+00	5.042e+00 0.638	0.999
T5 - T1 == 0	8.354e+00	5.042e+00 1.657	0.763
T6 - T1 == 0	-1.265e+00	5.042e+00 -0.251	1.000
T7 - T1 == 0	7.204e+00	5.042e+00 1.429	0.872
T8 - T1 == 0	9.580e+00	5.042e+00 1.900	0.622
T9 - T1 == 0	7.204e+00	5.042e+00 1.429	0.872
T3 - T2 == 0	-1.054e+01	5.042e+00 -2.090	0.508
T4 - T2 == 0	-1.724e+00	5.042e+00 -0.342	1.000
T5 - T2 == 0	3.411e+00	5.042e+00 0.676	0.999
T6 - T2 == 0	-6.208e+00	5.042e+00 -1.231	0.938
T7 - T2 == 0	2.261e+00	5.042e+00 0.448	1.000
T8 - T2 == 0	4.637e+00	5.042e+00 0.920	0.989
T9 - T2 == 0	2.261e+00	5.042e+00 0.448	1.000
T4 - T3 == 0	8.814e+00	5.042e+00 1.748	0.712
T5 - T3 == 0	1.395e+01	5.042e+00 2.766	0.193
T6 - T3 == 0	4.330e+00	5.042e+00 0.859	0.993
T7 - T3 == 0	1.280e+01	5.042e+00 2.538	0.277
T8 - T3 == 0	1.518e+0	1 5.042e+00 3.009	0.126
T9 - T3 == 0	1.280e+01	5.042e+00 2.538	0.277
T5 - T4 == 0	5.135e+00	5.042e+00 1.018	0.979
T6 - T4 == 0	-4.484e+00	5.042e+00 -0.889	0.991
T7 - T4 == 0	3.985e+00	5.042e+00 0.790	0.996
T8 - T4 == 0	6.361e+00	5.042e+00 1.262	0.930
T9 - T4 == 0	3.985e+00	5.042e+00 0.790	0.996
T6 - T5 == 0	-9.619e+00	5.042e+00 -1.908	0.617
T7 - T5 == 0	-1.150e+00	5.042e+00 -0.228	1.000
T8 - T5 == 0	1.226e+00	5.042e+00 0.243	1.000
T9 - T5 == 0	-1.150e+00	5.042e+00 -0.228	1.000
T7 - T6 == 0	8.469e+00	5.042e+00 1.680	0.751
T8 - T6 == 0	1.084e+01	5.042e+00 2.151	0.472
T9 - T6 == 0	8.469e+00	5.042e+00 1.680	0.751
T8 - T7 == 0	2.376e+00	5.042e+00 0.471	1.000
T9 - T7 == 0	-3.553e-15	5.042e+00 0.000	1.000
T9 - T8 == 0	-2.376e+00	5.042e+00 -0.471	1.000

Tabla 20.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	4.943e+00	-1.272e+01	2.261e+01
T3 - T1 == 0	-5.595e+00	-2.326e+0	1 1.207e+01
T4 - T1 == 0	3.219e+00	-1.445e+01	2.089e+01
T5 - T1 == 0	8.354e+00	-9.314e+00	2.602e+01
T6 - T1 == 0	-1.265e+00	-1.893e+01	1.640e+01
T7 - T1 == 0	7.204e+00	-1.046e+01	2.487e+01
T8 - T1 == 0	9.580e+00	-8.088e+00	2.725e+01
T9 - T1 == 0	7.204e+00	-1.046e+01	2.487e+01
T3 - T2 == 0	-1.054e+01	-2.821e+01	7.130e+00
T4 - T2 == 0	-1.724e+00	-1.939e+01	1.594e+01
T5 - T2 == 0	3.411e+00	-1.426e+01	2.108e+01
T6 - T2 == 0	-6.208e+00	-2.388e+01	1.146e+01
T7 - T2 == 0	2.261e+00	-1.541e+01	1.993e+01
T8 - T2 == 0	4.637e+00	-1.303e+01	2.230e+01
T9 - T2 == 0	2.261e+00	-1.541e+01	1.993e+01
T4 - T3 == 0	8.814e+00	-8.854e+00	2.648e+01
T5 - T3 == 0	1.395e+01	-3.719e+00	3.162e+01
T6 - T3 == 0	4.330e+00	-1.334e+01	2.200e+01
T7 - T3 == 0	1.280e+01	-4.869e+00	3.047e+01
T8 - T3 == 0	1.518e+01	-2.493e+00	3.284e+01
T9 - T3 == 0	1.280e+01	-4.869e+00	3.047e+01
T5 - T4 == 0	5.135e+00	-1.253e+01	2.280e+01
T6 - T4 == 0	-4.484e+00	-2.215e+01	1.318e+01
T7 - T4 == 0	3.985e+00	-1.368e+01	2.165e+01
T8 - T4 == 0	6.361e+00	-1.131e+01	2.403e+01
T9 - T4 == 0	3.985e+00	-1.368e+01	2.165e+01
T6 - T5 == 0	-9.619e+00	-2.729e+01	8.049e+00
T7 - T5 == 0	-1.150e+00	-1.882e+01	1.652e+01
T8 - T5 == 0	1.226e+00	-1.644e+01	1.889e+01
T9 - T5 == 0	-1.150e+00	-1.882e+01	1.652e+01
T7 - T6 == 0	8.469e+00	-9.199e+00	2.614e+01
T8 - T6 == 0	1.084e+01	-6.823e+00	2.851e+01
T9 - T6 == 0	8.469e+00	-9.199e+00	2.614e+01
T8 - T7 == 0	2.376e+00	-1.529e+01	2.004e+01
T9 - T7 == 0	-3.553e-15	-1.767e+01	1.767e+01
T9 - T8 == 0	-2.376e+00 -	2.004e+01	1.529e+01
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 7

Tabla 21.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)

T2 - T1 == 0	10.42086	5.59426	1.863	0.6450
T3 - T1 == 0	-7.27982	5.59426	-1.301	0.9183
T4 - T1 == 0	8.38843	5.59426	1.499	0.8418
T5 - T1 == 0	9.86656	5.59426	1.764	0.7031
T6 - T1 == 0	0.66516	5.59426	0.119	1.0000
T7 - T1 == 0	-0.88688	5.59426	-0.159	1.0000
T8 - T1 == 0	-0.96079	5.59426	-0.172	1.0000
T9 - T1 == 0	-2.95627	5.59426	-0.528	0.9998
T3 - T2 == 0	-17.70069	5.59426	-3.164	0.0955 .
T4 - T2 == 0	-2.03244	5.59426	-0.363	1.0000
T5 - T2 == 0	-0.55430	5.59426	-0.099	1.0000
T6 - T2 == 0	-9.75570	5.59426	-1.744	0.7143
T7 - T2 == 0	-11.30775	5.59426	-2.021	0.5491
T8 - T2 == 0	-11.38165	5.59426	-2.035	0.5410
T9 - T2 == 0	-13.37714	5.59426	-2.391	0.3436
T4 - T3 == 0	15.66825	5.59426	2.801	0.1822
T5 - T3 == 0	17.14638	5.59426	3.065	0.1145
T6 - T3 == 0	7.94498	5.59426	1.420	0.8760
T7 - T3 == 0	6.39294	5.59426	1.143	0.9589
T8 - T3 == 0	6.31903	5.59426	1.130	0.9614
T9 - T3 == 0	4.32355	5.59426	0.773	0.9963
T5 - T4 == 0	1.47814	5.59426	0.264	1.0000
T6 - T4 == 0	-7.72326	5.59426	-1.381	0.8914
T7 - T4 == 0	-9.27531	5.59426	-1.658	0.7627
T8 - T4 == 0	-9.34921	5.59426	-1.671	0.7550
T9 - T4 == 0	-11.34470	5.59426	-2.028	0.5454
T6 - T5 == 0	-9.20140	5.59426	-1.645	0.7696
T7 - T5 == 0	-10.75344	5.59426	-1.922	0.6087
T8 - T5 == 0	-10.82735	5.59426	-1.935	0.6006
T9 - T5 == 0	-12.82284	5.59426	-2.292	0.3947
T7 - T6 == 0	-1.55204	5.59426	-0.277	1.0000
T8 - T6 == 0	-1.62595	5.59426	-0.291	1.0000
T9 - T6 == 0	-3.62143	5.59426	-0.647	0.9989
T8 - T7 == 0	-0.07391	5.59426	-0.013	1.0000
T9 - T7 == 0	-2.06939	5.59426	-0.370	1.0000
T9 - T8 == 0	-1.99548	5.59426	-0.357	1.0000
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)				

Tabla 22.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contraste			
Fit: aov(formula = DIA.7 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr

T2 - T1 == 0	10.42086	-9.18639	30.02812
T3 - T1 == 0	-7.27982	-26.88708	12.32743
T4 - T1 == 0	8.38843	-11.21883	27.99568
T5 - T1 == 0	9.86656	-9.74069	29.47382
T6 - T1 == 0	0.66516	-18.94209	20.27242
T7 - T1 == 0	-0.88688	-20.49414	18.72037
T8 - T1 == 0	-0.96079	-20.56804	18.64647
T9 - T1 == 0	-2.95627	-22.56353	16.65098
T3 - T2 == 0	-17.70069	-37.30794	1.90657
T4 - T2 == 0	-2.03244	-21.63969	17.57482
T5 - T2 == 0	-0.55430	-20.16156	19.05295
T6 - T2 == 0	-9.75570	-29.36296	9.85155
T7 - T2 == 0	-11.30775	-30.91500	8.29951
T8 - T2 == 0	-11.38165	-30.98891	8.22560
T9 - T2 == 0	-13.37714	-32.98439	6.23012
T4 - T3 == 0	15.66825	-3.93901	35.27550
T5 - T3 == 0	17.14638	-2.46087	36.75364
T6 - T3 == 0	7.94498	-11.66227	27.55224
T7 - T3 == 0	6.39294	-13.21431	26.00020
T8 - T3 == 0	6.31903	-13.28822	25.92629
T9 - T3 == 0	4.32355	-15.28371	23.93081
T5 - T4 == 0	1.47814	-18.12912	21.08539
T6 - T4 == 0	-7.72326	-27.33052	11.88399
T7 - T4 == 0	-9.27531	-28.88256	10.33195
T8 - T4 == 0	-9.34921	-28.95647	10.25804
T9 - T4 == 0	-11.34470	-30.95195	8.26256
T6 - T5 == 0	-9.20140	-28.80866	10.40586
T7 - T5 == 0	-10.75344	-30.36070	8.85381
T8 - T5 == 0	-10.82735	-30.43461	8.77990
T9 - T5 == 0	-12.82284	-32.43009	6.78442
T7 - T6 == 0	-1.55204	-21.15930	18.05521
T8 - T6 == 0	-1.62595	-21.23321	17.98131
T9 - T6 == 0	-3.62143	-23.22869	15.98582
T8 - T7 == 0	-0.07391	-19.68116	19.53335
T9 - T7 == 0	-2.06939	-21.67665	17.53786
T9 - T8 == 0	-1.99548	-21.60274	17.61177
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 8.

Tabla 23.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	6.3190	4.8175 1.312	0.9151
T3 - T1 == 0	-5.2104	4.8175 -1.082	0.9699
T4 - T1 == 0	3.9910	4.8175 0.828	0.9942
T5 - T1 == 0	9.5340	4.8175 1.979	0.5744

T6 - T1 == 0	0.8499	4.8175 0.176	1.0000
T7 - T1 == 0	-5.6169	4.8175 -1.166	0.9541
T8 - T1 == 0	-3.9171	4.8175 -0.813	0.9949
T9 - T1 == 0	-7.0211	4.8175 -1.457	0.8602
T3 - T2 == 0	-11.5295	4.8175 -2.393	0.3437
T4 - T2 == 0	-2.3281	4.8175 -0.483	0.9999
T5 - T2 == 0	3.2149	4.8175 0.667	0.9987
T6 - T2 == 0	-5.4691	4.8175 -1.135	0.9603
T7 - T2 == 0	-11.9360	4.8175 -2.478	0.3038
T8 - T2 == 0	-10.2361	4.8175 -2.125	0.4877
T9 - T2 == 0	-13.3402	4.8175 -2.769	0.1920
T4 - T3 == 0	9.2014	4.8175 1.910	0.6163
T5 - T3 == 0	14.7444	4.8175 3.061	0.1151
T6 - T3 == 0	6.0604	4.8175 1.258	0.9312
T7 - T3 == 0	-0.4065	4.8175 -0.084	1.0000
T8 - T3 == 0	1.2934	4.8175 0.268	1.0000
T9 - T3 == 0	-1.8107	4.8175 -0.376	1.0000
T5 - T4 == 0	5.5430	4.8175 1.151	0.9572
T6 - T4 == 0	-3.1410	4.8175 -0.652	0.9989
T7 - T4 == 0	-9.6079	4.8175 -1.994	0.5649
T8 - T4 == 0	-7.9080	4.8175 -1.642	0.7716
T9 - T4 == 0	-11.0121	4.8175 -2.286	0.3982
T6 - T5 == 0	-8.6841	4.8175 -1.803	0.6803
T7 - T5 == 0	-15.1509	4.8175 -3.145	0.0988
T8 - T5 == 0	-13.4510	4.8175 -2.792	0.1848
T9 - T5 == 0	-16.5551	4.8175 -3.436	0.0572
T7 - T6 == 0	-6.4668	4.8175 -1.342	0.9049
T8 - T6 == 0	-4.7670	4.8175 -0.990	0.9822
T9 - T6 == 0	-7.8711	4.8175 -1.634	0.7755
T8 - T7 == 0	1.6999	4.8175 0.353	1.0000
T9 - T7 == 0	-1.4042	4.8175 -0.291	1.0000
T9 - T8 == 0	-3.1041	4.8175 -0.644	0.9990
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 24.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.8 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	6.3190	-10.5523	23.1903
T3 - T1 == 0	-5.2104	-22.0817	11.6609
T4 - T1 == 0	3.9910	-12.8803	20.8623
T5 - T1 == 0	9.5340	-7.3373	26.4053
T6 - T1 == 0	0.8499	-16.0214	17.7212
T7 - T1 == 0	-5.6169	-22.4882	11.2544

T8 - T1 == 0	-3.9171	-20.7884	12.9542
T9 - T1 == 0	-7.0211	-23.8925	9.8502
T3 - T2 == 0	-11.5295	-28.4008	5.3418
T4 - T2 == 0	-2.3281	-19.1994	14.5432
T5 - T2 == 0	3.2149	-13.6564	20.0863
T6 - T2 == 0	-5.4691	-22.3404	11.4022
T7 - T2 == 0	-11.9360	-28.8073	4.9354
T8 - T2 == 0	-10.2361	-27.1074	6.6352
T9 - T2 == 0	-13.3402	-30.2115	3.5311
T4 - T3 == 0	9.2014	-7.6699	26.0727
T5 - T3 == 0	14.7444	-2.1269	31.6157
T6 - T3 == 0	6.0604	-10.8109	22.9317
T7 - T3 == 0	-0.4065	-17.2778	16.4648
T8 - T3 == 0	1.2934	-15.5779	18.1647
T9 - T3 == 0	-1.8107	-18.6820	15.0606
T5 - T4 == 0	5.5430	11.3283	22.4143
T6 - T4 == 0	-3.1410	-20.0123	13.7303
T7 - T4 == 0	-9.6079	-26.4792	7.2634
T8 - T4 == 0	-7.9080	-24.7793	8.9633
T9 - T4 == 0	-11.0121	-27.8834	5.8592
T6 - T5 == 0	-8.6841	-25.5554	8.1873
T7 - T5 == 0	-15.1509	-32.0222	1.7204
T8 - T5 == 0	-13.4510	-30.3223	3.4203
T9 - T5 == 0	-16.5551	-33.4264	0.3162
T7 - T6 == 0	-6.4668	-23.3382	10.4045
T8 - T6 == 0	-4.7670	-21.6383	12.1043
T9 - T6 == 0	-7.8711	-24.7424	9.0002
T8 - T7 == 0	1.6999 -	15.1714	18.5712
T9 - T7 == 0	-1.4042	-18.2755	15.4671
T9 - T8 == 0	-3.1041	-19.9754	13.7672
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 9

Tabla 25.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	5.0996	2.7906 1.827	0.66557
T3 - T1 == 0	-1.2564	2.7906 -0.450	0.99993
T4 - T1 == 0	5.2474	2.7906 1.880	0.63360
T5 - T1 == 0	11.0491	2.7906 3.959	0.01985 *
T6 - T1 == 0	3.5106	2.7906 1.258	0.93136
T7 - T1 == 0	0.8130	2.7906 0.291	1.00000
T8 - T1 == 0	2.9563	2.7906 1.059	0.97326

T9 - T1 == 0	-2.6976	2.7906 -0.967	0.98454
T3 - T2 == 0	-6.3560	2.7906 -2.278	0.40223
T4 - T2 == 0	0.1478	2.7906 0.053	1.00000
T5 - T2 == 0	5.9495	2.7906 2.132	0.48310
T6 - T2 == 0	-1.5890	2.7906 -0.569	0.99957
T7 - T2 == 0	-4.2866	2.7906 -1.536	0.82473
T8 - T2 == 0	-2.1433	2.7906 -0.768	0.99651
T9 - T2 == 0	-7.7972	2.7906 -2.794	0.18398
T4 - T3 == 0	6.5038	2.7906 2.331	0.37479
T5 - T3 == 0	12.3055	2.7906 4.410	0.00802 **
T6 - T3 == 0	4.7670	2.7906 1.708	0.73484
T7 - T3 == 0	2.0694	2.7906 0.742	0.99725
T8 - T3 == 0	4.2127	2.7906 1.510	0.83747
T9 - T3 == 0	-1.4412	2.7906 -0.516	0.99979
T5 - T4 == 0	5.8017	2.7906 2.079	0.51409
T6 - T4 == 0	-1.7368	2.7906 -0.622	0.99920
T7 - T4 == 0	-4.4344	2.7906 -1.589	0.79873
T8 - T4 == 0	-2.2911	2.7906 -0.821	0.99454
T9 - T4 == 0	-7.9450	2.7906 -2.847	0.16805
T6 - T5 == 0	-7.5385	2.7906 -2.701	0.21456
T7 - T5 == 0	-10.2361	2.7906 -3.668	0.03603 *
T8 - T5 == 0	-8.0928	2.7906 -2.900	0.15360
T9 - T5 == 0	-13.7467	2.7906 -4.926	0.00275 **
T7 - T6 == 0	-2.6976	2.7906 -0.967	0.98454
T8 - T6 == 0	-0.5543	2.7906 -0.199	1.00000
T9 - T6 == 0	-6.2082	2.7906 -2.225	0.43055
T8 - T7 == 0	2.1433	2.7906 0.768	0.99653
T9 - T7 == 0	-3.5106	2.7906 -1.258	0.93119
T9 - T8 == 0	-5.6539	2.7906 -2.026	0.54626
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 26.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
Estimate	lwr	upr	
T2 - T1 == 0	5.0996	-4.6709	14.8701
T3 - T1 == 0	-1.2564	-11.0269	8.5141
T4 - T1 == 0	5.2474	-4.5231	15.0179
T5 - T1 == 0	11.0491	1.2786	20.8196
T6 - T1 == 0	3.5106	-6.2599	13.2811
T7 - T1 == 0	0.8130	-8.9575	10.5835
T8 - T1 == 0	2.9563	-6.8142	12.7268

T9 - T1 == 0	-2.6976	-12.4681	7.0729
T3 - T2 == 0	-6.3560	-16.1265	3.4145
T4 - T2 == 0	0.1478	-9.6227	9.9183
T5 - T2 == 0	5.9495	-3.8210	15.7200
T6 - T2 == 0	-1.5890	-11.3595	8.1815
T7 - T2 == 0	-4.2866	-14.0571	5.4839
T8 - T2 == 0	-2.1433	-11.9138	7.6272
T9 - T2 == 0	-7.7972	-17.5677	1.9733
T4 - T3 == 0	6.5038	-3.2667	16.2743
T5 - T3 == 0	12.3055	2.5350	22.0760
T6 - T3 == 0	4.7670	-5.0035	14.5375
T7 - T3 == 0	2.0694	-7.7011	11.8399
T8 - T3 == 0	4.2127	-5.5578	13.9832
T9 - T3 == 0	-1.4412	-11.2117	8.3293
T5 - T4 == 0	5.8017	-3.9688	15.5722
T6 - T4 == 0	-1.7368	-11.5073	8.0337
T7 - T4 == 0	-4.4344	-14.2049	5.3361
T8 - T4 == 0	-2.2911	-12.0616	7.4794
T9 - T4 == 0	-7.9450	-17.7155	1.8255
T6 - T5 == 0	-7.5385	-17.3090	2.2320
T7 - T5 == 0	-10.2361	-20.0066	-0.4656
T8 - T5 == 0	-8.0928	-17.8633	1.6777
T9 - T5 == 0	-13.7467	-23.5172	-3.9762
T7 - T6 == 0	-2.6976	-12.4681	7.0729
T8 - T6 == 0	-0.5543	-10.3248	9.2162
T9 - T6 == 0	-6.2082	-15.9787	3.5623
T8 - T7 == 0	2.1433	-7.6272	11.9138
T9 - T7 == 0	-3.5106	-13.2811	6.2599
T9 - T8 == 0	-5.6539	-15.4244	4.1166
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "ab" "a" "ab" "b" "ab" "a" "ab" "a"		

- Día 10

Tabla 27.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.10 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)				
Linear Hypotheses:				
T2 - T1 == 0	5.063e+00	2.424e+00	2.088	0.5091
T3 - T1 == 0	-7.021e-01	2.424e+00	-0.290	1.0000
T4 - T1 == 0	4.693e+00	2.424e+00	1.936	0.6001
T5 - T1 == 0	7.686e+00	2.424e+00	3.170	0.0940 .
T6 - T1 == 0	2.624e+00	2.424e+00	1.082	0.9697
T7 - T1 == 0	1.441e+00	2.424e+00	0.594	0.9994
T8 - T1 == 0	4.434e+00	2.424e+00	1.829	0.6641
T9 - T1 == 0	1.441e+00	2.424e+00	0.594	0.9994

T3 - T2 == 0	-5.765e+00	2.424e+00 -2.378	0.3502
T4 - T2 == 0	-3.695e-01	2.424e+00 -0.152	1.0000
T5 - T2 == 0	2.624e+00	2.424e+00 1.082	0.9698
T6 - T2 == 0	-2.439e+00	2.424e+00 -1.006	0.9803
T7 - T2 == 0	-3.621e+00	2.424e+00 -1.494	0.8447
T8 - T2 == 0	-6.282e-01	2.424e+00 -0.259	1.0000
T9 - T2 == 0	-3.621e+00	2.424e+00 -1.494	0.8444
T4 - T3 == 0	5.395e+00	2.424e+00 2.225	0.4307
T5 - T3 == 0	8.388e+00	2.424e+00 3.460	0.0541 .
T6 - T3 == 0	3.326e+00	2.424e+00 1.372	0.8945
T7 - T3 == 0	2.143e+00	2.424e+00 0.884	0.9912
T8 - T3 == 0	5.137e+00	2.424e+00 2.119	0.4914
T9 - T3 == 0	2.143e+00	2.424e+00 0.884	0.9912
T5 - T4 == 0	2.993e+00	2.424e+00 1.235	0.9377
T6 - T4 == 0	-2.069e+00	2.424e+00 -0.854	0.9930
T7 - T4 == 0	-3.252e+00	2.424e+00 -1.341	0.9052
T8 - T4 == 0	-2.587e-01	2.424e+00 -0.107	1.0000
T9 - T4 == 0	-3.252e+00	2.424e+00 -1.341	0.9051
T6 - T5 == 0	-5.063e+00	2.424e+00 -2.088	0.5098
T7 - T5 == 0	-6.245e+00	2.424e+00 -2.576	0.2612
T8 - T5 == 0	-3.252e+00	2.424e+00 -1.341	0.9052
T9 - T5 == 0	-6.245e+00	2.424e+00 -2.576	0.2616
T7 - T6 == 0	-1.183e+00	2.424e+00 -0.488	0.9999
T8 - T6 == 0	1.811e+00	2.424e+00 0.747	0.9971
T9 - T6 == 0	-1.183e+00	2.424e+00 -0.488	0.9999
T8 - T7 == 0	2.993e+00	2.424e+00 1.235	0.9376
T9 - T7 == 0	-1.776e-15	2.424e+00 0.000	1.0000
T9 - T8 == 0	-2.993e+00	2.424e+00 -1.235	0.9376
-Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 28.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	5.063e+00	-3.435e+00	1.356e+01
T3 - T1 == 0	-7.021e-01	-9.200e+00	7.795e+00
T4 - T1 == 0	4.693e+00	-3.804e+00	1.319e+01
T5 - T1 == 0	7.686e+00	-8.112e-01	1.618e+01
T6 - T1 == 0	2.624e+00	-5.874e+00	1.112e+01
T7 - T1 == 0	1.441e+00	-7.056e+00	9.939e+00
T8 - T1 == 0	4.434e+00	-4.063e+00	1.293e+01
T9 - T1 == 0	1.441e+00	-7.056e+00	9.939e+00
T3 - T2 == 0	-5.765e+00	-1.426e+01	2.733e+00
T4 - T2 == 0	-3.695e-01	-8.867e+00	8.128e+00
T5 - T2 == 0	2.624e+00	-5.874e+00	1.112e+01
T6 - T2 == 0	-2.439e+00	-1.094e+01	6.059e+00
T7 - T2 == 0	-3.621e+00	-1.212e+01	4.876e+00

T8 - T2 == 0	-6.282e-01	-9.126e+00	7.869e+00
T9 - T2 == 0	-3.621e+00	-1.212e+01	4.876e+00
T4 - T3 == 0	5.395e+00	-3.102e+00	1.389e+01
T5 - T3 == 0	8.388e+00	-1.091e-01	1.689e+01
T6 - T3 == 0	3.326e+00	-5.172e+00	1.182e+01
T7 - T3 == 0	2.143e+00	-6.354e+00	1.064e+01
T8 - T3 == 0	5.137e+00	-3.361e+00	1.363e+01
T9 - T3 == 0	2.143e+00	-6.354e+00	1.064e+01
T5 - T4 == 0	2.993e+00	-5.504e+00	1.149e+01
T6 - T4 == 0	-2.069e+00	-1.057e+01	6.428e+00
T7 - T4 == 0	-3.252e+00	-1.175e+01	5.246e+00
T8 - T4 == 0	-2.587e-01	-8.756e+00	8.239e+00
T9 - T4 == 0	-3.252e+00	-1.175e+01	5.246e+00
T6 - T5 == 0	-5.063e+00	-1.356e+01	3.435e+00
T7 - T5 == 0	-6.245e+00	-1.474e+01	2.252e+00
T8 - T5 == 0	-3.252e+00	-1.175e+01	5.246e+00
T9 - T5 == 0	-6.245e+00	-1.474e+01	2.252e+00
T7 - T6 == 0	-1.183e+00	-9.680e+00	7.315e+00
T8 - T6 == 0	1.811e+00	-6.687e+00	1.031e+01
T9 - T6 == 0	-1.183e+00	-9.680e+00	7.315e+00
T8 - T7 == 0	2.993e+00	-5.504e+00	1.149e+01
T9 - T7 == 0	-1.776e-15	-8.498e+00	8.498e+00
T9 - T8 == 0	-2.993e+00	-1.149e+01	5.504e+00
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 11

Tabla 29.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	2.2542	2.0063 1.124	0.96258
T3 - T1 == 0	-1.2195	2.0063 -0.608	0.99932
T4 - T1 == 0	2.6606	2.0063 1.326	0.91041
T5 - T1 == 0	6.1712	2.0063 3.076	0.11176
T6 - T1 == 0	-0.4804	2.0063 -0.239	1.00000
T7 - T1 == 0	-0.8130	2.0063 -0.405	0.99997
T8 - T1 == 0	-3.2519	2.0063 -1.621	0.78242
T9 - T1 == 0	-2.3281	2.0063 -1.160	0.95525
T3 - T2 == 0	-3.4736	2.0063 -1.731	0.72178
T4 - T2 == 0	0.4065	2.0063 0.203	1.00000
T5 - T2 == 0	3.9171	2.0063 1.952	0.59032
T6 - T2 == 0	-2.7346	2.0063 -1.363	0.89740
T7 - T2 == 0	-3.0671	2.0063 -1.529	0.82847
T8 - T2 == 0	-5.5061	2.0063 -2.744	0.19952
T9 - T2 == 0	-4.5822	2.0063 -2.284	0.39901
T4 - T3 == 0	3.8801	2.0063 1.934	0.60175
T5 - T3 == 0	7.3907	2.0063 3.684	0.03518 *

T6 - T3 == 0	0.7391	2.0063 0.368	0.99998
T7 - T3 == 0	0.4065	2.0063 0.203	1.00000
T8 - T3 == 0	-2.0324	2.0063 -1.013	0.97948
T9 - T3 == 0	-1.1086	2.0063 -0.553	0.99966
T5 - T4 == 0	3.5106	2.0063 1.750	0.71134
T6 - T4 == 0	-3.1410	2.0063 -1.566	0.81040
T7 - T4 == 0	-3.4736	2.0063 -1.731	0.72147
T8 - T4 == 0	-5.9125	2.0063 -2.947	0.14118
T9 - T4 == 0	-4.9887	2.0063 -2.486	0.30060
T6 - T5 == 0	-6.6516	2.0063 -3.315	0.07214 .
T7 - T5 == 0	-6.9842	2.0063 -3.481	0.05234 .
T8 - T5 == 0	-9.4231	2.0063 -4.697	0.00431 **
T9 - T5 == 0	-8.4993	2.0063 -4.236	0.01153 *
T7 - T6 == 0	-0.3326	2.0063 -0.166	1.00000
T8 - T6 == 0	-2.7715	2.0063 -1.381	0.89081
T9 - T6 == 0	-1.8477	2.0063 -0.921	0.98857
T8 - T7 == 0	-2.4389	2.0063 -1.216	0.94247
T9 - T7 == 0	-1.5151	2.0063 -0.755	0.99687
T9 - T8 == 0	0.9238	2.0063 0.460	0.99991
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 30.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	2.25416	-4.78100	9.28932
T3 - T1 == 0	-1.21946	-8.25463	5.81570
T4 - T1 == 0	2.66065	-4.37452	9.69581
T5 - T1 == 0	6.17122	-0.86394	13.20638
T6 - T1 == 0	-0.48039	-7.51556	6.55477
T7 - T1 == 0	-0.81298	-7.84814	6.22219
T8 - T1 == 0	-3.25190	-10.28706	3.78326
T9 - T1 == 0	-2.32807	-9.36323	4.70710
T3 - T2 == 0	-3.47362	-10.50878	3.56154
T4 - T2 == 0	0.40649	-6.62868	7.44165
T5 - T2 == 0	3.91706	-3.11810	10.95223
T6 - T2 == 0	-2.73455	-9.76972	4.30061
T7 - T2 == 0	-3.06713	-10.10230	3.96803
T8 - T2 == 0	-5.50606	-12.54122	1.52910
T9 - T2 == 0	-4.58222	-11.61739	2.45294
T4 - T3 == 0	3.88011	-3.15505	10.91527
T5 - T3 == 0	7.39068	0.35552	14.42585
T6 - T3 == 0	0.73907	-6.29609	7.77423
T7 - T3 == 0	0.40649	-6.62868	7.44165
T8 - T3 == 0	-2.03244	-9.06760	5.00273
T9 - T3 == 0	-1.10860	-8.14377	5.92656
T5 - T4 == 0	3.51057	-3.52459	10.54574

T6 - T4 == 0	-3.14104	-10.17620	3.89412
T7 - T4 == 0	-3.47362	-10.50878	3.56154
T8 - T4 == 0	-5.91255	-12.94771	1.12262
T9 - T4 == 0	-4.98871	-12.02387	2.04645
T6 - T5 == 0	-6.65161	-13.68678	0.38355
T7 - T5 == 0	-6.98420	-14.01936	0.05097
T8 - T5 == 0	-9.42312	-16.45828	-2.38796
T9 - T5 == 0	-8.49929	-15.53445	-1.46412
T7 - T6 == 0	-0.33258	-7.36774	6.70258
T8 - T6 == 0	-2.77151	-9.80667	4.26366
T9 - T6 == 0	-1.84767	-8.88283	5.18749
T8 - T7 == 0	-2.43893	-9.47409	4.59624
T9 - T7 == 0	-1.51509	-8.55025	5.52007
T9 - T8 == 0	0.92384	-6.11133	7.95900
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ab" "a" "ab" "b" "ab" "ab" "a" "a"		

- Día 12

Tabla 31.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)	
T2 - T1 == 0	0.81298	2.20575 0.369	1.000
T3 - T1 == 0	-1.29337	2.20575 -0.586	0.999
T4 - T1 == 0	3.14104	2.20575 1.424	0.874
T5 - T1 == 0	5.09957	2.20575 2.312	0.384
T6 - T1 == 0	1.99548	2.20575 0.905	0.990
T7 - T1 == 0	1.88462	2.20575 0.854	0.993
T8 - T1 == 0	2.54979	2.20575 1.156	0.956
T9 - T1 == 0	3.17799	2.20575 1.441	0.867
T3 - T2 == 0	-2.10634	2.20575 -0.955	0.986
T4 - T2 == 0	2.32807	2.20575 1.055	0.974
T5 - T2 == 0	4.28660	2.20575 1.943	0.596
T6 - T2 == 0	1.18251	2.20575 0.536	1.000
T7 - T2 == 0	1.07165	2.20575 0.486	1.000
T8 - T2 == 0	1.73681	2.20575 0.787	0.996
T9 - T2 == 0	2.36502	2.20575 1.072	0.971
T4 - T3 == 0	4.43441	2.20575 2.010	0.555
T5 - T3 == 0	6.39294	2.20575 2.898	0.154
T6 - T3 == 0	3.28885	2.20575 1.491	0.846
T7 - T3 == 0	3.17799	2.20575 1.441	0.867
T8 - T3 == 0	3.84316	2.20575 1.742	0.715
T9 - T3 == 0	4.47136	2.20575 2.027	0.545
T5 - T4 == 0	1.95853	2.20575 0.888	0.991
T6 - T4 == 0	-1.14556	2.20575 -0.519	1.000
T7 - T4 == 0	-1.25642	2.20575 -0.570	1.000
T8 - T4 == 0	-0.59125	2.20575 -0.268	1.000
T9 - T4 == 0	0.03695	2.20575 0.017	1.000

T6 - T5 == 0	-3.10409	2.20575 -1.407	0.881
T7 - T5 == 0	-3.21495	2.20575 -1.458	0.860
T8 - T5 == 0	-2.54979	2.20575 -1.156	0.956
T9 - T5 == 0	-1.92158	2.20575 -0.871	0.992
T7 - T6 == 0	-0.11086	2.20575 -0.050	1.000
T8 - T6 == 0	0.55430	2.20575 0.251	1.000
T9 - T6 == 0	1.18251	2.20575 0.536	1.000
T8 - T7 == 0	0.66516	2.20575 0.302	1.000
T9 - T7 == 0	1.29337	2.20575 0.586	0.999
T9 - T8 == 0	0.62821	2.20575 0.285	1.000

Tabla 32.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.12 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	0.81298	-6.91388	8.53983
T3 - T1 == 0	-1.29337	-9.02022	6.43348
T4 - T1 == 0	3.14104	-4.58581	10.86789
T5 - T1 == 0	5.09957	-2.62728	12.82643
T6 - T1 == 0	1.99548	-5.73137	9.72234
T7 - T1 == 0	1.88462	-5.84223	9.61148
T8 - T1 == 0	2.54979	-5.17707	10.27664
T9 - T1 == 0	3.17799	-4.54886	10.90485
T3 - T2 == 0	-2.10634	-9.83320	5.62051
T4 - T2 == 0	2.32807	-5.39879	10.05492
T5 - T2 == 0	4.28660	-3.44026	12.01345
T6 - T2 == 0	1.18251	-6.54434	8.90936
T7 - T2 == 0	1.07165	-6.65520	8.79850
T8 - T2 == 0	1.73681	-5.99004	9.46366
T9 - T2 == 0	2.36502	-5.36184	10.09187
T4 - T3 == 0	4.43441	-3.29244	12.16126
T5 - T3 == 0	6.39294	-1.33391	14.11979
T6 - T3 == 0	3.28885	-4.43800	11.01571
T7 - T3 == 0	3.17799	-4.54886	10.90485
T8 - T3 == 0	3.84316	-3.88370	11.57001
T9 - T3 == 0	4.47136	-3.25549	12.19822
T5 - T4 == 0	1.95853	-5.76832	9.68538
T6 - T4 == 0	-1.14556	-8.87241	6.58130
T7 - T4 == 0	-1.25642	-8.98327	6.47044
T8 - T4 == 0	-0.59125	-8.31811	7.13560
T9 - T4 == 0	0.03695	-7.68990	7.76381
T6 - T5 == 0	-3.10409	-10.83094	4.62277
T7 - T5 == 0	-3.21495	-10.94180	4.51191
T8 - T5 == 0	-2.54979	-10.27664	5.17707
T9 - T5 == 0	-1.92158	-9.64843	5.80528
T7 - T6 == 0	-0.11086	-7.83771	7.61599

T8 - T6 == 0	0.55430	-7.17255	8.28116
T9 - T6 == 0	1.18251	-6.54434	8.90936
T8 - T7 == 0	0.66516	-7.06169	8.39202
T9 - T7 == 0	1.29337	-6.43348	9.02022
T9 - T8 == 0	0.62821	-7.09865	8.35506
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 13

Tabla 33.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	-0.22172	1.46349 -0.152	1.0000
T3 - T1 == 0	-2.51283	1.46349 -1.717	0.7303
T4 - T1 == 0	-0.18477	1.46349 -0.126	1.0000
T5 - T1 == 0	2.99323	1.46349 2.045	0.5344
T6 - T1 == 0	-2.47588	1.46349 -1.692	0.7441
T7 - T1 == 0	0.03695	1.46349 0.025	1.0000
T8 - T1 == 0	-0.55430	1.46349 -0.379	1.0000
T9 - T1 == 0	-1.66290	1.46349 -1.136	0.9602
T3 - T2 == 0	-2.29111	1.46349 -1.566	0.8107
T4 - T2 == 0	0.03695	1.46349 0.025	1.0000
T5 - T2 == 0	3.21495	1.46349 2.197	0.4464
T6 - T2 == 0	-2.25416	1.46349 -1.540	0.8230
T7 - T2 == 0	0.25867	1.46349 0.177	1.0000
T8 - T2 == 0	-0.33258	1.46349 -0.227	1.0000
T9 - T2 == 0	-1.44118	1.46349 -0.985	0.9827
T4 - T3 == 0	2.32807	1.46349 1.591	0.7984
T5 - T3 == 0	5.50606	1.46349 3.762	0.0300 *
T6 - T3 == 0	0.03695	1.46349 0.025	1.0000
T7 - T3 == 0	2.54979	1.46349 1.742	0.7155
T8 - T3 == 0	1.95853	1.46349 1.338	0.9063
T9 - T3 == 0	0.84993	1.46349 0.581	0.9995
T5 - T4 == 0	3.17799	1.46349 2.172	0.4611
T6 - T4 == 0	-2.29111	1.46349 -1.566	0.8105
T7 - T4 == 0	0.22172	1.46349 0.152	1.0000
T8 - T4 == 0	-0.36953	1.46349 -0.253	1.0000
T9 - T4 == 0	-1.47814	1.46349 -1.010	0.9798
T6 - T5 == 0	-5.46911	1.46349 -3.737	0.0316 *
T7 - T5 == 0	-2.95627	1.46349 -2.020	0.5497
T8 - T5 == 0	-3.54753	1.46349 -2.424	0.3284
T9 - T5 == 0	-4.65613	1.46349 -3.182	0.0926 .
T7 - T6 == 0	2.51283	1.46349 1.717	0.7298
T8 - T6 == 0	1.92158	1.46349 1.313	0.9145

T9 - T6 == 0	0.81298	1.46349 0.556	0.9996
T8 - T7 == 0	-0.59125	1.46349 -0.404	1.0000
T9 - T7 == 0	-1.69986	1.46349 -1.162	0.9550
T9 - T8 == 0	-1.10860	1.46349 -0.758	0.9968
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 34.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
Estimate	lwr	upr	
T2 - T1 == 0	-0.22172	-5.35293	4.90949
T3 - T1 == 0	-2.51283	-7.64404	2.61837
T4 - T1 == 0	-0.18477	-5.31597	4.94644
T5 - T1 == 0	2.99323	-2.13798	8.12443
T6 - T1 == 0	-2.47588	-7.60709	2.65533
T7 - T1 == 0	0.03695	-5.09425	5.16816
T8 - T1 == 0	-0.55430	-5.68551	4.57691
T9 - T1 == 0	-1.66290	-6.79411	3.46830
T3 - T2 == 0	-2.29111	-7.42232	2.84010
T4 - T2 == 0	0.03695	-5.09425	5.16816
T5 - T2 == 0	3.21495	-1.91626	8.34615
T6 - T2 == 0	-2.25416	-7.38537	2.87705
T7 - T2 == 0	0.25867	-4.87253	5.38988
T8 - T2 == 0	-0.33258	-5.46379	4.79863
T9 - T2 == 0	-1.44118	-6.57239	3.69002
T4 - T3 == 0	2.32807	-2.80314	7.45927
T5 - T3 == 0	5.50606	0.37485	10.63727
T6 - T3 == 0	0.03695	-5.09425	5.16816
T7 - T3 == 0	2.54979	-2.58142	7.68099
T8 - T3 == 0	1.95853	-3.17268	7.08974
T9 - T3 == 0	0.84993	-4.28128	5.98114
T5 - T4 == 0	3.17799	-1.95321	8.30920
T6 - T4 == 0	-2.29111	-7.42232	2.84010
T7 - T4 == 0	0.22172	-4.90949	5.35293
T8 - T4 == 0	-0.36953	-5.50074	4.76167
T9 - T4 == 0	-1.47814	-6.60934	3.65307
T6 - T5 == 0	-5.46911	-10.60031	-0.33790
T7 - T5 == 0	-2.95627	-8.08748	2.17493
T8 - T5 == 0	-3.54753	-8.67873	1.58368
T9 - T5 == 0	-4.65613	-9.78734	0.47508

T7 - T6 == 0	2.51283	-2.61837	7.64404
T8 - T6 == 0	1.92158	-3.20963	7.05278
T9 - T6 == 0	0.81298	-4.31823	5.94418
T8 - T7 == 0	-0.59125	-5.72246	4.53995
T9 - T7 == 0	-1.69986	-6.83106	3.43135
T9 - T8 == 0	-1.10860	-6.23981	4.02260
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ab" "a" "ab" "b" "a" "ab" "ab" "ab"		

- Día 14

Tabla 35.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.14 ~ TRATAMIENTO, data = mLBIOGAS)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	Std. Error	t value
T2 - T1 == 0	0.92384	1.22660	0.753
T3 - T1 == 0	-1.58900	1.22660	-1.295
T4 - T1 == 0	0.88688	1.22660	0.723
T5 - T1 == 0	2.66065	1.22660	2.169
T6 - T1 == 0	0.07391	1.22660	0.060
T7 - T1 == 0	-0.36953	1.22660	-0.301
T8 - T1 == 0	2.84541	1.22660	2.320
T9 - T1 == 0	1.51509	1.22660	1.235
T3 - T2 == 0	-2.51283	1.22660	-2.049
T4 - T2 == 0	-0.03695	1.22660	-0.030
T5 - T2 == 0	1.73681	1.22660	1.416
T6 - T2 == 0	-0.84993	1.22660	-0.693
T7 - T2 == 0	-1.29337	1.22660	-1.054
T8 - T2 == 0	1.92158	1.22660	1.567
T9 - T2 == 0	0.59125	1.22660	0.482
T4 - T3 == 0	2.47588	1.22660	2.018
T5 - T3 == 0	4.24964	1.22660	3.465
T6 - T3 == 0	1.66290	1.22660	1.356
T7 - T3 == 0	1.21946	1.22660	0.994
T8 - T3 == 0	4.43441	1.22660	3.615
T9 - T3 == 0	3.10409	1.22660	2.531
T5 - T4 == 0	1.77376	1.22660	1.446
T6 - T4 == 0	-0.81298	1.22660	-0.663
T7 - T4 == 0	-1.25642	1.22660	-1.024
T8 - T4 == 0	1.95853	1.22660	1.597
T9 - T4 == 0	0.62821	1.22660	0.512
T6 - T5 == 0	-2.58674	1.22660	-2.109
T7 - T5 == 0	-3.03018	1.22660	-2.470
T8 - T5 == 0	0.18477	1.22660	0.151

T9 - T5 == 0	-1.14556	1.22660 -0.934	0.9875
T7 - T6 == 0	-0.44344	1.22660 -0.362	1.0000
T8 - T6 == 0	2.77151	1.22660 2.260	0.4119
T9 - T6 == 0	1.44118	1.22660 1.175	0.9521
T8 - T7 == 0	3.21495	1.22660 2.621	0.2435
T9 - T7 == 0	1.88462	1.22660 1.536	0.8248
T9 - T8 == 0	-1.33032	1.22660 -1.085	0.9693
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 36.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de biogás acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	0.92384	-3.37606	5.22373
T3 - T1 == 0	-1.58900	-5.88889	2.71090
T4 - T1 == 0	0.88688	-3.41301	5.18678
T5 - T1 == 0	2.66065	-1.63925	6.96054
T6 - T1 == 0	0.07391	-4.22599	4.37380
T7 - T1 == 0	-0.36953	-4.66943	3.93036
T8 - T1 == 0	2.84541	-1.45448	7.14531
T9 - T1 == 0	1.51509	-2.78480	5.81498
T3 - T2 == 0	-2.51283	-6.81273	1.78706
T4 - T2 == 0	-0.03695	-4.33685	4.26294
T5 - T2 == 0	1.73681	-2.56308	6.03670
T6 - T2 == 0	-0.84993	-5.14982	3.44997
T7 - T2 == 0	-1.29337	-5.59326	3.00652
T8 - T2 == 0	1.92158	-2.37832	6.22147
T9 - T2 == 0	0.59125	-3.70864	4.89115
T4 - T3 == 0	2.47588	-1.82401	6.77577
T5 - T3 == 0	4.24964	-0.05025	8.54954
T6 - T3 == 0	1.66290	-2.63699	5.96280
T7 - T3 == 0	1.21946	-3.08043	5.51936
T8 - T3 == 0	4.43441	0.13452	8.73430
T9 - T3 == 0	3.10409	-1.19581	7.40398
T5 - T4 == 0	1.77376	-2.52613	6.07366
T6 - T4 == 0	-0.81298	-5.11287	3.48692
T7 - T4 == 0	-1.25642	-5.55631	3.04348
T8 - T4 == 0	1.95853	-2.34136	6.25842
T9 - T4 == 0	0.62821	-3.67169	4.92810
T6 - T5 == 0	-2.58674	-6.88663	1.71315
T7 - T5 == 0	-3.03018	-7.33007	1.26971
T8 - T5 == 0	0.18477	-4.11513	4.48466
T9 - T5 == 0	-1.14556	-5.44545	3.15434
T7 - T6 == 0	-0.44344	-4.74333	3.85645

T8 - T6 == 0	2.77151	-1.52839	7.07140
T9 - T6 == 0	1.44118	-2.85871	5.74108
T8 - T7 == 0	3.21495	-1.08495	7.51484
T9 - T7 == 0	1.88462	-2.41527	6.18452
T9 - T8 == 0	-1.33032	-5.63022	2.96957
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ab" "a" "ab" "ab" "ab" "ab" "b" "ab"		

2.2 CH₄ acumulado producido diariamente

Tabla 37.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.1 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	Std. Error	t value
T2 - T1 == 0	1.75000	4.84607	0.361
T3 - T1 == 0	1.60000	4.84607	0.330
T4 - T1 == 0	1.83333	4.84607	0.378
T5 - T1 == 0	-9.33333	4.84607	-1.926
T6 - T1 == 0	-0.13333	4.84607	-0.028
T7 - T1 == 0	-2.50000	4.84607	-0.516
T8 - T1 == 0	0.53333	4.84607	0.110
T9 - T1 == 0	1.63333	4.84607	0.337
T3 - T2 == 0	-0.1500	0	4.84607
T4 - T2 == 0	0.08333	4.84607	0.017
T5 - T2 == 0	-11.08333	4.84607	-2.287
T6 - T2 == 0	-1.88333	4.84607	-0.389
T7 - T2 == 0	-4.25000	4.84607	-0.877
T8 - T2 == 0	-1.21667	4.84607	-0.251
T9 - T2 == 0	-0.11667	4.84607	-0.024
T4 - T3 == 0	0.23333	4.84607	0.048
T5 - T3 == 0	-10.93333	4.84607	-2.256
T6 - T3 == 0	-1.73333	4.84607	-0.358
T7 - T3 == 0	-4.10000	4.84607	-0.846
T8 - T3 == 0	-1.06667	4.84607	-0.220
T9 - T3 == 0	0.03333	4.84607	0.007
T5 - T4 == 0	-11.16667	4.84607	-2.304
T6 - T4 == 0	-1.96667	4.84607	-0.406
T7 - T4 == 0	-4.33333	4.84607	-0.894
T8 - T4 == 0	-1.30000	4.84607	-0.268
T9 - T4 == 0	-0.20000	4.84607	-0.041
T6 - T5 == 0	9.20000	4.84607	1.898
T7 - T5 == 0	6.83333	4.84607	1.410
T8 - T5 == 0	9.86667	4.84607	2.036

T9 - T5 == 0	10.96667	4.84607 2.263	0.410
T7 - T6 == 0	-2.36667	4.84607 -0.488	1.000
T8 - T6 == 0	0.66667	4.84607 0.138	1.000
T9 - T6 == 0	1.76667	4.84607 0.365	1.000
T8 - T7 == 0	3.03333	4.84607 0.626	0.999
T9 - T7 == 0	4.13333	4.84607 0.853	0.993
T9 - T8 == 0	1.10000	4.84607 0.227	1.000

Tabla 38.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH₄ acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.1 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.75000	-15.22304	18.72304
T3 - T1 == 0	1.60000	-15.37304	18.57304
T4 - T1 == 0	1.83333	-15.13971	18.80637
T5 - T1 == 0	-9.33333	-26.30637	7.63971
T6 - T1 == 0	-0.13333	-17.10637	16.83971
T7 - T1 == 0	-2.50000	19.47304	14.47304
T8 - T1 == 0	0.53333	-16.43971	17.50637
T9 - T1 == 0	1.63333	-15.33971	18.60637
T3 - T2 == 0	-0.15000	-17.12304	16.82304
T4 - T2 == 0	0.08333	-16.88971	17.05637
T5 - T2 == 0	-11.08333	-28.05637	5.88971
T6 - T2 == 0	-1.88333	-18.85637	15.08971
T7 - T2 == 0	-4.25000	-21.22304	12.72304
T8 - T2 == 0	-1.2166	7 -18.18971	15.75637
T9 - T2 == 0	-0.11667	-17.08971	16.85637
T4 - T3 == 0	0.23333	-16.73971	17.20637
T5 - T3 == 0	-10.9333	3 -27.90637	6.03971
T6 - T3 == 0	-1.73333	-18.70637	15.23971
T7 - T3 == 0	-4.10000	-21.07304	12.87304
T8 - T3 == 0	-1.06667	-18.03971	15.90637
T9 - T3 == 0	0.03333	-16.93971	17.00637
T5 - T4 == 0	-11.16667	-28.13971	5.80637
T6 - T4 == 0	-1.96667	-18.93971	15.00637
T7 - T4 == 0	-4.33333	-21.30637	12.63971
T8 - T4 == 0	-1.30000	-18.27304	15.67304
T9 - T4 == 0	-0.20000	-17.17304	16.77304
T6 - T5 == 0	9.20000	-7.77304	26.17304
T7 - T5 == 0	6.83333	-10.13971	23.80637
T8 - T5 == 0	9.86667	-7.10637	26.83971
T9 - T5 == 0	10.96667	-6.00637	27.93971
T7 - T6 == 0	-2.36667	-19.33971	14.60637

T8 - T6 == 0	0.66667	-16.30637	17.63971
T9 - T6 == 0	1.76667	-15.20637	18.73971
T8 - T7 == 0	3.03333	-13.93971	20.00637
T9 - T7 == 0	4.13333	-12.83971	21.10637
T9 - T8 == 0	1.10000	-15.87304	18.07304
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 2

Tabla 39.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	2.587e+01	1.884e+01 1.373	0.8941
T3 - T1 == 0	-1.109e+01	1.884e+01 -0.588	0.9995
T4 - T1 == 0	2.217e+01	1.884e+01 1.177	0.9517
T5 - T1 == 0	5.173e+01	1.884e+01 2.746	0.1993
T6 - T1 == 0	1.848e+01	1.884e+01 0.981	0.9831
T7 - T1 == 0	7.391e+00	1.884e+01 0.392	1.0000
T8 - T1 == 0	2.587e+01	1.884e+01 1.373	0.8943
T9 - T1 == 0	1.478e+01	1.884e+01 0.784	0.9960
T3 - T2 == 0	-3.695e+01	1.884e+01 -1.961	0.5848
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	1.884e+01 -0.196	1.0000
T5 - T2 == 0	2.587e+01	1.884e+01 1.373	0.8939
T6 - T2 == 0	-7.391e+00	1.884e+01 -0.392	1.0000
T7 - T2 == 0	-1.848e+01	1.884e+01 -0.981	0.9831
T8 - T2 == 0	-3.553e-15	1.884e+01 0.000	1.0000
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	1.884e+01 -0.588	0.9995
T4 - T3 == 0	3.326e+01	1.884e+01 1.765	0.7024
T5 - T3 == 0	6.282e+01	1.884e+01 3.334	0.0693 .
T6 - T3 == 0	2.956e+01	1.884e+01 1.569	0.8087
T7 - T3 == 0	1.848e+01	1.884e+01 0.981	0.9832
T8 - T3 == 0	3.695e+01	1.884e+01 1.961	0.5854
T9 - T3 == 0	2.587e+01	1.884e+01 1.373	0.8941
T5 - T4 == 0	2.956e+01	1.884e+01 1.569	0.8089
T6 - T4 == 0	-3.695e+00	1.884e+01 -0.196	1.0000
T7 - T4 == 0	-1.478e+01	1.884e+01 -0.784	0.9960
T8 - T4 == 0	3.695e+00	1.884e+01 0.196	1.0000
T9 - T4 == 0	-7.391e+00	1.884e+01 -0.392	1.0000
T6 - T5 == 0	-3.326e+01	1.884e+01 -1.765	0.7024
T7 - T5 == 0	-4.434e+01	1.884e+01 -2.353	0.3624
T8 - T5 == 0	-2.587e+01	1.884e+01 -1.373	0.8941
T9 - T5 == 0	-3.695e+01	1.884e+01 -1.961	0.5852
T7 - T6 == 0	-1.109e+01	1.884e+01 -0.588	0.9995
T8 - T6 == 0	7.391e+00	1.884e+01 0.392	1.0000
T9 - T6 == 0	-3.695e+00	1.884e+01 -0.196	1.0000

T8 - T7 == 0	1.848e+01	1.884e+01 0.981	0.9831
T9 - T7 == 0	7.391e+00	1.884e+01 0.392	1.0000
T9 - T8 == 0	-1.109e+01	1.884e+01 -0.588	0.9995
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 40.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.2 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	2.587e+01	-4.017e+01	9.191e+01
T3 - T1 == 0	-1.109e+01	-7.713e+01	5.496e+01
T4 - T1 == 0	2.217e+01	-4.387e+01	8.821e+01
T5 - T1 == 0	5.173e+01	-1.431e+01	1.178e+02
T6 - T1 == 0	1.848e+01	-4.757e+01	8.452e+01
T7 - T1 == 0	7.391e+00	-5.865e+01	7.343e+01
T8 - T1 == 0	2.587e+01	-4.017e+01	9.191e+01
T9 - T1 == 0	1.478e+01	-5.126e+01	8.082e+01
T3 - T2 == 0	-3.695e+01	-1.030e+02	2.909e+01
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	-6.974e+01	6.235e+01
T5 - T2 == 0	2.587e+01	-4.017e+01	9.191e+01
T6 - T2 == 0	-7.391e+00	-7.343e+01	5.865e+01
T7 - T2 == 0	-1.848e+01	-8.452e+01	4.757e+01
T8 - T2 == 0	-3.553e-15	-6.604e+01	6.604e+01
T9 - T2 == 0	-1.109e+01	-7.713e+01	5.496e+01
T4 - T3 == 0	3.326e+01	-3.278e+01	9.930e+01
T5 - T3 == 0	6.282e+01	-3.222e+00	1.289e+02
T6 - T3 == 0	2.956e+01	-3.648e+01	9.561e+01
T7 - T3 == 0	1.848e+01	-4.757e+01	8.452e+01
T8 - T3 == 0	3.695e+01	-2.909e+01	1.030e+02
T9 - T3 == 0	2.587e+01	-4.017e+01	9.191e+01
T5 - T4 == 0	2.956e+01	-3.648e+01	9.561e+01
T6 - T4 == 0	-3.695e+00	-6.974e+01	6.235e+01
T7 - T4 == 0	-1.478e+01	-8.082e+01	5.126e+01
T8 - T4 == 0	3.695e+00	-6.235e+01	6.974e+01
T9 - T4 == 0	-7.391e+00	-7.343e+01	5.865e+01
T6 - T5 == 0	-3.326e+01	-9.930e+01	3.278e+01
T7 - T5 == 0	-4.434e+01	-1.104e+00	2 2.170e+01
T8 - T5 == 0	-2.587e+01	-9.191e+00	1 4.017e+01
T9 - T5 == 0	-3.695e+01	-1.030e+02	2.909e+01
T7 - T6 == 0	-1.109e+01	-7.713e+01	5.496e+01
T8 - T6 == 0	7.391e+00	-5.865e+01	7.343e+01
T9 - T6 == 0	-3.695e+00	-6.974e+01	6.235e+01
T8 - T7 == 0	1.848e+01	-4.757e+01	8.452e+01
T9 - T7 == 0	7.391e+00	-5.865e+01	7.343e+01
T9 - T8 == 0	-1.109e+01	-7.713e+01	5.496e+01

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
"a"								

- Día 3

Tabla 41.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	13.623		24.543 0.555	1.000
T3 - T1 == 0	-5.288		24.543 -0.215	1.000
T4 - T1 == 0	1.839		24.543 0.075	1.000
T5 - T1 == 0	10.193		24.543 0.415	1.000
T6 - T1 == 0	-8.354		24.543 -0.340	1.000
T7 - T1 == 0	18.203		24.543 0.742	0.997
T8 - T1 == 0	37.363		24.543 1.522	0.831
T9 - T1 == 0	-23.951		24.543 -0.976	0.984
T3 - T2 == 0	-18.912		24.543 -0.771	0.996
T4 - T2 == 0	-11.784		24.543 -0.480	1.000
T5 - T2 == 0	-3.430		24.543 -0.140	1.000
T6 - T2 == 0	-21.977		24.543 -0.895	0.990
T7 - T2 == 0	4.579		24.543 0.187	1.000
T8 - T2 == 0	23.740		24.543 0.967	0.984
T9 - T2 == 0	-37.574		24.543 -1.531	0.827
T4 - T3 == 0	7.128		24.543 0.290	1.000
T5 - T3 == 0	15.482		24.543 0.631	0.999
T6 - T3 == 0	-3.066		24.543 -0.125	1.000
T7 - T3 == 0	23.491		24.543 0.957	0.986
T8 - T3 == 0	42.652		24.543 1.738	0.718
T9 - T3 == 0	-18.663		24.543 -0.760	0.997
T5 - T4 == 0	8.354		24.543 0.340	1.000
T6 - T4 == 0	-10.193		24.543 -0.415	1.000
T7 - T4 == 0	16.363		24.543 0.667	0.999
T8 - T4 == 0	35.524		24.543 1.447	0.865
T9 - T4 == 0	-25.790		24.543 -1.051	0.975
T6 - T5 == 0	-18.548		24.543 -0.756	0.997
T7 - T5 == 0	8.009		24.543 0.326	1.000
T8 - T5 == 0	27.170		24.543 1.107	0.966
T9 - T5 == 0	-34.144		24.543 -1.391	0.887
T7 - T6 == 0	26.557		24.543 1.082	0.970
T8 - T6 == 0	45.717		24.543 1.863	0.645
T9 - T6 == 0	-15.597		24.543 -0.636	0.999
T8 - T7 == 0	19.161		24.543 0.781	0.996
T9 - T7 == 0	-42.154		24.543 -1.718	0.729
T9 - T8 == 0	-61.314		24.543 -2.498	0.295

Tabla 42.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	13.6232	-72.3104	99.5568
T3 - T1 == 0	-5.2883	-91.2220	80.6453
T4 - T1 == 0	1.8394	-84.0942	87.7730
T5 - T1 == 0	10.1935	-75.7401	96.1271
T6 - T1 == 0	-8.3541	-94.2877	77.5795
T7 - T1 == 0	18.2027	-67.7310	104.1363
T8 - T1 == 0	37.3633	-48.5703	123.2969
T9 - T1 == 0	-23.9509	-109.8845	61.9827
T3 - T2 == 0	-18.9116	-104.8452	67.0220
T4 - T2 == 0	-11.7838	-97.7174	74.1498
T5 - T2 == 0	-3.4298	-89.3634	82.5038
T6 - T2 == 0	-21.9773	-107.9109	63.9563
T7 - T2 == 0	4.5794	-81.3542	90.5130
T8 - T2 == 0	23.7401	-62.1935	109.6737
T9 - T2 == 0	-37.5741	-123.5077	48.3595
T4 - T3 == 0	7.1278	-78.8058	93.0614
T5 - T3 == 0	15.4818	-70.4518	101.4154
T6 - T3 == 0	-3.0657	-88.9993	82.8679
T7 - T3 == 0	23.4910	-62.4426	109.4246
T8 - T3 == 0	42.6517	-43.2819	128.5853
T9 - T3 == 0	-18.6625	-104.5961	67.2711
T5 - T4 == 0	8.3541	-77.5795	94.2877
T6 - T4 == 0	-10.1935	-96.1271	75.7401
T7 - T4 == 0	16.3632	-69.5704	102.2968
T8 - T4 == 0	35.5239	-50.4097	121.4575
T9 - T4 == 0	-25.7903	-111.7239	60.1433
T6 - T5 == 0	-18.5475	-104.4811	67.3861
T7 - T5 == 0	8.0092	-77.9244	93.9428
T8 - T5 == 0	27.1699	-58.7637	113.1035
T9 - T5 == 0	-34.1443	-120.0779	51.7893
T7 - T6 == 0	26.5567	-59.3769	112.4903
T8 - T6 == 0	45.7174	-40.2162	131.6510
T9 - T6 == 0	-15.5968	-101.5304	70.3368
T8 - T7 == 0	19.1607	-66.7729	105.0943
T9 - T7 == 0	-42.1535	-128.0871	43.7801
T9 - T8 == 0	-61.3142	-147.2478	24.6194
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 4

Tabla 43.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.478e+01	8.027e+00 1.841	0.657
T3 - T1 == 0	-7.391e+00	8.027e+00 -0.921	0.989
T4 - T1 == 0	3.695e+00	8.027e+00 0.460	1.000
T5 - T1 == 0	1.478e+01	8.027e+00 1.841	0.658
T6 - T1 == 0	-3.695e+00	8.027e+00 -0.460	1.000
T7 - T1 == 0	5.137e+00	8.027e+00 0.640	0.999
T8 - T1 == 0	1.478e+01	8.027e+00 1.841	0.657
T9 - T1 == 0	-9.065e-15	8.027e+00 0.000	1.000
T3 - T2 == 0	-2.217e+01	8.027e+00 -2.762	0.194
T4 - T2 == 0	-1.109e+01	8.027e+00 -1.381	0.891
T5 - T2 == 0	8.882e-15	1.0008.027e+00	0.000
T6 - T2 == 0	-1.848e+01	8.027e+00 -2.302	0.389
T7 - T2 == 0	-9.645e+00	8.027e+00 -1.202	0.946
T8 - T2 == 0	0.000e+00	8.027e+00 0.000	1.000
T9 - T2 == 0	-1.478e+01	8.027e+00 -1.841	0.657
T4 - T3 == 0	1.109e+01	8.027e+00 1.381	0.891
T5 - T3 == 0	2.217e+01	8.027e+00 2.762	0.194
T6 - T3 == 0	3.695e+00	8.027e+00 0.460	1.000
T7 - T3 == 0	1.253e+01	8.027e+00 1.561	0.813
T8 - T3 == 0	2.217e+01	8.027e+00 2.762	0.194
T9 - T3 == 0	7.391e+00	8.027e+00 0.921	0.989
T5 - T4 == 0	1.109e+01	8.027e+00 1.381	0.891
T6 - T4 == 0	-7.391e+00	8.027e+00 -0.921	0.989
T7 - T4 == 0	1.441e+00	8.027e+00 0.180	1.000
T8 - T4 == 0	1.109e+01	8.027e+00 1.381	0.891
T9 - T4 == 0	-3.695e+00	8.027e+00 -0.460	1.000
T6 - T5 == 0	-1.848e+01	8.027e+00 -2.302	0.389
T7 - T5 == 0	-9.645e+00	8.027e+00 -1.202	0.946
T8 - T5 == 0	-8.882e-15	8.027e+00 0.000	1.000
T9 - T5 == 0	-1.478e+01	8.027e+00 -1.841	0.658
T7 - T6 == 0	8.832e+00	8.027e+00 1.100	0.967
T8 - T6 == 0	1.848e+01	8.027e+00 2.302	0.390
T9 - T6 == 0	3.695e+00	8.027e+00 0.460	1.000
T8 - T7 == 0	9.645e+00	8.027e+00 1.202	0.946
T9 - T7 == 0	-5.137e+00	8.027e+00 -0.640	0.999
T9 - T8 == 0	-1.478e+01	8.027e+00 -1.841	0.657

Tabla 44.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.4 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.478e+01	-1.334e+01	4.290e+01

	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
T3 - T1 == 0	-7.391e+00		-3.551e+01		2.073e+01				
T4 - T1 == 0	3.695e+00		-2.442e+01		3.182e+01				
T5 - T1 == 0	1.478e+01		-1.334e+0		1 4.290e+01				
T6 - T1 == 0	-3.695e+00		-3.182e+01		2.442e+01				
T7 - T1 == 0	5.137e+00		-2.298e+01		3.326e+01				
T8 - T1 == 0	1.478e+01		-1.334e+01		4.290e+01				
T9 - T1 == 0	-9.065e-15		-2.812e+01		2.812e+01				
T3 - T2 == 0	-2.217e+01		-5.029e+01		5.948e+00				
T4 - T2 == 0	-1.109e+01		-3.921e+01		1.703e+01				
T5 - T2 == 0	8.882e-15		-2.812e+01		2.812e+01				
T6 - T2 == 0	-1.848e+01		-4.660e+01		9.644e+00				
T7 - T2 == 0	-9.645e+00		-3.777e+01		1.848e+01				
T8 - T2 == 0	0.000e+00		-2.812e+01		2.812e+01				
T9 - T2 == 0	-1.478e+01		-4.290e+01		1.334e+01				
T4 - T3 == 0	1.109e+01		-1.703e+01		3.921e+01				
T5 - T3 == 0	2.217e+01		-5.948e+00		5.029e+01				
T6 - T3 == 0	3.695e+00		-2.442e+01		3.182e+01				
T7 - T3 == 0	1.253e+01		-1.559e+01		4.065e+01				
T8 - T3 == 0	2.217e+01		-5.948e+00		5.029e+01				
T9 - T3 == 0	7.391e+00		-2.073e+01		3.551e+01				
T5 - T4 == 0	1.109e+01		-1.703e+01		3.921e+01				
T6 - T4 == 0	-7.391e+00		-3.551e+01		2.073e+01				
T7 - T4 == 0	1.441e+00		-2.668e+01		2.956e+01				
T8 - T4 == 0	1.109e+01		-1.703e+01		3.921e+01				
T9 - T4 == 0	-3.695e+00		-3.182e+01		2.442e+01				
T6 - T5 == 0	-1.848e+01		-4.660e+01		9.644e+00				
T7 - T5 == 0	-9.645e+00		-3.777e+01		1.848e+01				
T8 - T5 == 0	-8.882e-15		-2.812e+01		2.812e+01				
T9 - T5 == 0	-1.478e+01		-4.290e+01		1.334e+01				
T7 - T6 == 0	8.832e+00		-1.929e+01		3.695e+01				
T8 - T6 == 0	1.848e+01		-9.644e+00		4.660e+01				
T9 - T6 == 0	3.695e+00		-2.442e+01		3.182e+01				
T8 - T7 == 0	9.645e+00		-1.848e+01		3.777e+01				
T9 - T7 == 0	-5.137e+00		-3.326e+01		2.298e+01				
T9 - T8 == 0	-1.478e+01		-4.290e+01		1.334e+01				

- Día 5

Tabla 45.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.5 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)				
Linear Hypotheses:				
T2 - T1 == 0	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.478e+01	9.816e+00	1.506	0.839
T3 - T1 == 0	4.730e+00	9.816e+00	0.482	1.000

T4 - T1 == 0	1.109e+01	9.816e+00 1.129	0.961
T5 - T1 == 0	2.587e+01	9.816e+00 2.635	0.238
T6 - T1 == 0	9.746e-15	9.816e+00 0.000	1.000
T7 - T1 == 0	1.718e+01	9.816e+00 1.751	0.711
T8 - T1 == 0	2.110e+01	9.816e+00 2.150	0.473
T9 - T1 == 0	1.223e+01	9.816e+00 1.246	0.935
T3 - T2 == 0	-1.005e+01	9.816e+00 -1.024	0.978
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	9.816e+00 -0.376	1.000
T5 - T2 == 0	1.109e+01	9.816e+00 1.129	0.961
T6 - T2 == 0	-1.478e+01	9.816e+00 -1.506	0.839
T7 - T2 == 0	2.402e+00	9.816e+00 0.245	1.000
T8 - T2 == 0	6.319e+00	9.816e+00 0.644	0.999
T9 - T2 == 0	-2.550e+00	9.816e+00 -0.260	1.000
T4 - T3 == 0	6.356e+00	9.816e+00 0.648	0.999
T5 - T3 == 0	2.114e+0	1 9.816e+00 2.153	0.472
T6 - T3 == 0	-4.730e+00	9.816e+00 -0.482	1.000
T7 - T3 == 0	1.245e+01	9.816e+00 1.269	0.928
T8 - T3 == 0	1.637e+01	9.816e+00 1.668	0.757
T9 - T3 == 0	7.502e+00	9.816e+00 0.764	0.997
T5 - T4 == 0	1.478e+01	9.816e+00 1.506	0.839
T6 - T4 == 0	-1.109e+01	9.816e+00 -1.129	0.961
T7 - T4 == 0	6.097e+00	9.816e+00 0.621	0.999
T8 - T4 == 0	1.001e+01	9.816e+00 1.020	0.979
T9 - T4 == 0	1.146e+00	9.816e+00 0.117	1.000
T6 - T5 == 0	-2.587e+01	9.816e+00 -2.635	0.238
T7 - T5 == 0	-8.684e+00	9.816e+00 -0.885	0.991
T8 - T5 == 0	-4.767e+00	9.816e+00 -0.486	1.000
T9 - T5 == 0	-1.364e+01	9.816e+00 -1.389	0.888
T7 - T6 == 0	1.718e+01	9.816e+00 1.751	0.711
T8 - T6 == 0	2.110e+01	9.816e+00 2.150	0.473
T9 - T6 == 0	1.223e+01	9.816e+00 1.246	0.934
T8 - T7 == 0	3.917e+00	9.816e+00 0.399	1.000
T9 - T7 == 0	-4.952e+00	9.816e+00 -0.504	1.000
T9 - T8 == 0	-8.869e+00	9.816e+00 -0.904	0.990

Tabla 46.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.5 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.478e+01	-1.961e+01	4.917e+01
T3 - T1 == 0	4.730e+00	-2.966e+01	3.912e+01
T4 - T1 == 0	1.109e+01	-2.330e+01	4.548e+01
T5 - T1 == 0	2.587e+01	-8.522e+00	6.026e+01
T6 - T1 == 0	9.746e-15	-3.439e+01	3.439e+01
T7 - T1 == 0	1.718e+01	-1.721e+01	5.157e+01

T8 - T1 == 0	2.110e+01	-1.329e+01	5.549e+01
T9 - T1 == 0	1.223e+01	-2.216e+01	4.662e+01
T3 - T2 == 0	-1.005e+01	-4.444e+01	2.434e+01
T4 - T2 == 0	-3.695e+00	-3.809e+01	3.069e+01
T5 - T2 == 0	1.109e+00	1 -2.330e+01	4.548e+01
T6 - T2 == 0	-1.478e+01	-4.917e+01	1.961e+01
T7 - T2 == 0	2.402e+00	-3.199e+01	3.679e+01
T8 - T2 == 0	6.319e+00	-2.807e+01	4.071e+01
T9 - T2 == 0	-2.550e+00	-3.694e+01	3.184e+01
T4 - T3 == 0	6.356e+00	-2.803e+01	4.075e+01
T5 - T3 == 0	2.114e+01	-1.325e+01	5.553e+01
T6 - T3 == 0	-4.730e+00	-3.912e+01	2.966e+01
T7 - T3 == 0	1.245e+01	-2.194e+01	4.684e+01
T8 - T3 == 0	1.637e+01	-1.802e+01	5.076e+01
T9 - T3 == 0	7.502e+00	-2.689e+01	4.189e+01
T5 - T4 == 0	1.478e+01	-1.961e+01	4.917e+01
T6 - T4 == 0	-1.109e+01	-4.548e+01	2.330e+01
T7 - T4 == 0	6.097e+00	-2.829e+01	4.049e+01
T8 - T4 == 0	1.001e+01	-2.438e+01	4.440e+01
T9 - T4 == 0	1.146e+00	-3.324e+01	3.554e+01
T6 - T5 == 0	-2.587e+01	-6.026e+01	8.522e+00
T7 - T5 == 0	-8.684e+00	-4.307e+01	2.571e+01
T8 - T5 == 0	-4.767e+00	-3.916e+01	2.962e+01
T9 - T5 == 0	-1.364e+01	-4.803e+01	2.075e+01
T7 - T6 == 0	1.718e+01	-1.721e+01	5.157e+01
T8 - T6 == 0	2.110e+01	-1.329e+01	5.549e+01
T9 - T6 == 0	1.223e+01	-2.216e+01	4.662e+01
T8 - T7 == 0	3.917e+00	-3.047e+01	3.831e+01
T9 - T7 == 0	-4.952e+00	-3.934e+01	2.944e+01
T9 - T8 == 0	-8.869e+00	-4.326e+01	2.552e+01
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"a"			

- Día 6

Tabla 47.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.6 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	6.074e+00	3.468e+00 1.752	0.70994
T3 - T1 == 0	-5.595e+00	3.468e+00 -1.613	0.78620
T4 - T1 == 0	3.219e+00	3.468e+00 0.928	0.98798
T5 - T1 == 0	1.107e+01	3.468e+00 3.194	0.09044 .
T6 - T1 == 0	-1.265e+00	3.468e+00 -0.365	0.99998
T7 - T1 == 0	7.204e+00	3.468e+00 2.078	0.51511
T8 - T1 == 0	1.677e+01	3.468e+00 4.835	0.00331 **

T9 - T1 == 0	7.204e+00	3.468e+00 2.078	0.51541
T3 - T2 == 0	-1.167e+01	3.468e+00 -3.365	0.06583 .
T4 - T2 == 0	-2.855e+00	3.468e+00 -0.823	0.99445
T5 - T2 == 0	5.001e+00	3.468e+00 1.442	0.86696
T6 - T2 == 0	-7.339e+00	3.468e+00 -2.116	0.49305
T7 - T2 == 0	1.130e+00	3.468e+00 0.326	0.99999
T8 - T2 == 0	1.069e+01	3.468e+00 3.083	0.11061
T9 - T2 == 0	1.130e+00	3.468e+00 0.326	0.99999
T4 - T3 == 0	8.814e+00	3.468e+00 2.542	0.27583
T5 - T3 == 0	1.667e+01	3.468e+00 4.807	0.00349 **
T6 - T3 == 0	4.330e+00	3.468e+00 1.249	0.93382
T7 - T3 == 0	1.280e+01	3.468e+00 3.691	0.03444 *
T8 - T3 == 0	2.236e+01	3.468e+00	6.448 < 0.001 ***
T9 - T3 == 0	1.280e+01	3.468e+00 3.691	0.03455 *
T5 - T4 == 0	7.856e+00	3.468e+00 2.265	0.40897
T6 - T4 == 0	-4.484e+00	3.468e+00 -1.293	0.92084
T7 - T4 == 0	3.985e+00	3.468e+00 1.149	0.95753
T8 - T4 == 0	1.355e+01	3.468e+00 3.907	0.02231 *
T9 - T4 == 0	3.985e+00	3.468e+00 1.149	0.95752
T6 - T5 == 0	-1.234e+01	3.468e+00 -3.558	0.04512 *
T7 - T5 == 0	-3.870e+00	3.468e+00 -1.116	0.96399
T8 - T5 == 0	5.691e+00	3.468e+00 1.641	0.77137
T9 - T5 == 0	-3.870e+00	3.468e+00 -1.116	0.96388
T7 - T6 == 0	8.469e+00	3.468e+00 2.442	0.31981
T8 - T6 == 0	1.803e+01	3.468e+00 5.200	0.00157 **
T9 - T6 == 0	8.469e+00	3.468e+00 2.442	0.32007
T8 - T7 == 0	9.561e+00	3.468e+00 2.757	0.19555
T9 - T7 == 0	-1.776e-15	3.468e+00 0.000	1.00000
T9 - T8 == 0	-9.561e+00	3.468e+00 -2.757	0.19557
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 48.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.6 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	6.074e+00	-6.086e+00	1.823e+01
T3 - T1 == 0	-5.595e+00	-1.775e+01	6.565e+00
T4 - T1 == 0	3.219e+00	-8.940e+00	1.538e+01
T5 - T1 == 0	1.107e+01	-1.085e+00	2.323e+01
T6 - T1 == 0	-1.265e+00	-1.342e+01	1.089e+01
T7 - T1 == 0	7.204e+00	-4.955e+00	1.936e+01
T8 - T1 == 0	1.677e+01	4.606e+00	2.893e+01
T9 - T1 == 0	7.204e+00	-4.955e+00	1.936e+01

T3 - T2 == 0	-1.167e+01	-2.383e+01	4.906e-01
T4 - T2 == 0	-2.855e+00	-1.501e+01	9.305e+00
T5 - T2 == 0	5.001e+00	-7.159e+00	1.716e+01
T6 - T2 == 0	-7.339e+00	-1.950e+01	4.821e+00
T7 - T2 == 0	1.130e+00	-1.103e+01	1.329e+01
T8 - T2 == 0	1.069e+01	-1.468e+00	2.285e+01
T9 - T2 == 0	1.130e+00	-1.103e+01	1.329e+01
T4 - T3 == 0	8.814e+00	-3.346e+00	2.097e+01
T5 - T3 == 0	1.667e+01	4.510e+00	2.883e+01
T6 - T3 == 0	4.330e+00	-7.829e+00	1.649e+01
T7 - T3 == 0	1.280e+01	6.399e-01	2.496e+01
T8 - T3 == 0	2.236e+01	1.020e+01	3.452e+01
T9 - T3 == 0	1.280e+01	6.399e-01	2.496e+01
T5 - T4 == 0	7.856e+00	-4.304e+00	2.002e+01
T6 - T4 == 0	-4.484e+00	1.664e+01	7.676e+00
T7 - T4 == 0	3.985e+00	-8.174e+00	1.614e+01
T8 - T4 == 0	1.355e+01	1.387e+00	2.571e+01
T9 - T4 == 0	3.985e+00	-8.174e+00	1.614e+01
T6 - T5 == 0	-1.234e+01	-2.450e+01	-1.800e-01
T7 - T5 == 0	-3.870e+00	-1.603e+01	8.289e+00
T8 - T5 == 0	5.691e+00	-6.469e+00	1.785e+01
T9 - T5 == 0	-3.870e+00	-1.603e+01	8.289e+00
T7 - T6 == 0	8.469e+00	-3.690e+00	2.063e+01
T8 - T6 == 0	1.803e+01	5.871e+00	3.019e+01
T9 - T6 == 0	8.469e+00	-3.690e+00	2.063e+01
T8 - T7 == 0	9.561e+00	-2.598e+00	2.172e+01
T9 - T7 == 0	-1.776e-15	-1.216e+01	1.216e+01
T9 - T8 == 0	-9.561e+00	-2.172e+01	2.598e+00
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"abc" "ad" "a" "abc" "cd" "ab" "bd" "d" "bd"			

- Día 7

Tabla 49.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.7 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	13.2293	4.8477 2.729	0.2050
T3 - T1 == 0	-7.2798	4.8477 -1.502	0.8409
T4 - T1 == 0	8.3884	4.8477 1.730	0.7221
T5 - T1 == 0	11.2338	4.8477 2.317	0.3816
T6 - T1 == 0	0.6652	4.8477 0.137	1.0000
T7 - T1 == 0	-0.8869	4.8477 -0.183	1.0000
T8 - T1 == 0	5.6908	4.8477 1.174	0.9524
T9 - T1 == 0	-2.9563	4.8477 -0.610	0.9993
T3 - T2 == 0	-20.5091	4.8477 -4.231	0.0115 *

T4 - T2 == 0	-4.8409	4.8477 -0.999	0.9811
T5 - T2 == 0	-1.9955	4.8477 -0.412	1.0000
T6 - T2 == 0	-12.5642	4.8477 -2.592	0.2554
T7 - T2 == 0	-14.1162	4.8477 -2.912	0.1497
T8 - T2 == 0	-7.5385	4.8477 -1.555	0.8157
T9 - T2 == 0	-16.1856	4.8477 -3.339	0.0690 .
T4 - T3 == 0	15.6682	4.8477 3.232	0.0844 .
T5 - T3 == 0	18.5137	4.8477 3.819	0.0269 *
T6 - T3 == 0	7.9450	4.8477 1.639	0.7730
T7 - T3 == 0	6.3929	4.8477 1.319	0.9128
T8 - T3 == 0	12.9706	4.8477 2.676	0.2238
T9 - T3 == 0	4.3235	4.8477 0.892	0.9907
T5 - T4 == 0	2.8454	4.8477 0.587	0.9995
T6 - T4 == 0	-7.7233	4.8477 -1.593	0.7965
T7 - T4 == 0	-9.2753	4.8477 -1.913	0.6136
T8 - T4 == 0	-2.6976	4.8477 -0.556	0.9996
T9 - T4 == 0	-11.3447	4.8477 -2.340	0.3695
T6 - T5 == 0	-10.5687	4.8477 -2.180	0.4558
T7 - T5 == 0	-12.1207	4.8477 -2.500	0.2937
T8 - T5 == 0	-5.5430	4.8477 -1.143	0.9587
T9 - T5 == 0	-14.1901	4.8477 -2.927	0.1460
T7 - T6 == 0	-1.5520	4.8477 -0.320	1.0000
T8 - T6 == 0	5.0257	4.8477 1.037	0.9764
T9 - T6 == 0	-3.6214	4.8477 -0.747	0.9971
T8 - T7 == 0	6.5777	4.8477 1.357	0.8998
T9 - T7 == 0	-2.0694	4.8477 -0.427	1.0000
T9 - T8 == 0	-8.6471	4.8477 -1.784	0.6915
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 50.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.7 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	13.2293	-3.7654	30.2241
T3 - T1 == 0	-7.2798	-24.2746	9.7149
T4 - T1 == 0	8.3884	-8.6063	25.3832
T5 - T1 == 0	11.2338	-5.7609	28.2286
T6 - T1 == 0	0.6652	-16.3296	17.6599
T7 - T1 == 0	-0.8869	-17.8816	16.1079
T8 - T1 == 0	5.6908	-11.3039	22.6856
T9 - T1 == 0	-2.9563	-19.9510	14.0385
T3 - T2 == 0	-20.5091	-37.5039	-3.5144
T4 - T2 == 0	-4.8409	-21.8357	12.1539
T5 - T2 == 0	-1.9955	-18.9902	14.9993

T6 - T2 == 0	-12.5642	-29.5589	4.4306
T7 - T2 == 0	-14.1162	-31.1110	2.8786
T8 - T2 == 0	-7.5385	-124.5333	9.4563
T9 - T2 == 0	-16.1856	-33.1804	0.8092
T4 - T3 == 0	15.6682	-1.3265	32.6630
T5 - T3 == 0	18.5137	1.5189	35.5084
T6 - T3 == 0	7.9450	-9.0498	24.9397
T7 - T3 == 0	6.3929	-10.6018	23.3877
T8 - T3 == 0	12.9706	-4.0241	29.9654
T9 - T3 == 0	4.3235	-12.6712	21.3183
T5 - T4 == 0	2.8454	-14.1494	19.8402
T6 - T4 == 0	-7.7233	-24.7180	9.2715
T7 - T4 == 0	-9.2753	-26.2701	7.7195
T8 - T4 == 0	-2.6976	-19.6924	14.2972
T9 - T4 == 0	-11.3447	-28.3395	5.6501
T6 - T5 == 0	-10.5687	-27.5634	6.4261
T7 - T5 == 0	-12.1207	-29.1155	4.8740
T8 - T5 == 0	-5.5430	-22.5378	11.4518
T9 - T5 == 0	-14.1901	-31.1849	2.8047
T7 - T6 == 0	-1.5520	-18.5468	15.4427
T8 - T6 == 0	5.0257	-11.9691	22.0204
T9 - T6 == 0	-3.6214	-20.6162	13.3733
T8 - T7 == 0	6.5777	-10.4171	23.5725
T9 - T7 == 0	-2.0694	-19.0642	14.9254
T9 - T8 == 0	-8.6471	-25.6419	8.3477
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"ab" "b" "a" "ab" "b" "ab" "ab" "ab" "ab"			

- Día 8

Tabla 51.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.8 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	6.31903	4.31338 1.465	0.8573
T3 - T1 == 0	-5.21043	4.31338 -1.208	0.9444
T4 - T1 == 0	3.99097	4.31338 0.925	0.9882
T5 - T1 == 0	11.78814	4.31338 2.733	0.2038
T6 - T1 == 0	0.84993	4.31338 0.197	1.0000
T7 - T1 == 0	-5.61692	4.31338 -1.302	0.9181
T8 - T1 == 0	0.03695	4.31338 0.009	1.0000
T9 - T1 == 0	-7.02115	4.31338 -1.628	0.7785
T3 - T2 == 0	-11.52947	4.31338 -2.673	0.2248
T4 - T2 == 0	-2.32807	4.31338 -0.540	0.9997
T5 - T2 == 0	5.46911	4.31338 1.268	0.9284
T6 - T2 == 0	-5.46911	4.31338 -1.268	0.9283

T7 - T2 == 0	-11.93595	4.31338 -2.767	0.1925
T8 - T2 == 0	-6.28208	4.31338 -1.456	0.8610
T9 - T2 == 0	-13.34018	4.31338 -3.093	0.1088
T4 - T3 == 0	9.20140	4.31338 2.133	0.4828
T5 - T3 == 0	16.99857	4.31338 3.941	0.0211 *
T6 - T3 == 0	6.06036	4.31338 1.405	0.8820
T7 - T3 == 0	-0.40649	4.31338 -0.094	1.0000
T8 - T3 == 0	5.24739	4.31338 1.217	0.9422
T9 - T3 == 0	-1.81072	4.31338 -0.420	1.0000
T5 - T4 == 0	7.79717	4.31338 1.808	0.6775
T6 - T4 == 0	-3.14104	4.31338 -0.728	0.9976
T7 - T4 == 0	-9.60789	4.31338 -2.227	0.4296
T8 - T4 == 0	-3.95402	4.31338 -0.917	0.9889
T9 - T4 == 0	-11.01212	4.31338 -2.553	0.2709
T6 - T5 == 0	-10.93821	4.31338 -2.536	0.2783
T7 - T5 == 0	-17.40506	4.31338 -4.035	0.0172 *
T8 - T5 == 0	-11.75119	4.31338 -2.724	0.2062
T9 - T5 == 0	-18.80929	4.31338 -4.361	<0.01 **
T7 - T6 == 0	-6.46685	4.31338 -1.499	0.8421
T8 - T6 == 0	-0.81298	4.31338 -0.188	1.0000
T9 - T6 == 0	-7.87108	4.31338 -1.825	0.6674
T8 - T7 == 0	5.65387	4.31338 1.311	0.9153
T9 - T7 == 0	-1.40423	4.31338 -0.326	1.0000
T9 - T8 == 0	-7.05810	4.31338 -1.636	0.7741
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 52.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	6.31903	-8.80657	21.44464
T3 - T1 == 0	-5.21043	-20.33604	9.91518
T4 - T1 == 0	3.99097	-11.13464	19.11658
T5 - T1 == 0	11.78814	-3.33747	26.91375
T6 - T1 == 0	0.84993	-14.27568	15.97554
T7 - T1 == 0	-5.61692	-20.74253	9.50869
T8 - T1 == 0	0.03695	-15.08866	15.16256
T9 - T1 == 0	-7.02115	-22.14676	8.10446
T3 - T2 == 0	-11.52947	-26.65507	3.59614
T4 - T2 == 0	-2.32807	-17.45367	12.79754
T5 - T2 == 0	5.46911	-9.65650	20.59471
T6 - T2 == 0	-5.46911	-20.59471	9.65650
T7 - T2 == 0	-11.93595	-27.06156	3.18966
T8 - T2 == 0	-6.28208	-21.40769	8.84353
T9 - T2 == 0	-13.34018	-28.46579	1.78543
T4 - T3 == 0	9.20140	-5.92421	24.32701
T5 - T3 == 0	16.99857	1.87296	32.12418

T6 - T3 == 0	6.06036	-9.06525	21.18597
T7 - T3 == 0	-0.40649	-15.53210	14.71912
T8 - T3 == 0	5.24739	-9.87822	20.37299
T9 - T3 == 0	-1.81072	-16.93633	13.31489
T5 - T4 == 0	7.79717	-7.32844	22.92278
T6 - T4 == 0	-3.14104	-18.26665	11.98457
T7 - T4 == 0	-9.60789	-24.73350	5.51772
T8 - T4 == 0	-3.95402	-19.07962	11.17159
T9 - T4 == 0	-11.01212	-26.13773	4.11349
T6 - T5 == 0	-10.93821	-26.06382	4.18740
T7 - T5 == 0	-17.40506	-32.53067	-2.27945
T8 - T5 == 0	-11.75119	-26.87679	3.37442
T9 - T5 == 0	-18.80929	-33.93490	-3.68368
T7 - T6 == 0	-6.46685	-21.59246	8.65876
T8 - T6 == 0	-0.81298	-15.93858	14.31263
T9 - T6 == 0	-7.87108	-22.99669	7.25453
T8 - T7 == 0	5.65387	-9.47174	20.77948
T9 - T7 == 0	-1.40423	-16.52984	13.72138
T9 - T8 == 0	-7.05810	-22.18371	8.06751
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ab" "a" "ab" "b" "ab" "a" "ab" "a"		

- Día 9

Tabla 53.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	5.0996	2.3301 2.189	0.45154
T3 - T1 == 0	-1.2564	2.3301 -0.539	0.99971
T4 - T1 == 0	5.2474	2.3301 2.252	0.41601
T5 - T1 == 0	12.7305	2.3301 5.463	< 0.001 ***
T6 - T1 == 0	3.5106	2.3301 1.507	0.83873
T7 - T1 == 0	0.8130	2.3301 0.349	0.99999
T8 - T1 == 0	5.7463	2.3301 2.466	0.30882
T9 - T1 == 0	-2.6976	2.3301 -1.158	0.95577
T3 - T2 == 0	-6.3560	2.3301 -2.728	0.20558
T4 - T2 == 0	0.1478	2.3301 0.063	1.00000
T5 - T2 == 0	7.6309	2.3301 3.275	0.07780 .
T6 - T2 == 0	-1.5890	2.3301 -0.682	0.99845
T7 - T2 == 0	-4.2866	2.3301 -1.840	0.65803
T8 - T2 == 0	0.6467	2.3301 0.278	1.00000
T9 - T2 == 0	-7.7972	2.3301 -3.346	0.06792 .
T4 - T3 == 0	6.5038	2.3301 2.791	0.18462
T5 - T3 == 0	13.9869	2.3301 6.00	3 < 0.001 ***
T6 - T3 == 0	4.7670	2.3301 2.046	0.53462

T7 - T3 == 0	2.0694	2.3301 0.888	0.99093
T8 - T3 == 0	7.0027	2.3301 3.005	0.12788
T9 - T3 == 0	-1.4412	2.3301 -0.618	0.99922
T5 - T4 == 0	7.4831	2.3301 3.211	0.08784 .
T6 - T4 == 0	-1.7368	2.3301 -0.745	0.99715
T7 - T4 == 0	-4.4344	2.3301 -1.903	0.62058
T8 - T4 == 0	0.4989	2.3301 0.214	1.00000
T9 - T4 == 0	-7.9450	2.3301 -3.410	0.05966 .
T6 - T5 == 0	-9.2199	2.3301 -3.957	0.01995 *
T7 - T5 == 0	-11.9175	2.3301 -5.114	0.00187 **
T8 - T5 == 0	-6.9842	2.3301 -2.997	0.12911
T9 - T5 == 0	-15.4281	2.3301 -6.621	< 0.001 ***
T7 - T6 == 0	-2.6976	2.3301 -1.158	0.95577
T8 - T6 == 0	2.2357	2.3301 0.959	0.98527
T9 - T6 == 0	-6.2082	2.3301 -2.664	0.22768
T8 - T7 == 0	4.9333	2.3301 2.117	0.49219
T9 - T7 == 0	-3.5106	2.3301 -1.507	0.83864
T9 - T8 == 0	-8.4439	2.3301 -3.624	0.03957 *
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 54.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	5.0996	-3.0643	13.2635
T3 - T1 == 0	-1.2564	-9.4203	6.9075
T4 - T1 == 0	5.2474	-2.9165	13.4113
T5 - T1 == 0	12.7305	4.5665	20.8944
T6 - T1 == 0	3.5106	-4.6533	11.6745
T7 - T1 == 0	0.8130	-7.3509	8.9769
T8 - T1 == 0	5.7463	-2.4177	13.9102
T9 - T1 == 0	-2.6976	-10.8615	5.4663
T3 - T2 == 0	-6.3560	-14.5199	1.8079
T4 - T2 == 0	0.1478	-8.0161	8.3117
T5 - T2 == 0	7.6309	-0.5330	15.7948
T6 - T2 == 0	-1.5890	-9.7529	6.5749
T7 - T2 == 0	-4.2866	-12.4505	3.8773
T8 - T2 == 0	0.6467	-7.5172	8.8106
T9 - T2 == 0	-7.7972	-15.9611	0.3667
T4 - T3 == 0	6.5038	-1.6601	14.6677
T5 - T3 == 0	13.9869	5.8230	22.1508
T6 - T3 == 0	4.7670	-3.3969	12.9309
T7 - T3 == 0	2.0694	-6.0945	10.2333
T8 - T3 == 0	7.0027	-1.1612	15.1666
T9 - T3 == 0	-1.4412	-9.6051	6.7227

T5 - T4 == 0	7.4831	-0.6808	15.6470
T6 - T4 == 0	-1.7368	-9.9007	6.4271
T7 - T4 == 0	-4.4344	-12.5983	3.7295
T8 - T4 == 0	0.4989	-7.6650	8.6628
T9 - T4 == 0	-7.9450	-16.1089	0.2189
T6 - T5 == 0	-9.2199	-17.3838	-1.0560
T7 - T5 == 0	-11.9175	-20.0814	-3.7536
T8 - T5 == 0	-6.9842	-15.1481	1.1797
T9 - T5 == 0	-15.4281	-23.5920	-7.2641
T7 - T6 == 0	-2.6976	-10.8615	5.4663
T8 - T6 == 0	2.2357	-5.9282	10.3996
T9 - T6 == 0	-6.2082	-14.3721	1.9557
T8 - T7 == 0	4.9333	-3.2306	13.0972
T9 - T7 == 0	-3.5106	-11.6745	4.6533
T9 - T8 == 0	-8.4439	-16.6078	-0.2799
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ac" "ab" "ac" "c" "ab" "ab" "bc" "a"		

- Día 10

Tabla 55.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.10 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
T2 - T1 == 0	5.063e+00	2.101e+00 2.410	0.33532
T3 - T1 == 0	-7.021e-01	2.101e+00 -0.334	0.99999
T4 - T1 == 0	4.693e+00	2.101e+00 2.234	0.42614
T5 - T1 == 0	8.684e+00	2.101e+00 4.134	0.01419 *
T6 - T1 == 0	2.624e+00	2.101e+00 1.249	0.93376
T7 - T1 == 0	1.441e+00	2.101e+00 0.686	0.99840
T8 - T1 == 0	6.799e+00	2.101e+00 3.237	0.08364 .
T9 - T1 == 0	1.441e+00	2.101e+00 0.686	0.99839
T3 - T2 == 0	-5.765e+00	2.101e+00 -2.744	0.20013
T4 - T2 == 0	-3.695e-01	2.101e+00 -0.176	1.00000
T5 - T2 == 0	3.621e+00	2.101e+00 1.724	0.72563
T6 - T2 == 0	-2.439e+00	2.101e+00 -1.161	0.95513
T7 - T2 == 0	-3.621e+00	2.101e+00 -1.724	0.72604
T8 - T2 == 0	1.737e+00	2.101e+00 0.827	0.99428
T9 - T2 == 0	-3.621e+00	2.101e+00 -1.724	0.72629
T4 - T3 == 0	5.395e+00	2.101e+00 2.568	0.26496
T5 - T3 == 0	9.386e+00	2.101e+00 4.468	0.00724 **
T6 - T3 == 0	3.326e+00	2.101e+00 1.583	0.80185
T7 - T3 == 0	2.143e+00	2.101e+00 1.020	0.97857
T8 - T3 == 0	7.502e+00	2.101e+00 3.571	0.04398 *
T9 - T3 == 0	2.143e+00	2.101e+00 1.020	0.97855
T5 - T4 == 0	3.991e+00	2.101e+00 1.900	0.62256

T6 - T4 == 0	-2.069e+00	2.101e+00 -0.985	0.98269
T7 - T4 == 0	-3.252e+00	2.101e+00 -1.548	0.81952
T8 - T4 == 0	2.106e+00	2.101e+00 1.003	0.98067
T9 - T4 == 0	-3.252e+00	2.101e+00 -1.548	0.81924
T6 - T5 == 0	-6.060e+00	2.101e+00 -2.885	0.15752
T7 - T5 == 0	-7.243e+00	2.101e+00 -3.448	0.05587 .
T8 - T5 == 0	-1.885e+00	2.101e+00 -0.897	0.99029
T9 - T5 == 0	-7.243e+00	2.101e+00 -3.448	0.05571 .
T7 - T6 == 0	-1.183e+00	2.101e+00 -0.563	0.99961
T8 - T6 == 0	4.176e+00	2.101e+00 1.988	0.56911
T9 - T6 == 0	-1.183e+00	2.101e+00 -0.563	0.99961
T8 - T7 == 0	5.358e+00	2.101e+00 2.551	0.27179
T9 - T7 == 0	-1.776e-15	2.101e+00 0.000	1.00000
T9 - T8 == 0	-5.358e+00	2.101e+00 -2.551	0.27208
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 56.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.10 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	5.063e+00	-2.307e+00	1.243e+01
T3 - T1 == 0	-7.021e-01	-8.072e+00	6.668e+00
T4 - T1 == 0	4.693e+00	-2.677e+00	1.206e+01
T5 - T1 == 0	8.684e+00	1.314e+00	1.605e+01
T6 - T1 == 0	2.624e+00	-4.746e+00	9.994e+00
T7 - T1 == 0	1.441e+00	-5.929e+00	8.811e+00
T8 - T1 == 0	6.799e+00	-5.704e-01	1.417e+01
T9 - T1 == 0	1.441e+00	-5.929e+00	8.811e+00
T3 - T2 == 0	-5.765e+00	-1.313e+01	1.605e+00
T4 - T2 == 0	-3.695e-01	-7.739e+00	7.000e+00
T5 - T2 == 0	3.621e+00	-3.748e+00	1.099e+01
T6 - T2 == 0	-2.439e+00	-9.809e+00	4.931e+00
T7 - T2 == 0	-3.621e+00	-1.099e+01	3.748e+00
T8 - T2 == 0	1.737e+00	-5.633e+00	9.107e+00
T9 - T2 == 0	-3.621e+00	-1.099e+01	3.748e+00
T4 - T3 == 0	5.395e+00	-1.975e+00	1.277e+01
T5 - T3 == 0	9.386e+00	2.016e+00	1.676e+01
T6 - T3 == 0	3.326e+00	-4.044e+00	1.070e+01
T7 - T3 == 0	2.143e+00	-5.227e+00	9.513e+00
T8 - T3 == 0	7.502e+00	1.317e-01	1.487e+01
T9 - T3 == 0	2.143e+00	-5.227e+00	9.513e+00
T5 - T4 == 0	3.991e+00	-3.379e+00 1	.136e+01
T6 - T4 == 0	-2.069e+00	-9.439e+00	5.300e+00
T7 - T4 == 0	-3.252e+00	-1.062e+01	4.118e+00
T8 - T4 == 0	2.106e+00	-5.263e+00	9.476e+00

T9 - T4 == 0	-3.252e+00	-1.062e+01	4.118e+00
T6 - T5 == 0	-6.060e+00	-1.343e+01	1.309e+00
T7 - T5 == 0	-7.243e+00	-1.461e+01	1.269e-01
T8 - T5 == 0	-1.885e+00	-9.254e+00	5.485e+00
T9 - T5 == 0	-7.243e+00	-1.461e+01	1.269e-01
T7 - T6 == 0	-1.183e+0	0 -8.552e+00	6.187e+00
T8 - T6 == 0	4.176e+00	-3.194e+00	1.155e+01
T9 - T6 == 0	-1.183e+00	-8.552e+00	6.187e+00
T8 - T7 == 0	5.358e+00	-2.012e+00	1.273e+01
T9 - T7 == 0	-1.776e-1	5 -7.370e+00	7.370e+00
T9 - T8 == 0	-5.358e+00	-1.273e+01	2.012e+00
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 11

Tabla 57.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.11 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	Std. Error	t value
T2 - T1 == 0	3.7323	15.5312	0.240
T3 - T1 == 0	-1.2195	15.5312	-0.079
T4 - T1 == 0	2.6606	15.5312	0.171
T5 - T1 == 0	6.1712	15.5312	0.397
T6 - T1 == 0	-33.2211	15.5312	-2.139
T7 - T1 == 0	-0.8130	15.5312	-0.052
T8 - T1 == 0	-1.6999	15.5312	-0.109
T9 - T1 == 0	-2.3281	15.5312	-0.150
T3 - T2 == 0	-4.9518	15.5312	-0.319
T4 - T2 == 0	-1.0716	15.5312	-0.069
T5 - T2 == 0	2.4389	15.5312	0.157
T6 - T2 == 0	-36.9534	15.5312	-2.379
T7 - T2 == 0	-4.5453	15.5312	-0.293
T8 - T2 == 0	-5.4322	15.5312	-0.350
T9 - T2 == 0	-6.0604	15.5312	-0.390
T4 - T3 == 0	3.8801	15.5312	0.250
T5 - T3 == 0	7.3907	15.5312	0.476
T6 - T3 == 0	-32.0017	15.5312	-2.060
T7 - T3 == 0	0.4065	15.5312	0.026
T8 - T3 == 0	-0.4804	15.5312	-0.031
T9 - T3 == 0	-1.1086	15.5312	-0.071
T5 - T4 == 0	3.5106	15.5312	0.226
T6 - T4 == 0	-35.8818	15.5312	-2.310
T7 - T4 == 0	-3.4736	15.5312	-0.224
T8 - T4 == 0	-4.3605	15.5312	-0.281
T9 - T4 == 0	-4.9887	15.5312	-0.321

T6 - T5 == 0	-39.3923	15.5312 -2.536	0.278
T7 - T5 == 0	-6.9842	15.5312 -0.450	1.000
T8 - T5 == 0	-7.8711	15.5312 -0.507	1.000
T9 - T5 == 0	-8.4993	15.5312 -0.547	1.000
T7 - T6 == 0	32.4081	15.5312 2.087	0.510
T8 - T6 == 0	31.5213	15.5312 2.030	0.544
T9 - T6 == 0	30.8931	15.5312 1.989	0.568
T8 - T7 == 0	-0.8869	15.5312 -0.057	1.000
T9 - T7 == 0	-1.5151	15.5312 -0.098	1.000
T9 - T8 == 0	-0.6282	15.5312 -0.040	1.000

Tabla 58.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.11 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	3.7323	-50.6973	58.1619
T3 - T1 == 0	-1.2195	-55.6490	53.2101
T4 - T1 == 0	2.6606	-51.7689	57.0902
T5 - T1 == 0	6.1712	-48.2583	60.6008
T6 - T1 == 0	-33.2211	-87.6507	21.2084
T7 - T1 == 0	-0.8130	-55.2425	53.6166
T8 - T1 == 0	-1.6999	-56.1294	52.7297
T9 - T1 == 0	-2.3281	-56.7576	52.1015
T3 - T2 == 0	-4.9518	-59.3813	49.4778
T4 - T2 == 0	-1.0716	-55.5012	53.3579
T5 - T2 == 0	2.4389	-51.9906 5	6.8685
T6 - T2 == 0	-36.9534	-91.3830	17.4762
T7 - T2 == 0	-4.5453	-58.9748	49.8843
T8 - T2 == 0	-5.4322	-59.8617	48.9974
T9 - T2 == 0	-6.0604	-60.4899	48.3692
T4 - T3 == 0	3.8801	-50.5495	58.3097
T5 - T3 == 0	7.3907	-47.0389	61.8203
T6 - T3 == 0	-32.0017	-86.4312	22.4279
T7 - T3 == 0	0.4065	-54.0231	54.8361
T8 - T3 == 0	-0.4804	-54.9100	53.9492
T9 - T3 == 0	-1.1086	-55.5382	53.3210
T5 - T4 == 0	3.5106	-50.9190	57.9401
T6 - T4 == 0	-35.8818	-90.3113	18.5478
T7 - T4 == 0	-3.4736	-57.9032	50.9559
T8 - T4 == 0	-4.3605	-58.7901	50.0691
T9 - T4 == 0	-4.9887	-59.4183	49.4409
T6 - T5 == 0	-39.3923	-93.8219	15.0372
T7 - T5 == 0	-6.9842	-61.4138	47.4454
T8 - T5 == 0	-7.8711	-62.3006	46.5585
T9 - T5 == 0	-8.4993	-62.9289	45.9303

T7 - T6 == 0	32.4081	-22.0214	86.8377
T8 - T6 == 0	31.5213	-22.9083	85.9508
T9 - T6 == 0	30.8931	-23.5365	85.3226
T8 - T7 == 0	-0.8869	-55.3165	53.5427
T9 - T7 == 0	-1.5151	-55.9447	52.9145
T9 - T8 == 0	-0.6282	-55.0578	53.8014
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 12

Tabla 59.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.12 ~ TRATAMIENTO, data = CH4)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.82919	1.97289 0.927	0.988
T3 - T1 == 0	-1.29337	1.97289 -0.656	0.999
T4 - T1 == 0	3.14104	1.97289 1.592	0.797
T5 - T1 == 0	5.09957	1.97289 2.585	0.258
T6 - T1 == 0	1.99548	1.97289 1.011	0.980
T7 - T1 == 0	1.88462	1.97289 0.955	0.986
T8 - T1 == 0	4.37898	1.97289 2.220	0.434
T9 - T1 == 0	3.17799	1.97289 1.611	0.787
T3 - T2 == 0	-3.12256	1.97289 -1.583	0.802
T4 - T2 == 0	1.31185	1.97289 0.665	0.999
T5 - T2 == 0	3.27038	1.97289 1.658	0.763
T6 - T2 == 0	0.16629	1.97289 0.084	1.000
T7 - T2 == 0	0.05543	1.97289 0.028	1.000
T8 - T2 == 0	2.54979	1.97289 1.292	0.921
T9 - T2 == 0	1.34880	1.97289 0.684	0.998
T4 - T3 == 0	4.43441	1.97289 2.248	0.418
T5 - T3 == 0	6.39294	1.97289 3.240	0.083 .
T6 - T3 == 0	3.28885	1.97289 1.667	0.758
T7 - T3 == 0	3.17799	1.97289 1.611	0.788
T8 - T3 == 0	5.67235	1.97289 2.875	0.161
T9 - T3 == 0	4.47136	1.97289 2.266	0.409
T5 - T4 == 0	1.95853	1.97289 0.993	0.982
T6 - T4 == 0	-1.14556	1.97289 -0.581	1.000
T7 - T4 == 0	-1.25642	1.97289 -0.637	0.999
T8 - T4 == 0	1.23794	1.97289 0.627	0.999
T9 - T4 == 0	0.03695	1.97289 0.019	1.000
T6 - T5 == 0	-3.10409	1.97289 -1.573	0.807
T7 - T5 == 0	-3.21495	1.97289 -1.630	0.778
T8 - T5 == 0	-0.72059	1.97289 -0.365	1.000

T9 - T5 == 0	-1.92158	1.97289 -0.974	0.984
T7 - T6 == 0	-0.11086	1.97289 -0.056	1.000
T8 - T6 == 0	2.38350	1.97289 1.208	0.944
T9 - T6 == 0	1.18251	1.97289 0.599	0.999
T8 - T7 == 0	2.49436	1.97289 1.264	0.929
T9 - T7 == 0	1.29337	1.97289 0.656	0.999
T9 - T8 == 0	-1.20099	1.97289 -0.609	0.999
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 60.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.82919	-5.08638	8.74477
T3 - T1 == 0	-1.29337	-8.20894	5.62220
T4 - T1 == 0	3.14104	-3.77453	10.05661
T5 - T1 == 0	5.09957	-1.81600	12.01515
T6 - T1 == 0	1.99548	-4.92009	8.91106
T7 - T1 == 0	1.88462	-5.03095	8.80020
T8 - T1 == 0	4.37898	-2.53659	11.29455
T9 - T1 == 0	3.17799	-3.73758	10.09357
T3 - T2 == 0	-3.12256	-10.03814	3.79301
T4 - T2 == 0	1.31185	-5.60373	8.22742
T5 - T2 == 0	3.27038	-3.64520	10.18595
T6 - T2 == 0	0.16629	-6.74928	7.08186
T7 - T2 == 0	0.05543	-6.86014	6.97100
T8 - T2 == 0	2.54979	-4.36579	9.46536
T9 - T2 == 0	1.34880	-5.56677	8.26437
T4 - T3 == 0	4.43441	-2.48116	11.34998
T5 - T3 == 0	6.39294	-0.52263	13.30852
T6 - T3 == 0	3.28885	-3.62672	10.20443
T7 - T3 == 0	3.17799	-3.73758	10.09357
T8 - T3 == 0	5.67235	-1.24322	12.58792
T9 - T3 == 0	4.47136	-2.44421	11.38694
T5 - T4 == 0	1.95853	-4.95704	8.87411
T6 - T4 == 0	-1.14556	-8.06113	5.77002
T7 - T4 == 0	-1.25642	-8.17199	5.65916
T8 - T4 == 0	1.23794	-5.67763	8.15351
T9 - T4 == 0	0.03695	-6.87862	6.95253
T6 - T5 == 0	-3.10409	-10.01966	3.81149
T7 - T5 == 0	-3.21495	-10.13052	3.70063
T8 - T5 == 0	-0.72059	-7.63617	6.19498
T9 - T5 == 0	-1.92158	-8.83715	4.99400
T7 - T6 == 0	-0.11086	-7.02643	6.80471
T8 - T6 == 0	2.38350	-4.53208	9.29907
T9 - T6 == 0	1.18251	-5.73307	8.09808
T8 - T7 == 0	2.49436	-4.42122	9.40993

T9 - T7 == 0	1.29337	-5.62220	8.20894
T9 - T8 == 0	-1.20099	-8.11656	5.71459
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 13

Tabla 61.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = mLCH4)				
Simultaneous Tests for General Linear Hypotheses				
	Estimate	Std. Error	t value	
			Pr(> t)	
T2 - T1 == 0	-0.54517	1.60690	-0.339	1.000
T3 - T1 == 0	-1.73160	1.60690	-1.078	0.971
T4 - T1 == 0	-0.16781	1.60690	-0.104	1.000
T5 - T1 == 0	1.39957	1.60690	0.871	0.992
T6 - T1 == 0	-1.81826	1.60690	-1.132	0.961
T7 - T1 == 0	-1.32460	1.60690	-0.824	0.994
T8 - T1 == 0	-1.35142	1.60690	-0.841	0.994
T9 - T1 == 0	-2.78341	1.60690	-1.732	0.721
T3 - T2 == 0	-1.18643	1.60690	-0.738	0.997
T4 - T2 == 0	0.37737	1.60690	0.235	1.000
T5 - T2 == 0	1.94475	1.60690	1.210	0.944
T6 - T2 == 0	-1.27308	1.60690	-0.792	0.996
T7 - T2 == 0	-0.77942	1.60690	-0.485	1.000
T8 - T2 == 0	-0.80625	1.60690	-0.502	1.000
T9 - T2 == 0	-2.23823	1.60690	-1.393	0.887
T4 - T3 == 0	1.56379	1.60690	0.973	0.984
T5 - T3 == 0	3.13117	1.60690	1.949	0.593
T6 - T3 == 0	-0.08666	1.60690	-0.054	1.000
T7 - T3 == 0	0.40700	1.60690	0.253	1.000
T8 - T3 == 0	0.38018	1.60690	0.237	1.000
T9 - T3 == 0	-1.05181	1.60690	-0.655	0.999
T5 - T4 == 0	1.56738	1.60690	0.975	0.984
T6 - T4 == 0	-1.65045	1.60690	-1.027	0.978
T7 - T4 == 0	-1.15679	1.60690	-0.720	0.998
T8 - T4 == 0	-1.18362	1.60690	-0.737	0.997
T9 - T4 == 0	-2.61560	1.60690	-1.628	0.779
T6 - T5 == 0	-3.21783	1.60690	-2.003	0.561
T7 - T5 == 0	-2.72417	1.60690	-1.695	0.742
T8 - T5 == 0	-2.75100	1.60690	-1.712	0.732
T9 - T5 == 0	-4.18298	1.60690	-2.603	0.251
T7 - T6 == 0	0.49366	1.60690	0.307	1.000
T8 - T6 == 0	0.46683	1.60690	0.291	1.000
T9 - T6 == 0	-0.96515	1.60690	-0.601	0.999

T8 - T7 == 0	-0.02683	1.60690 -0.017	1.000
T9 - T7 == 0	-1.45881	1.60690 -0.908	0.990
T9 - T8 == 0	-1.43198	1.60690 -0.891	0.991

Tabla 62.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = mLCH4)			
Simultaneous Confidence Intervals			
Quantile = 3.5054			
95% family-wise confidence level			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	-0.54517	-6.17807	5.08772
T3 - T1 == 0	-1.73160	-7.36449	3.90129
T4 - T1 == 0	-0.16781	-5.80070	5.46509
T5 - T1 == 0	1.39957	-4.23332	7.03247
T6 - T1 == 0	-1.81826	-7.45115	3.81464
T7 - T1 == 0	-1.32460	-6.95749	4.30830
T8 - T1 == 0	-1.35142	-6.98432	4.28147
T9 - T1 == 0	-2.78341	-8.41630	2.84949
T3 - T2 == 0	-1.18643	-6.81932	4.44647
T4 - T2 == 0	0.37737	-5.25552	6.01026
T5 - T2 == 0	1.94475	-3.68815	7.57764
T6 - T2 == 0	-1.27308	-6.90598	4.35981
T7 - T2 == 0	-0.77942	-6.41231	4.85347
T8 - T2 == 0	-0.80625	-6.43914	4.82664
T9 - T2 == 0	-2.23823	-7.87112	3.39466
T4 - T3 == 0	1.56379	-4.06910	7.19669
T5 - T3 == 0	3.13117	-2.50172	8.76407
T6 - T3 == 0	-0.08666	-5.71955	5.54624
T7 - T3 == 0	0.40700	-5.22589	6.03990
T8 - T3 == 0	0.38018	-5.25272	6.01307
T9 - T3 == 0	-1.05181	-6.68470	4.58109
T5 - T4 == 0	1.56738	-4.06551	7.20027
T6 - T4 == 0	-1.65045	-7.28334	3.98244
T7 - T4 == 0	-1.15679	-6.78968	4.47610
T8 - T4 == 0	-1.18362	-6.81651	4.44928
T9 - T4 == 0	-2.61560	-8.24849	3.01729
T6 - T5 == 0	-3.21783	-8.85072	2.41506
T7 - T5 == 0	-2.72417	-8.35706	2.90872
T8 - T5 == 0	-2.75100	-8.38389	2.88190
T9 - T5 == 0	-4.18298	-9.81587	1.44991
T7 - T6 == 0	0.49366	-5.13923	6.12655
T8 - T6 == 0	0.46683	-5.16606	6.09973
T9 - T6 == 0	-0.96515	-6.59804	4.66774
T8 - T7 == 0	-0.02683	-5.65972	5.60606
T9 - T7 == 0	-1.45881	-7.09170	4.17408

T9 - T8 == 0	-1.43198	-7.06487	4.20091
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 14

Tabla 63.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.14 ~ TRATAMIENTO, data = mLCH4)				
Simultaneous Tests for General Linear Hypotheses				
	Estimate	Std. Error	t value	
			Pr(> t)	
T2 - T1 == 0	0.3771	1.0021	0.376	1.0000
T3 - T1 == 0	-1.9183	1.0021	-1.914	0.6136
T4 - T1 == 0	0.9949	1.0021	0.993	0.9818
T5 - T1 == 0	1.8970	1.0021	1.893	0.6264
T6 - T1 == 0	-1.1899	1.0021	-1.187	0.9493
T7 - T1 == 0	-0.5349	1.0021	-0.534	0.9997
T8 - T1 == 0	2.3308	1.0021	2.326	0.3772
T9 - T1 == 0	1.1447	1.0021	1.142	0.9590
T3 - T2 == 0	-2.2954	1.0021	-2.291	0.3951
T4 - T2 == 0	0.6177	1.0021	0.616	0.9993
T5 - T2 == 0	1.5199	1.0021	1.517	0.8340
T6 - T2 == 0	-1.5671	1.0021	-1.564	0.8112
T7 - T2 == 0	-0.9121	1.0021	-0.910	0.9894
T8 - T2 == 0	1.9536	1.0021	1.950	0.5924
T9 - T2 == 0	0.7676	1.0021	0.766	0.9966
T4 - T3 == 0	2.9131	1.0021	2.907	0.1515
T5 - T3 == 0	3.8153	1.0021	3.807	0.0273 *
T6 - T3 == 0	0.7283	1.0021	0.727	0.9976
T7 - T3 == 0	1.3833	1.0021	1.380	0.8912
T8 - T3 == 0	4.2490	1.0021	4.240	0.0113 *
T9 - T3 == 0	3.0630	1.0021	3.057	0.1164
T5 - T4 == 0	0.9021	1.0021	0.900	0.9901
T6 - T4 == 0	-2.1848	1.0021	-2.180	0.4560
T7 - T4 == 0	-1.5298	1.0021	-1.527	0.8294
T8 - T4 == 0	1.3359	1.0021	1.333	0.9081
T9 - T4 == 0	0.1499	1.0021	0.150	1.0000
T6 - T5 == 0	-3.0869	1.0021	-3.080	0.1114
T7 - T5 == 0	-2.4319	1.0021	-2.427	0.3271
T8 - T5 == 0	0.4338	1.0021	0.433	0.9999
T9 - T5 == 0	-0.7523	1.0021	-0.751	0.9970
T7 - T6 == 0	0.6550	1.0021	0.654	0.9989

T8 - T6 == 0	3.5207	1.0021 3.513	0.0491 *
T9 - T6 == 0	2.3347	1.0021 2.330	0.3748
T8 - T7 == 0	2.8657	1.0021 2.860	0.1650
T9 - T7 == 0	1.6797	1.0021 1.676	0.7525
T9 - T8 == 0	-1.1860	1.0021 -1.184	0.9501
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 64.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para el volumen de CH4 acumulado de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.14 ~ TRATAMIENTO, data = mLCH4)			
Quantile = 3.5025			
95% family-wise confidence level			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	0.37715	-3.13275	3.88704
T3 - T1 == 0	-1.91825	-5.42815	1.59164
T4 - T1 == 0	0.99486	-2.51503	4.50475
T5 - T1 == 0	1.89700	-1.61289	5.40690
T6 - T1 == 0	-1.18994	-4.69983	2.31996
T7 - T1 == 0	-0.53494	-4.04483	2.97496
T8 - T1 == 0	2.33076	-1.17913	5.84066
T9 - T1 == 0	1.14474	-2.36515	4.65464
T3 - T2 == 0	-2.29540	-5.80529	1.21450
T4 - T2 == 0	0.61771	-2.89218	4.12761
T5 - T2 == 0	1.51986	-1.99004	5.02975
T6 - T2 == 0	-1.56708	-5.07698	1.94281
T7 - T2 == 0	-0.91208	-4.42198	2.59781
T8 - T2 == 0	1.95362	-1.55628	5.46351
T9 - T2 == 0	0.76760	-2.74230	4.27749
T4 - T3 == 0	2.91311	-0.59678	6.42301
T5 - T3 == 0	3.81526	0.30536	7.32515
T6 - T3 == 0	0.72831	-2.78158	4.23821
T7 - T3 == 0	1.38331	-2.12658	4.89321
T8 - T3 == 0	4.24901	0.73912	7.75891
T9 - T3 == 0	3.06299	-0.44690	6.57289
T5 - T4 == 0	0.90214	-2.60775	4.41204
T6 - T4 == 0	-2.18480	-5.69469	1.32510
T7 - T4 == 0	-1.52980	-5.03969	1.98010
T8 - T4 == 0	1.33590	-2.17399	4.84580
T9 - T4 == 0	0.14988	-3.36001	3.65978
T6 - T5 == 0	-3.08694	-6.59684	0.42295
T7 - T5 == 0	-2.43194	-5.94184	1.07795
T8 - T5 == 0	0.43376	-3.07614	3.94365

T9 - T5 == 0	-0.75226	-4.26216	2.75763
T7 - T6 == 0	0.65500	-2.85490	4.16489
T8 - T6 == 0	3.52070	0.01081	7.03059
T9 - T6 == 0	2.33468	-1.17521	5.84457
T8 - T7 == 0	2.86570	-0.64419	6.37560
T9 - T7 == 0	1.67968	-1.83021	5.18958
T9 - T8 == 0	-1.18602	-4.69591	2.32387
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"ac" "ac" "a" "ac" "bc" "ab" "ac" "c" "ac"			

2.3 Porcentaje de CO₂ producido diariamente

- Día 1

Tabla 65.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.1 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.80000	4.22657	0.426	1.000
T3 - T1 == 0	-1.56667	4.22657	-0.371	1.000
T4 - T1 == 0	1.73333	4.22657	0.410	1.000
T5 - T1 == 0	3.88333	4.22657	0.919	0.989
T6 - T1 == 0	-2.16667	4.22657	-0.513	1.000
T7 - T1 == 0	4.33333	4.22657	1.025	0.978
T8 - T1 == 0	6.06667	4.22657	1.435	0.870
T9 - T1 == 0	5.13333	4.22657	1.215	0.943
T3 - T2 == 0	-3.36667	4.22657	-0.797	0.996
T4 - T2 == 0	-0.06667	4.22657	-0.016	1.000
T5 - T2 == 0	2.08333	4.22657	0.493	1.000
T6 - T2 == 0	-3.96667	4.22657	-0.939	0.987
T7 - T2 == 0	2.53333	4.22657	0.599	0.999
T8 - T2 == 0	4.26667	4.22657	1.009	0.980
T9 - T2 == 0	3.33333	4.22657	0.789	0.996
T4 - T3 == 0	3.30000	4.22657	0.781	0.996
T5 - T3 == 0	5.45000	4.22657	1.289	0.922
T6 - T3 == 0	-0.60000	4.22657	-0.142	1.000
T7 - T3 == 0	5.90000	4.22657	1.396	0.885
T8 - T3 == 0	7.63333	4.22657	1.806	0.678
T9 - T3 == 0	6.70000	4.22657	1.585	0.801
T5 - T4 == 0	2.15000	4.22657	0.509	1.000
T6 - T4 == 0	-3.90000	4.22657	-0.923	0.988
T7 - T4 == 0	2.60000	4.22657	0.615	0.999
T8 - T4 == 0	4.33333	4.22657	1.025	0.978
T9 - T4 == 0	3.40000	4.22657	0.804	0.995
T6 - T5 == 0	-6.05000	4.22657	-1.431	0.871

T7 - T5 == 0	0.45000	4.22657 0.106	1.000
T8 - T5 == 0	2.18333	4.22657 0.517	1.000
T9 - T5 == 0	1.25000	4.22657 0.296	1.000
T7 - T6 == 0	6.50000	4.22657 1.538	0.824
T8 - T6 == 0	8.23333	4.22657 1.948	0.593
T9 - T6 == 0	7.30000	4.22657 1.727	0.724
T8 - T7 == 0	1.73333	4.22657 0.410	1.000
T9 - T7 == 0	0.80000	4.22657 0.189	1.000
T9 - T8 == 0	-0.93333	4.22657 -0.221	1.000

(

Tabla 66.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.1 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.80000	-12.99706	16.59706
T3 - T1 == 0	-1.56667	-16.36372	13.23039
T4 - T1 == 0	1.73333	-13.06372	16.53039
T5 - T1 == 0	3.88333	-10.91372	18.68039
T6 - T1 == 0	-2.16667	-16.96372	12.63039
T7 - T1 == 0	4.33333	-10.46372	19.13039
T8 - T1 == 0	6.06667	-8.73039	20.86372
T9 - T1 == 0	5.13333	-9.66372	19.93039
T3 - T2 == 0	-3.36667	-18.16372	11.43039
T4 - T2 == 0	-0.06667	-14.86372	14.73039
T5 - T2 == 0	2.08333	-12.71372	16.88039
T6 - T2 == 0	-3.96667	-18.76372	10.83039
T7 - T2 == 0	2.53333	-12.26372	17.33039
T8 - T2 == 0	4.26667	-10.53039	19.06372
T9 - T2 == 0	3.33333	-11.46372	18.13039
T4 - T3 == 0	3.30000	11.49706	18.09706
T5 - T3 == 0	5.45000	-9.34706	20.24706
T6 - T3 == 0	-0.60000	-15.39706	14.19706
T7 - T3 == 0	5.90000	-8.89706	20.69706
T8 - T3 == 0	7.63333	-7.16372	22.43039
T9 - T3 == 0	6.70000	-8.09706	21.49706
T5 - T4 == 0	2.15000	-12.64706	16.94706
T6 - T4 == 0	-3.90000	-18.69706	10.89706
T7 - T4 == 0	2.60000	-12.19706	17.39706
T8 - T4 == 0	4.33333	-10.46372	19.13039
T9 - T4 == 0	3.40000	-11.39706	18.19706

T6 - T5 == 0	-6.05000	-20.84706	8.74706
T7 - T5 == 0	0.45000	-14.34706	15.24706
T8 - T5 == 0	2.18333	-12.61372	16.98039
T9 - T5 == 0	1.25000	-13.54706	16.04706
T7 - T6 == 0	6.50000	-8.29706	21.29706
T8 - T6 == 0	8.23333	-6.56372	23.03039
T9 - T6 == 0	7.30000	-7.49706	22.09706
T8 - T7 == 0	1.73333	-13.06372	16.53039
T9 - T7 == 0	0.80000	-13.99706	15.59706
T9 - T8 == 0	-0.93333	-15.73039	13.86372
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 2

Tabla 67.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	2.2000	14.2224 0.155	1.000
T3 - T1 == 0	-0.1333	14.2224 -0.009	1.000
T4 - T1 == 0	21.0000	14.2224 1.477	0.852
T5 - T1 == 0	3.3667	14.2224 0.237	1.000
T6 - T1 == 0	24.3833	14.2224 1.714	0.731
T7 - T1 == 0	7.0667	14.2224 0.497	1.000
T8 - T1 == 0	4.2667	14.2224 0.300	1.000
T9 - T1 == 0	4.0000	14.2224 0.281	1.000
T3 - T2 == 0	-2.3333	14.2224 -0.164	1.000
T4 - T2 == 0	18.8000	14.2224 1.322	0.912
T5 - T2 == 0	1.1667	14.2224 0.082	1.000
T6 - T2 == 0	22.1833	14.2224 1.560	0.813
T7 - T2 == 0	4.8667	14.2224 0.342	1.000
T8 - T2 == 0	2.0667	14.2224 0.145	1.000
T9 - T2 == 0	1.8000	14.2224 0.127	1.000
T4 - T3 == 0	21.1333	14.2224 1.486	0.848
T5 - T3 == 0	3.5000	14.2224 0.246	1.000
T6 - T3 == 0	24.5167	14.2224 1.724	0.726
T7 - T3 == 0	7.2000	14.2224 0.506	1.000
T8 - T3 == 0	4.4000	14.2224 0.30	9 1.000
T9 - T3 == 0	4.1333	14.2224 0.291	1.000
T5 - T4 == 0	-17.6333	14.2224 -1.240	0.936
T6 - T4 == 0	3.3833	14.2224 0.238	1.000
T7 - T4 == 0	-13.9333	14.2224 -0.980	0.983
T8 - T4 == 0	-16.7333	14.2224 -1.177	0.952
T9 - T4 == 0	-17.0000	14.2224 -1.195	0.947
T6 - T5 == 0	21.0167	14.2224 1.478	0.852
T7 - T5 == 0	3.7000	14.2224 0.260	1.000
T8 - T5 == 0	0.9000	14.2224 0.063	1.000
T9 - T5 == 0	0.6333	14.2224 0.045	1.000
T7 - T6 == 0	-17.3167	14.2224 -1.218	0.942
T8 - T6 == 0	-20.1167	14.2224 -1.414	0.878

T9 - T6 == 0	-20.3833	14.2224 -1.433	0.871
T8 - T7 == 0	-2.8000	14.2224 -0.19	7 1.000
T9 - T7 == 0	-3.0667	14.2224 -0.216	1.000
T9 - T8 == 0	-0.2667	14.2224 -0.019	1.000

Tabla 68.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.2 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses			
Estimate	lwr	upr	
T2 - T1 == 0	2.2000	-47.6591	52.0591
T3 - T1 == 0	-0.1333	-49.9924	49.7257
T4 - T1 == 0	21.0000	-28.8591	70.8591
T5 - T1 == 0	3.3667	-46.4924	53.2257
T6 - T1 == 0	24.3833	-25.4757	74.2424
T7 - T1 == 0	7.0667	-42.7924	56.9257
T8 - T1 == 0	4.2667	-45.5924	54.1257
T9 - T1 == 0	4.0000	-45.8591	53.8591
T3 - T2 == 0	-2.3333	-52.1924	47.5257
T4 - T2 == 0	18.8000	-31.0591	68.6591
T5 - T2 == 0	1.1667	-48.6924	51.0257
T6 - T2 == 0	22.1833	-27.6757	72.0424
T7 - T2 == 0	4.8667	-44.9924	54.7257
T8 - T2 == 0	2.0667	-47.7924	51.9257
T9 - T2 == 0	1.8000	-48.0591	51.6591
T4 - T3 == 0	21.1333	-28.7257	70.9924
T5 - T3 == 0	3.5000	-46.3591	53.3591
T6 - T3 == 0	24.5167	-25.3424	74.3757
T7 - T3 == 0	7.2000	-42.6591	57.0591
T8 - T3 == 0	4.4000	-45.4591	54.2591
T9 - T3 == 0	4.1333	-45.7257	53.9924
T5 - T4 == 0	-17.6333	-67.4924	32.2257
T6 - T4 == 0	3.3833	-46.4757	53.2424
T7 - T4 == 0	-13.9333	-63.7924	35.9257
T8 - T4 == 0	-16.7333	-66.5924	33.1257
T9 - T4 == 0	-17.0000	-66.8591	32.8591
T6 - T5 == 0	21.0167	-28.8424	70.8757
T7 - T5 == 0	3.7000	-46.1591	53.5591
T8 - T5 == 0	0.9000	-48.9591	50.7591
T9 - T5 == 0	0.6333	-49.2257	50.4924
T7 - T6 == 0	-17.3167	-67.1757	32.5424
T8 - T6 == 0	-20.1167	-69.9757	29.7424
T9 - T6 == 0	-20.3833	-70.2424	29.4757
T8 - T7 == 0	-2.8000	-52.6591	47.0591
T9 - T7 == 0	-3.0667	-52.9257	46.7924
T9 - T8 == 0	-0.2667	-50.1257	49.5924

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
"a"								

- Día 3

Tabla 69.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	12.2167	8.3111 1.470	0.855
T3 - T1 == 0	-5.6000	8.3111 -0.674	0.999
T4 - T1 == 0	12.8167	8.3111 1.542	0.822
T5 - T1 == 0	4.0167	8.3111 0.483	1.000
T6 - T1 == 0	-2.8500	8.3111 -0.343	1.000
T7 - T1 == 0	2.0833	8.3111 0.251	1.000
T8 - T1 == 0	3.3500	8.3111 0.403	1.000
T9 - T1 == 0	1.2000	8.3111 0.144	1.000
T3 - T2 == 0	-17.8167	8.3111 -2.144	0.477
T4 - T2 == 0	0.6000	8.3111 0.072	1.000
T5 - T2 == 0	-8.2000	8.3111 -0.987	0.982
T6 - T2 == 0	-15.0667	8.3111 -1.813	0.674
T7 - T2 == 0	-10.1333	8.3111 -1.219	0.941
T8 - T2 == 0	-8.8667	8.3111 -1.067	0.972
T9 - T2 == 0	-11.0167	8.3111 -1.326	0.911
T4 - T3 == 0	18.4167	8.3111 2.216	0.436
T5 - T3 == 0	9.6167	8.3111 1.157	0.956
T6 - T3 == 0	2.7500	8.3111 0.331	1.000
T7 - T3 == 0	7.6833	8.3111 0.924	0.988
T8 - T3 == 0	8.9500	8.3111 1.077	0.971
T9 - T3 == 0	6.8000	8.3111 0.818	0.995
T5 - T4 == 0	-8.8000	8.3111 -1.059	0.973
T6 - T4 == 0	-15.6667	8.3111 -1.885	0.631
T7 - T4 == 0	-10.7333	8.3111 -1.291	0.922
T8 - T4 == 0	-9.4667	8.3111 -1.139	0.960
T9 - T4 == 0	-11.6167	8.3111 -1.398	0.885
T6 - T5 == 0	-6.8667	8.3111 -0.826	0.994
T7 - T5 == 0	-1.9333	8.3111 -0.233	1.000
T8 - T5 == 0	-0.6667	8.3111 -0.080	1.000
T9 - T5 == 0	-2.8167	8.3111 -0.339	1.000
T7 - T6 == 0	4.9333	8.3111 0.594	0.999
T8 - T6 == 0	6.2000	8.3111 0.746	0.997
T9 - T6 == 0	4.0500	8.3111 0.487	1.000
T8 - T7 == 0	1.2667	8.3111 0.152	1.000
T9 - T7 == 0	-0.8833	8.3111 -0.106	1.000

T9 - T8 == 0	-2.1500	8.3111 -0.259	1.000
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 70.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.3 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	12.2167	-16.9131	41.3464
T3 - T1 == 0	-5.6000	-34.7297	23.5297
T4 - T1 == 0	12.8167	-16.3131	41.9464
T5 - T1 == 0	4.0167	-25.1131	33.1464
T6 - T1 == 0	-2.8500	-31.9797	26.2797
T7 - T1 == 0	2.0833	-27.0464	31.2131
T8 - T1 == 0	3.3500	-25.7797	32.4797
T9 - T1 == 0	1.2000	-27.9297	30.3297
T3 - T2 == 0	-17.8167	-46.9464	11.3131
T4 - T2 == 0	0.6000	-28.5297	29.7297
T5 - T2 == 0	-8.2000	-37.3297	20.9297
T6 - T2 == 0	-15.0667	-44.1964	14.0631
T7 - T2 == 0	-10.1333	-39.2631	18.9964
T8 - T2 == 0	-8.8667	-37.9964	20.2631
T9 - T2 == 0	-11.0167	-40.1464	18.1131
T4 - T3 == 0	18.4167	-10.7131	47.5464
T5 - T3 == 0	9.6167	-19.5131	38.7464
T6 - T3 == 0	2.7500	-26.3797	31.8797
T7 - T3 == 0	7.6833	-21.4464	36.8131
T8 - T3 == 0	8.9500	-20.1797	38.0797
T9 - T3 == 0	6.8000	-22.3297	35.9297
T5 - T4 == 0	-8.8000	-37.9297	20.3297
T6 - T4 == 0	-15.6667	-44.7964	13.4631
T7 - T4 == 0	-10.7333	-39.8631	18.3964
T8 - T4 == 0	-9.4667	-38.5964	19.6631
T9 - T4 == 0	-11.6167	-40.7464	17.5131
T6 - T5 == 0	-6.8667	-35.9964	22.2631
T7 - T5 == 0	-1.9333	-31.0631	27.1964
T8 - T5 == 0	-0.6667	29.7964	28.4631
T9 - T5 == 0	-2.8167	31.9464	26.3131
T7 - T6 == 0	4.9333	-24.1964	34.0631
T8 - T6 == 0	6.2000	-22.9297	35.3297
T9 - T6 == 0	4.0500	-25.0797	33.1797
T8 - T7 == 0	1.2667	-27.8631	30.3964

T9 - T7 == 0	-0.8833	-30.0131	28.2464
T9 - T8 == 0	-2.1500	-31.2797	26.9797
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 4

Tabla 71.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.4 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	6.9333	5.6657 1.224	0.94039
T3 - T1 == 0	-4.3667	5.6657 -0.771	0.99643
T4 - T1 == 0	4.4000	5.6657 0.777	0.99622
T5 - T1 == 0	7.8000	5.6657 1.377	0.89266
T6 - T1 == 0	27.1833	5.6657 4.798	0.00374 **
T7 - T1 == 0	1.8667	5.6657 0.329	0.99999
T8 - T1 == 0	2.5333	5.6657 0.447	0.99993
T9 - T1 == 0	3.0000	5.6657 0.530	0.99975
T3 - T2 == 0	-11.3000	5.6657 -1.994	0.56479
T4 - T2 == 0	-2.5333	5.6657 -0.447	0.99993
T5 - T2 == 0	0.8667	5.6657 0.153	1.00000
T6 - T2 == 0	20.2500	5.6657 3.574	0.04365 *
T7 - T2 == 0	-5.0667	5.6657 -0.894	0.99048
T8 - T2 == 0	-4.4000	5.6657 -0.777	0.99622
T9 - T2 == 0	-3.9333	5.6657 -0.694	0.99826
T4 - T3 == 0	8.7667	5.6657 1.547	0.81943
T5 - T3 == 0	12.1667	5.6657 2.147	0.47450
T6 - T3 == 0	31.5500	5.6657 5.569	< 0.001 ***
T7 - T3 == 0	6.2333	5.6657 1.100	0.96683
T8 - T3 == 0	6.9000	5.6657 1.218	0.94191
T9 - T3 == 0	7.3667	5.6657 1.300	0.91878
T5 - T4 == 0	3.4000	5.6657 0.600	0.99938
T6 - T4 == 0	22.7833	5.6657 4.021	0.01741 *
T7 - T4 == 0	-2.5333	5.6657 -0.447	0.99993
T8 - T4 == 0	-1.8667	5.6657 -0.329	0.99999
T9 - T4 == 0	-1.4000	5.6657 -0.247	1.00000
T6 - T5 == 0	19.3833	5.6657 3.421	0.05884 .
T7 - T5 == 0	-5.9333	5.6657 -1.047	0.97500
T8 - T5 == 0	-5.2667	5.6657 -0.930	0.98788
T9 - T5 == 0	-4.8000	5.6657 -0.847	0.99330
T7 - T6 == 0	-25.3167	5.6657 -4.468	0.00701 **
T8 - T6 == 0	-24.6500	5.6657 -4.351	0.00906 **
T9 - T6 == 0	-24.1833	5.6657 -4.268	0.01088 *
T8 - T7 == 0	0.6667	5.6657 0.118	1.00000
T9 - T7 == 0	1.1333	5.6657 0.200	1.00000

T9 - T8 == 0	0.4667	5.6657	0.082	1.00000
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)				

Tabla 72.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.4 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
Estimate	lwr	upr	
T2 - T1 == 0	6.9333	-12.9028	26.7695
T3 - T1 == 0	-4.3667	-24.2028	15.4695
T4 - T1 == 0	4.4000	-15.4361	24.2361
T5 - T1 == 0	7.8000	-12.0361	27.6361
T6 - T1 == 0	27.1833	7.3472	47.0195
T7 - T1 == 0	1.8667	-17.9695	21.7028
T8 - T1 == 0	2.5333	-17.3028	22.3695
T9 - T1 == 0	3.0000	-16.8361	22.8361
T3 - T2 == 0	-11.3000	-31.1361	8.5361
T4 - T2 == 0	-2.5333	-22.3695	17.3028
T5 - T2 == 0	0.8667	-18.9695	20.7028
T6 - T2 == 0	20.2500	0.4139	40.0861
T7 - T2 == 0	-5.0667	-24.9028	14.7695
T8 - T2 == 0	-4.4000	-24.2361	15.4361
T9 - T2 == 0	-3.9333	-23.7695	15.9028
T4 - T3 == 0	8.7667	-11.0695	28.6028
T5 - T3 == 0	12.1667	-7.6695	32.0028
T6 - T3 == 0	31.5500	11.7139	51.3861
T7 - T3 == 0	6.2333	-13.6028	26.0695
T8 - T3 == 0	6.9000	-12.9361	26.7361
T9 - T3 == 0	7.3667	-12.4695	27.2028
T5 - T4 == 0	3.4000	-16.4361	23.2361
T6 - T4 == 0	22.7833	2.9472	42.6195
T7 - T4 == 0	-2.5333	-22.3695	17.3028
T8 - T4 == 0	-1.8667	-21.7028	17.9695
T9 - T4 == 0	-1.4000	-21.2361	18.4361
T6 - T5 == 0	19.3833	-0.4528	39.2195
T7 - T5 == 0	-5.9333	-25.7695	13.9028
T8 - T5 == 0	-5.2667	-25.1028	14.5695
T9 - T5 == 0	-4.8000	-24.6361	15.0361
T7 - T6 == 0	-25.3167	-45.1528	-5.4805
T8 - T6 == 0	-24.6500	-44.4861	-4.8139
T9 - T6 == 0	-24.1833	-44.0195	-4.3472
T8 - T7 == 0	0.6667	-19.1695	20.5028

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.5 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses				
T9 - T7 == 0	1.1333	-18.7028	20.9695	
T9 - T8 == 0	0.4667	-19.3695	20.3028	
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9				
"a" "a" "a" "a" "ab" "b" "a" "a" "a"				

- Día 5

Tabla 73.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	3.6333	3.3882 1.072	0.9713
T3 - T1 == 0	-2.9000	3.3882 -0.856	0.9928
T4 - T1 == 0	-2.2000	3.3882 -0.649	0.9989
T5 - T1 == 0	3.3000	3.3882 0.974	0.9838
T6 - T1 == 0	4.3667	3.3882 1.289	0.9223
T7 - T1 == 0	-12.4500	3.3882 -3.674	0.0356 *
T8 - T1 == 0	2.1500	3.3882 0.635	0.9991
T9 - T1 == 0	-4.7000	3.3882 -1.387	0.8887
T3 - T2 == 0	-6.5333	3.3882 -1.928	0.6049
T4 - T2 == 0	-5.8333	3.3882 -1.722	0.7273
T5 - T2 == 0	-0.3333	3.3882 -0.098	1.0000
T6 - T2 == 0	0.7333	3.3882 0.216	1.0000
T7 - T2 == 0	-16.0833	3.3882 -4.747	<0.01 **
T8 - T2 == 0	-1.4833	3.3882 -0.438	0.9999
T9 - T2 == 0	-8.3333	3.3882 -2.459	0.3124
T4 - T3 == 0	0.7000	3.3882 0.207	1.0000
T5 - T3 == 0	6.2000	3.3882 1.830	0.6640
T6 - T3 == 0	7.2667	3.3882 2.145	0.4763
T7 - T3 == 0	-9.5500	3.3882 -2.819	0.1764
T8 - T3 == 0	5.0500	3.3882 1.490	0.8461
T9 - T3 == 0	-1.8000	3.3882 -0.531	0.9997
T5 - T4 == 0	5.5000	3.3882 1.623	0.7812
T6 - T4 == 0	6.5667	3.3882 1.938	0.5994
T7 - T4 == 0	-10.2500	3.3882 -3.025	0.1230
T8 - T4 == 0	4.3500	3.3882 1.284	0.9237
T9 - T4 == 0	-2.5000	3.3882 -0.738	0.9973
T6 - T5 == 0	1.0667	3.3882 0.315	1.0000
T7 - T5 == 0	-15.7500	3.3882 -4.648	<0.01 **
T8 - T5 == 0	-1.1500	3.3882 -0.339	1.0000
T9 - T5 == 0	-8.0000	3.3882 -2.361	0.3595

T7 - T6 == 0	-16.8167	3.3882 -4.963	<0.01 **
T8 - T6 == 0	-2.2167	3.3882 -0.654	0.9988
T9 - T6 == 0	-9.0667	3.3882 -2.676	0.2231
T8 - T7 == 0	14.6000	3.3882 4.309	<0.01 **
T9 - T7 == 0	7.7500	3.3882 2.287	0.3975
T9 - T8 == 0	-6.8500	3.3882 -2.022	0.5489
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 74.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.5 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	3.6333	-8.2314	15.4981
T3 - T1 == 0	-2.9000	-14.7647	8.9647
T4 - T1 == 0	-2.2000	-14.0647	9.6647
T5 - T1 == 0	3.3000	-8.5647	15.1647
T6 - T1 == 0	4.3667	-7.4981	16.2314
T7 - T1 == 0	-12.4500	-24.3147	-0.5853
T8 - T1 == 0	2.1500	-9.7147	14.0147
T9 - T1 == 0	-4.7000	-16.5647	7.1647
T3 - T2 == 0	-6.5333	-18.3981	5.3314
T4 - T2 == 0	-5.8333	-17.6981	6.0314
T5 - T2 == 0	-0.3333	-12.1981	11.5314
T6 - T2 == 0	0.7333	-11.1314	12.5981
T7 - T2 == 0	-16.0833	-27.9481	-4.2186
T8 - T2 == 0	-1.4833	-13.3481	10.3814
T9 - T2 == 0	-8.3333	-20.1981	3.5314
T4 - T3 == 0	0.7000	-11.1647	12.5647
T5 - T3 == 0	6.2000	-5.6647	18.0647
T6 - T3 == 0	7.2667	-4.5981	19.1314
T7 - T3 == 0	-9.5500	-21.4147	2.3147
T8 - T3 == 0	5.0500	-6.8147	16.9147
T9 - T3 == 0	-1.8000	-13.6647	10.0647
T5 - T4 == 0	5.5000	-6.3647	17.3647
T6 - T4 == 0	6.5667	-5.2981	18.4314
T7 - T4 == 0	-10.2500	-22.1147	1.6147
T8 - T4 == 0	4.3500	-7.5147	16.2147
T9 - T4 == 0	-2.5000	-14.3647	9.3647
T6 - T5 == 0	1.0667	-10.7981	12.9314
T7 - T5 == 0	-15.7500	-27.6147	-3.8853
T8 - T5 == 0	-1.1500	-13.0147	10.7147

T9 - T5 == 0	-8.0000	-19.8647	3.8647
T7 - T6 == 0	-16.8167	-28.6814	-4.9519
T8 - T6 == 0	-2.2167	-14.0814	9.6481
T9 - T6 == 0	-9.0667	-20.9314	2.7981
T8 - T7 == 0	14.6000	2.7353	26.4647
T9 - T7 == 0	7.7500	-4.1147	19.6147
T9 - T8 == 0	-6.8500	-18.7147	5.0147
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"b" "b" "ab" "ab" "b" "b" "a" "b" "ab"			

- Día 6

Tabla 75.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.6 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	1.43333	2.45986	0.583	0.999
T3 - T1 == 0	-2.45000	2.45986	-0.996	0.981
T4 - T1 == 0	0.80000	2.45986	0.325	1.000
T5 - T1 == 0	2.10000	2.45986	0.854	0.993
T6 - T1 == 0	-4.03333	2.45986	-1.640	0.772
T7 - T1 == 0	-4.95000	2.45986	-2.012	0.555
T8 - T1 == 0	-3.96667	2.45986	-1.613	0.787
T9 - T1 == 0	-3.25000	2.45986	-1.321	0.912
T3 - T2 == 0	-3.88333	2.45986	-1.579	0.804
T4 - T2 == 0	-0.63333	2.45986	-0.257	1.000
T5 - T2 == 0	0.66667	2.45986	0.271	1.000
T6 - T2 == 0	-5.46667	2.45986	-2.222	0.433
T7 - T2 == 0	-6.38333	2.45986	-2.595	0.254
T8 - T2 == 0	-5.40000	2.45986	-2.195	0.448
T9 - T2 == 0	-4.68333	2.45986	-1.904	0.620
T4 - T3 == 0	3.25000	2.45986	1.321	0.912
T5 - T3 == 0	4.55000	2.45986	1.850	0.652
T6 - T3 == 0	-1.58333	2.45986	-0.644	0.999
T7 - T3 == 0	-2.50000	2.45986	-1.016	0.979
T8 - T3 == 0	-1.51667	2.45986	-0.617	0.999
T9 - T3 == 0	-0.80000	2.45986	-0.325	1.000
T5 - T4 == 0	1.30000	2.45986	0.528	1.000
T6 - T4 == 0	-4.83333	2.45986	-1.965	0.583
T7 - T4 == 0	-5.75000	2.45986	-2.338	0.372
T8 - T4 == 0	-4.76667	2.45986	-1.938	0.599
T9 - T4 == 0	-4.05000	2.45986	-1.646	0.768
T6 - T5 == 0	-6.13333	2.45986	-2.493	0.297
T7 - T5 == 0	-7.05000	2.45986	-2.866	0.162

T8 - T5 == 0	-6.06667	2.45986	-2.466	0.309
T9 - T5 == 0	-5.35000	2.45986	-2.175	0.459
T7 - T6 == 0	-0.91667	2.45986	-0.373	1.000
T8 - T6 == 0	0.06667	2.45986	0.027	1.000
T9 - T6 == 0	0.78333	2.45986	0.318	1.000
T8 - T7 == 0	0.98333	2.45986	0.400	1.000
T9 - T7 == 0	1.70000	2.45986	0.691	0.998
T9 - T8 == 0	0.71667	2.45986	0.291	1.000

Tabla 76.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	1.43333	-7.19369	10.06036
T3 - T1 == 0	-2.45000	-11.07702	6.17702
T4 - T1 == 0	0.80000	-7.82702	9.42702
T5 - T1 == 0	2.10000	-6.52702	10.72702
T6 - T1 == 0	-4.03333	-12.66036	4.59369
T7 - T1 == 0	-4.95000	-13.57702	3.67702
T8 - T1 == 0	-3.96667	-12.59369	4.66036
T9 - T1 == 0	-3.25000	-11.87702	5.37702
T3 - T2 == 0	-3.88333	-12.51036	4.74369
T4 - T2 == 0	-0.63333	-9.26036	7.99369
T5 - T2 == 0	0.66667	-7.96036	9.29369
T6 - T2 == 0	-5.46667	-14.09369	3.16036
T7 - T2 == 0	-6.38333	-15.01036	2.24369
T8 - T2 == 0	-5.40000	-14.02702	3.22702
T9 - T2 == 0	-4.68333	-13.31036	3.94369
T4 - T3 == 0	3.25000	-5.37702	11.87702
T5 - T3 == 0	4.55000	-4.07702	13.17702
T6 - T3 == 0	-1.58333	-10.21036	7.04369
T7 - T3 == 0	-2.50000	-11.12702	6.12702
T8 - T3 == 0	-1.51667	-10.14369	7.11036
T9 - T3 == 0	-0.80000	-9.42702	7.82702
T5 - T4 == 0	1.30000	-7.32702	9.92702
T6 - T4 == 0	-4.83333	-13.46036	3.79369
T7 - T4 == 0	-5.75000	-14.37702	2.87702
T8 - T4 == 0	-4.76667	-13.39369	3.86036
T9 - T4 == 0	-4.05000	-12.67702	4.57702
T6 - T5 == 0	-6.13333	-14.76036	2.49369
T7 - T5 == 0	-7.05000	-15.67702	1.57702
T8 - T5 == 0	-6.06667	-14.69369	2.56036
T9 - T5 == 0	-5.35000	-13.97702	3.27702
T7 - T6 == 0	-0.91667	-9.54369	7.71036
T8 - T6 == 0	0.06667	-8.56036	8.69369
T9 - T6 == 0	0.78333	-7.84369	9.41036
T8 - T7 == 0	0.98333	-7.64369	9.61036
T9 - T7 == 0	1.70000	-6.92702	10.32702

T9 - T8 == 0	0.71667	-7.91036	9.34369
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"		

- Día 7

Tabla 77.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.7 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	-10.7000	7.9497	-1.346	0.90365
T3 - T1 == 0	-44.9333	7.9497	-5.652	< 0.001 ***
T4 - T1 == 0	-3.8000	7.9497	-0.478	0.99988
T5 - T1 == 0	8.6500	7.9497	1.088	0.96880
T6 - T1 == 0	-31.7000	7.9497	-3.988	0.01890 *
T7 - T1 == 0	-4.1000	7.9497	-0.516	0.99980
T8 - T1 == 0	-5.2000	7.9497	-0.654	0.99885
T9 - T1 == 0	-4.8667	7.9497	-0.612	0.99928
T3 - T2 == 0	-34.2333	7.9497	-4.306	0.00987 **
T4 - T2 == 0	6.9000	7.9497	0.868	0.99216
T5 - T2 == 0	19.3500	7.9497	2.434	0.32367
T6 - T2 == 0	-21.0000	7.9497	-2.642	0.23629
T7 - T2 == 0	6.6000	7.9497	0.830	0.99412
T8 - T2 == 0	5.5000	7.9497	0.692	0.99830
T9 - T2 == 0	5.8333	7.9497	0.734	0.99744
T4 - T3 == 0	41.1333	7.9497	5.174	0.00168 **
T5 - T3 == 0	53.5833	7.9497	6.740	< 0.001 ***
T6 - T3 == 0	13.2333	7.9497	1.665	0.75871
T7 - T3 == 0	40.8333	7.9497	5.136	0.00168 **
T8 - T3 == 0	39.7333	7.9497	4.998	0.00253 **
T9 - T3 == 0	40.0667	7.9497	5.040	0.00212 **
T5 - T4 == 0	12.4500	7.9497	1.566	0.81023
T6 - T4 == 0	-27.9000	7.9497	-3.510	0.04950 *
T7 - T4 == 0	-0.3000	7.9497	-0.038	1.00000
T8 - T4 == 0	-1.4000	7.9497	-0.176	1.00000
T9 - T4 == 0	-1.0667	7.9497	-0.134	1.00000
T6 - T5 == 0	-40.3500	7.9497	-5.076	0.00203 **
T7 - T5 == 0	-12.7500	7.9497	-1.604	0.79100
T8 - T5 == 0	-13.8500	7.9497	-1.742	0.71548
T9 - T5 == 0	-13.5167	7.9497	-1.700	0.73903
T7 - T6 == 0	27.6000	7.9497	3.472	0.05312 .
T8 - T6 == 0	26.5000	7.9497	3.333	0.06976 .
T9 - T6 == 0	26.8333	7.9497	3.375	0.06433 .
T8 - T7 == 0	-1.1000	7.9497	-0.138	1.00000
T9 - T7 == 0	-0.7667	7.9497	-0.096	1.00000
T9 - T8 == 0	0.3333	7.9497	0.042	1.00000

Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)

Tabla 78.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.7 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	-10.70000	-38.52098	17.12098
T3 - T1 == 0	-44.93333	-72.75431	-17.11236
T4 - T1 == 0	-3.80000	-31.62098	24.02098
T5 - T1 == 0	8.65000	-19.17098	36.47098
T6 - T1 == 0	-31.70000	-59.52098	-3.87902
T7 - T1 == 0	-4.10000	-31.92098	23.72098
T8 - T1 == 0	-5.20000	-33.02098	22.62098
T9 - T1 == 0	-4.86667	-32.68764	22.95431
T3 - T2 == 0	-34.23333	-62.05431	-6.41236
T4 - T2 == 0	6.90000	-20.92098	34.72098
T5 - T2 == 0	19.35000	-8.47098	47.17098
T6 - T2 == 0	-21.00000	-48.82098	6.82098
T7 - T2 == 0	6.60000	-21.22098	34.42098
T8 - T2 == 0	5.50000	-22.32098	33.32098
T9 - T2 == 0	5.83333	-21.98764	33.65431
T4 - T3 == 0	41.13333	13.31236	68.95431
T5 - T3 == 0	53.58333	25.76236	81.40431
T6 - T3 == 0	13.23333	-14.58764	41.05431
T7 - T3 == 0	40.83333	13.01236	68.65431
T8 - T3 == 0	39.73333	11.91236	67.55431
T9 - T3 == 0	40.06667	12.24569	67.88764
T5 - T4 == 0	12.45000	-15.37098	40.27098
T6 - T4 == 0	-27.90000	-55.72098	-0.07902
T7 - T4 == 0	-0.30000	-28.12098	27.52098
T8 - T4 == 0	-1.40000	-29.22098	26.42098
T9 - T4 == 0	-1.06667	-28.88764	26.75431
T6 - T5 == 0	-40.35000	-68.17098	-12.52902
T7 - T5 == 0	-12.75000	-40.57098	15.07098
T8 - T5 == 0	-13.85000	-41.67098	13.97098
T9 - T5 == 0	-13.51667	-41.33764	14.30431
T7 - T6 == 0	27.60000	-0.22098	55.42098
T8 - T6 == 0	26.50000	-1.32098	54.32098
T9 - T6 == 0	26.83333	-0.98764	54.65431
T8 - T7 == 0	-1.10000	-28.92098	26.72098
T9 - T7 == 0	-0.76667	-28.58764	27.05431
T9 - T8 == 0	0.33333	-27.48764	28.15431
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"c" "bc" "a" "c" "c" "ab" "bc" "bc" "bc"		

- Día 8

Tabla 79.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Fit: aov(formula = DIA.8 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	11.9000	3.1298 3.802	0.02748 *
T3 - T1 == 0	-40.9000	3.1298 -13.068	< 0.001 ***
T4 - T1 == 0	-6.2500	3.1298 -1.997	0.56336
T5 - T1 == 0	7.5000	3.1298 2.396	0.34146
T6 - T1 == 0	-3.1000	3.1298 -0.990	0.98207
T7 - T1 == 0	-0.9500	3.1298 -0.304	1.00000
T8 - T1 == 0	0.5500	3.1298 0.176	1.00000
T9 - T1 == 0	-2.9333	3.1298 -0.937	0.98723
T3 - T2 == 0	-52.8000	3.1298 -16.870	< 0.001 ***
T4 - T2 == 0	-18.1500	3.1298 -5.799	< 0.001 ***
T5 - T2 == 0	-4.4000	3.1298 -1.406	0.88139
T6 - T2 == 0	-15.0000	3.1298 -4.793	0.00340 **
T7 - T2 == 0	-12.8500	3.1298 -4.106	0.01504 *
T8 - T2 == 0	-11.3500	3.1298 -3.626	0.03939 *
T9 - T2 == 0	-14.8333	3.1298 -4.739	0.00408 **
T4 - T3 == 0	34.6500	3.1298 11.071	< 0.001 ***
T5 - T3 == 0	48.4000	3.1298 15.464	< 0.001 ***
T6 - T3 == 0	37.8000	3.1298 12.077	< 0.001 ***
T7 - T3 == 0	39.9500	3.1298 12.764	< 0.001 ***
T8 - T3 == 0	41.4500	3.1298 13.244	< 0.001 ***
T9 - T3 == 0	37.9667	3.1298 12.131	< 0.001 ***
T5 - T4 == 0	13.7500	3.1298 4.393	0.00823 **
T6 - T4 == 0	3.1500	3.1298 1.006	0.98027
T7 - T4 == 0	5.3000	3.1298 1.693	0.74319
T8 - T4 == 0	6.8000	3.1298 2.173	0.46020
T9 - T4 == 0	3.3167	3.1298 1.060	0.97326
T6 - T5 == 0	-10.6000	3.1298 -3.387	0.06327 .
T7 - T5 == 0	-8.4500	3.1298 -2.700	0.21466
T8 - T5 == 0	-6.9500	3.1298 -2.221	0.43301
T9 - T5 == 0	-10.4333	3.1298 -3.334	0.06929 .
T7 - T6 == 0	2.1500	3.1298 0.687	0.99838
T8 - T6 == 0	3.6500	3.1298 1.166	0.95400
T9 - T6 == 0	0.1667	3.1298 0.053	1.00000
T8 - T7 == 0	1.5000	3.1298 0.479	0.99988
T9 - T7 == 0	-1.9833	3.1298 -0.634	0.99908
T9 - T8 == 0	-3.4833	3.1298 -1.113	0.96457

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
(Adjusted p values reported -- single-step method)

Tabla 80.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.8 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	11.9000	0.9397	22.8603
T3 - T1 == 0	-40.9000	-51.8603	-29.9397
T4 - T1 == 0	-6.2500	-17.2103	4.7103
T5 - T1 == 0	7.5000	-3.4603	18.4603
T6 - T1 == 0	-3.1000	-14.0603	7.8603
T7 - T1 == 0	-0.9500	-11.9103	10.0103
T8 - T1 == 0	0.5500	-10.4103	11.5103
T9 - T1 == 0	-2.9333	-13.8936	8.0269
T3 - T2 == 0	-52.8000	-63.7603	-41.8397
T4 - T2 == 0	-18.1500	-29.1103	-7.1897
T5 - T2 == 0	-4.4000	-15.3603	6.5603
T6 - T2 == 0	-15.0000	-25.9603	-4.0397
T7 - T2 == 0	-12.8500	-23.8103	-1.8897
T8 - T2 == 0	-11.3500	-22.3103	-0.3897
T9 - T2 == 0	-14.8333	-25.7936	-3.8731
T4 - T3 == 0	34.6500	23.6897	45.6103
T5 - T3 == 0	48.4000	37.4397	59.3603
T6 - T3 == 0	37.8000	26.8397	48.7603
T7 - T3 == 0	39.9500	28.9897	50.9103
T8 - T3 == 0	41.4500	30.4897	52.4103
T9 - T3 == 0	37.9667	27.006	4 48.9269
T5 - T4 == 0	13.7500	2.7897	24.7103
T6 - T4 == 0	3.1500	-7.8103	14.1103
T7 - T4 == 0	5.3000	-5.6603	16.2603
T8 - T4 == 0	6.8000	-4.1603	17.7603
T9 - T4 == 0	3.3167	-7.6436	14.2769
T6 - T5 == 0	-10.6000	-21.5603	0.3603
T7 - T5 == 0	-8.4500	-19.4103	2.5103
T8 - T5 == 0	-6.9500	-17.9103	4.0103
T9 - T5 == 0	-10.4333 -	21.3936	0.5269
T7 - T6 == 0	2.1500	-8.8103	13.1103
T8 - T6 == 0	3.6500	-7.3103	14.6103
T9 - T6 == 0	0.1667	-10.7936	11.1269
T8 - T7 == 0	1.5000	-9.4603	12.4603
T9 - T7 == 0	-1.9833	-12.9436	8.9769
T9 - T8 == 0	-3.4833	-14.4436	7.4769
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"bc" "d" "a" "b" "cd" "bc" "bc" "bc" "bc"		

- Día 9

Tabla 81.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	3.0500	1.5105 2.019	0.5504
T3 - T1 == 0	-2.5000	1.5105 -1.655	0.7639
T4 - T1 == 0	-0.2667	1.5105 -0.177	1.0000
T5 - T1 == 0	3.2000	1.5105 2.119	0.4916
T6 - T1 == 0	2.1667	1.5105 1.434	0.8700
T7 - T1 == 0	0.6000	1.5105 0.397	1.0000
T8 - T1 == 0	0.7000	1.5105 0.463	0.9999
T9 - T1 == 0	-3.0500	1.5105 -2.019	0.5504
T3 - T2 == 0	-5.5500	1.5105 -3.674	0.0356 *
T4 - T2 == 0	-3.3167	1.5105 -2.196	0.4471
T5 - T2 == 0	0.1500	1.5105 0.099	1.0000
T6 - T2 == 0	-0.8833	1.5105 -0.585	0.9995
T7 - T2 == 0	-2.4500	1.5105 -1.622	0.7819
T8 - T2 == 0	-2.3500	1.5105 -1.556	0.8154
T9 - T2 == 0	-6.1000	1.5105 -4.038	0.0172 *
T4 - T3 == 0	2.2333	1.5105 1.479	0.8511
T5 - T3 == 0	5.7000	1.5105 3.774	0.0293 *
T6 - T3 == 0	4.6667	1.5105 3.089	0.1091
T7 - T3 == 0	3.1000	1.5105 2.052	0.5304
T8 - T3 == 0	3.2000	1.5105 2.119	0.4916
T9 - T3 == 0	-0.5500	1.5105 -0.364	1.0000
T5 - T4 == 0	3.4667	1.5105 2.295	0.3932
T6 - T4 == 0	2.4333	1.5105 1.611	0.7874
T7 - T4 == 0	0.8667	1.5105 0.574	0.9996
T8 - T4 == 0	0.9667	1.5105 0.640	0.9990
T9 - T4 == 0	-2.7833	1.5105 -1.843	0.6562
T6 - T5 == 0	-1.0333	1.5105 -0.684	0.9984
T7 - T5 == 0	-2.6000	1.5105 -1.721	0.7275
T8 - T5 == 0	-2.5000	1.5105 -1.655	0.7642
T9 - T5 == 0	-6.2500	1.5105 -4.138	0.0139 *
T7 - T6 == 0	-1.5667	1.5105 -1.037	0.9764
T8 - T6 == 0	-1.4667	1.5105 -0.971	0.9841
T9 - T6 == 0	-5.2167	1.5105 -3.454	0.0559 .
T8 - T7 == 0	0.1000	1.5105 0.066	1.0000
T9 - T7 == 0	-3.6500	1.5105 -2.416	0.3323
T9 - T8 == 0	-3.7500	1.5105 -2.483	0.3017
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 82.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO₂ producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.9 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	3.05000	-2.23601	8.33601
T3 - T1 == 0	-2.50000	-7.78601	2.78601
T4 - T1 == 0	-0.26667	-5.55268	5.01935
T5 - T1 == 0	3.20000	-2.08601	8.48601
T6 - T1 == 0	2.16667	-3.11935	7.45268
T7 - T1 == 0	0.60000	-4.68601	5.88601
T8 - T1 == 0	0.70000	-4.58601	5.98601
T9 - T1 == 0	-3.05000	-8.33601	2.23601
T3 - T2 == 0	-5.55000	-10.83601	-0.26399
T4 - T2 == 0	-3.31667	-8.60268	1.96935
T5 - T2 == 0	0.15000	-5.13601	5.43601
T6 - T2 == 0	-0.88333	-6.16935	4.40268
T7 - T2 == 0	-2.45000	-7.73601	2.83601
T8 - T2 == 0	-2.35000	-7.63601	2.93601
T9 - T2 == 0	-6.10000	-11.38601	-0.81399
T4 - T3 == 0	2.23333	-3.05268	7.51935
T5 - T3 == 0	5.70000	0.41399	10.98601
T6 - T3 == 0	4.66667	-0.61935	9.95268
T7 - T3 == 0	3.10000	-2.18601	8.38601
T8 - T3 == 0	3.20000	-2.08601	8.48601
T9 - T3 == 0	-0.55000	-5.83601	4.73601
T5 - T4 == 0	3.46667	-1.81935	8.75268
T6 - T4 == 0	2.43333	-2.85268	7.71935
T7 - T4 == 0	0.86667	-4.41935	6.15268
T8 - T4 == 0	0.96667	-4.31935	6.25268
T9 - T4 == 0	-2.78333	-8.06935	2.50268
T6 - T5 == 0	-1.03333	-6.31935	4.25268
T7 - T5 == 0	-2.60000	-7.88601	2.68601
T8 - T5 == 0	-2.50000	-7.78601	2.78601
T9 - T5 == 0	-6.25000	-11.53601	-0.96399
T7 - T6 == 0	-1.56667	-6.85268	3.71935
T8 - T6 == 0	-1.46667	-6.75268	3.81935
T9 - T6 == 0	-5.21667	-10.50268	0.06935
T8 - T7 == 0	0.10000	-5.18601	5.38601
T9 - T7 == 0	-3.65000	-8.93601	1.63601
T9 - T8 == 0	-3.75000	-9.03601	1.53601
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "b" "a" "ab" "b" "ab" "ab" "ab" "a"		

- Día 10

Tabla 83.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.10 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	4.150e+00		1.856e+00 2.236	0.4246
T3 - T1 == 0	-1.050e+00		1.856e+00 -0.566	0.9996
T4 - T1 == 0	1.500e+00		1.856e+00 0.808	0.9951
T5 - T1 == 0	4.900e+00		1.856e+00 2.641	0.2363
T6 - T1 == 0	1.467e+00		1.856e+00 0.790	0.9957
T7 - T1 == 0	1.500e+00		1.856e+00 0.808	0.9951
T8 - T1 == 0	2.167e+00		1.856e+00 1.16	8 0.9537
T9 - T1 == 0	8.500e-01		1.856e+00 0.458	0.9999
T3 - T2 == 0	-5.200e+00		1.856e+00 -2.802	0.1813
T4 - T2 == 0	-2.650e+00		1.856e+00 -1.428	0.8726
T5 - T2 == 0	7.500e-01		1.856e+00 0.404	1.0000
T6 - T2 == 0	-2.683e+00		1.856e+00 -1.446	0.8652
T7 - T2 == 0	-2.650e+00		1.856e+00 -1.428	0.8726
T8 - T2 == 0	-1.983e+00		1.856e+00 -1.069	0.9719
T9 - T2 == 0	-3.300e+00		1.856e+00 -1.778	0.6944
T4 - T3 == 0	2.550e+00		1.856e+00 1.374	0.8935
T5 - T3 == 0	5.950e+00		1.856e+00 3.207	0.0883 .
T6 - T3 == 0	2.517e+00		1.856e+00 1.356	0.9000
T7 - T3 == 0	2.550e+00		1.856e+00 1.374	0.8935
T8 - T3 == 0	3.217e+00		1.856e+00 1.733	0.7206
T9 - T3 == 0	1.900e+00		1.856e+00 1.024	0.9781
T5 - T4 == 0	3.400e+00		1.856e+00 1.832	0.6625
T6 - T4 == 0	-3.333e-02		1.856e+00 -0.018	1.0000
T7 - T4 == 0	-1.332e-15		1.856e+00 0.000	1.0000
T8 - T4 == 0	6.667e-01		1.856e+00 0.359	1.0000
T9 - T4 == 0	-6.500e-01		1.856e+00 -0.350	1.0000
T6 - T5 == 0	-3.433e+00		1.856e+00 -1.850	0.6522
T7 - T5 == 0	-3.400e+00		1.856e+00 -1.832	0.6622
T8 - T5 == 0	-2.733e+00		1.856e+00 -1.473	0.8536
T9 - T5 == 0	-4.050e+00		1.856e+00 -2.183	0.4543
T7 - T6 == 0	3.333e-02		1.856e+00 0.018	1.0000
T8 - T6 == 0	7.000e-01		1.856e+00 0.377	1.0000
T9 - T6 == 0	-6.167e-01		1.856e+00 -0.332	1.0000
T8 - T7 == 0	6.667e-01		1.856e+00 0.359	1.0000
T9 - T7 == 0	-6.500e-01		1.856e+00 -0.350	1.0000
T9 - T8 == 0	-1.317e+00		1.856e+00 -0.710	0.9980
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1				
(Adjusted p values reported -- single-step method)				

Tabla 84.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.10 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	4.150e+00	-2.352e+00	1.065e+01
T3 - T1 == 0	-1.050e+00	-7.552e+00	5.452e+00
T4 - T1 == 0	1.500e+00	-5.002e+00	8.002e+00
T5 - T1 == 0	4.900e+00	-1.602e+00	1.140e+01
T6 - T1 == 0	1.467e+00	-5.035e+00	7.968e+00
T7 - T1 == 0	1.500e+00	-5.002e+00	8.002e+00
T8 - T1 == 0	2.167e+00	4.335e+00	8.668e+00
T9 - T1 == 0	8.500e-01	-5.652e+00	7.352e+00
T3 - T2 == 0	-5.200e+00	-1.170e+01	1.302e+00
T4 - T2 == 0	-2.650e+00	-9.152e+00	3.852e+00
T5 - T2 == 0	7.500e-01	-5.752e+00	7.252e+00
T6 - T2 == 0	-2.683e+00	-9.185e+00	3.818e+00
T7 - T2 == 0	-2.650e+00	-9.152e+00	3.852e+00
T8 - T2 == 0	-1.983e+00	-8.485e+00	4.518e+00
T9 - T2 == 0	-3.300e+00	-9.802e+00	3.202e+00
T4 - T3 == 0	2.550e+00	-3.952e+00	9.052e+00
T5 - T3 == 0	5.950e+00	-5.515e-01	1.245e+01
T6 - T3 == 0	2.517e+00	-3.985e+00	9.018e+00
T7 - T3 == 0	2.550e+00	-3.952e+00	9.052e+00
T8 - T3 == 0	3.217e+00	-3.285e+00	9.718e+00
T9 - T3 == 0	1.900e+00	-4.602e+00	8.402e+00
T5 - T4 == 0	3.400e+00	-3.102e+00	9.902e+00
T6 - T4 == 0	-3.333e-02	-6.535e+00	6.468e+00
T7 - T4 == 0	-1.332e-15	-6.502e+00	6.502e+00
T8 - T4 == 0	6.667e-01	-5.835e+00	7.168e+00
T9 - T4 == 0	-6.500e-01	-7.152e+00	5.852e+00
T6 - T5 == 0	-3.433e+00	-9.935e+00	3.068e+00
T7 - T5 == 0	-3.400e+00	-9.902e+00	3.102e+00
T8 - T5 == 0	-2.733e+00	-9.235e+00	3.768e+00
T9 - T5 == 0	-4.050e+00	-1.055e+01	2.452e+00
T7 - T6 == 0	3.333e-02	-6.468e+00	6.535e+00
T8 - T6 == 0	7.000e-01	-5.802e+00	7.202e+00
T9 - T6 == 0	-6.167e-01	7.118e+00	5.885e+00
T8 - T7 == 0	6.667e-01	-5.835e+00	7.168e+00
T9 - T7 == 0	-6.500e-01	-7.152e+00	5.852e+00
T9 - T8 == 0	-1.317e+00	-7.818e+00	5.185e+00
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a" "a"			

- Día 11

Tabla 85.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts				
Fit: aov(formula = DIA.11 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)				
Linear Hypotheses:				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	3.1000		1.3392 2.315	0.38281
T3 - T1 == 0	-2.2000		1.3392 -1.643	0.77049
T4 - T1 == 0	1.4333		1.3392 1.070	0.97165
T5 - T1 == 0	4.2000		1.3392 3.136	0.10069
T6 - T1 == 0	3.3667		1.3392 2.514	0.28820
T7 - T1 == 0	-1.3333		1.3392 -0.996	0.98146
T8 - T1 == 0	-2.8833		1.3392 -2.153	0.47130
T9 - T1 == 0	-6.6833		1.3392 -4.991	0.00236 **
T3 - T2 == 0	-5.3000		1.3392 -3.958	0.02022 *
T4 - T2 == 0	-1.6667		1.3392 -1.245	0.93496
T5 - T2 == 0	1.1000		1.3392 0.821	0.99452
T6 - T2 == 0	0.2667		1.3392 0.199	1.00000
T7 - T2 == 0	-4.4333		1.3392 -3.310	0.07254 .
T8 - T2 == 0	-5.9833		1.3392 -4.468	0.00716 **
T9 - T2 == 0	-9.7833		1.3392 -7.305	< 0.001 ***
T4 - T3 == 0	3.6333		1.3392 2.713	0.21040
T5 - T3 == 0	6.4000		1.3392 4.779	0.00353 **
T6 - T3 == 0	5.5667		1.3392 4.157	0.01319 *
T7 - T3 == 0	0.8667		1.3392 0.647	0.99893
T8 - T3 == 0	-0.6833		1.3392 -0.510	0.99981
T9 - T3 == 0	-4.4833		1.3392 -3.348	0.06755 .
T5 - T4 == 0	2.7667		1.3392 2.066	0.52226
T6 - T4 == 0	1.9333		1.3392 1.444	0.86646
T7 - T4 == 0	-2.7667		1.3392 -2.066	0.52230
T8 - T4 == 0	-4.3167		1.3392 -3.223	0.08475 .
T9 - T4 == 0	-8.1167		1.3392 -6.061	< 0.001 ***
T6 - T5 == 0	-0.8333		1.3392 -0.622	0.99919
T7 - T5 == 0	-5.5333		1.3392 -4.132	0.01445 *
T8 - T5 == 0	-7.0833		1.3392 -5.289	0.00135 **
T9 - T5 == 0	-10.8833		1.3392 -8.127	< 0.001 ***
T7 - T6 == 0	-4.7000		1.3392 -3.510	0.04957 *
T8 - T6 == 0	-6.2500		1.3392 -4.667	0.00471 **
T9 - T6 == 0	-10.0500		1.3392 -7.504	< 0.001 ***
T8 - T7 == 0	-1.5500		1.3392 -1.157	0.95589
T9 - T7 == 0	-5.3500		1.3392 -3.995	0.01887 *
T9 - T8 == 0	-3.8000		1.3392 -2.838	0.17087
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1				
(Adjusted p values reported -- single-step method)				

Tabla 86.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.11 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	3.100000	-1.592904	7.792904
T3 - T1 == 0	-2.200000	-6.892904	2.492904
T4 - T1 == 0	1.433333	-3.259570	6.126237
T5 - T1 == 0	4.200000	-0.492904	8.892904
T6 - T1 == 0	3.366667	-1.326237	8.059570
T7 - T1 == 0	-1.333333	-6.026237	3.359570
T8 - T1 == 0	-2.883333	-7.576237	1.809570
T9 - T1 == 0	-6.683333	-11.376237	-1.990430
T3 - T2 == 0	-5.300000	-9.992904	-0.607096
T4 - T2 == 0	-1.666667	-6.359570	3.026237
T5 - T2 == 0	1.100000	-3.592904	5.792904
T6 - T2 == 0	0.266667	-4.426237	4.959570
T7 - T2 == 0	-4.433333	-9.126237	0.259570
T8 - T2 == 0	-5.983333	3 -10.676237	-1.290430
T9 - T2 == 0	-9.783333	-14.476237	-5.090430
T4 - T3 == 0	3.633333	-1.059570	8.326237
T5 - T3 == 0	6.400000	1.707096	11.092904
T6 - T3 == 0	5.566667	0.873763	10.259570
T7 - T3 == 0	0.866667	-3.826237	5.559570
T8 - T3 == 0	-0.683333	-5.376237	4.009570
T9 - T3 == 0	-4.483333	-9.176237	0.209570
T5 - T4 == 0	2.766667	-1.926237	7.459570
T6 - T4 == 0	1.933333	-2.759570	6.626237
T7 - T4 == 0	-2.766667	-7.459570	1.926237
T8 - T4 == 0	-4.316667	-9.009570	0.376237
T9 - T4 == 0	-8.116667	-12.809570	-3.423763
T6 - T5 == 0	-0.833333	-5.526237	3.859570
T7 - T5 == 0	-5.533333	-10.226237	-0.840430
T8 - T5 == 0	-7.083333	-11.776237	-2.390430
T9 - T5 == 0	-10.883333	-15.576237	-6.190430
T7 - T6 == 0	-4.700000	-9.392904	-0.007096
T8 - T6 == 0	-6.250000	-10.942904	-1.557096
T9 - T6 == 0	-10.050000	-14.742904	-5.357096
T8 - T7 == 0	-1.550000	-6.242904	3.142904
T9 - T7 == 0	-5.350000	-10.042904	-0.657096
T9 - T8 == 0	-3.800000	-8.492904	0.892904
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9			
"bd" "cd" "ab" "bd" "d" "d" "bc" "ab" "a"			

- Día 12

Tabla 87.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.12 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	3.6000	2.5172 1.430	0.8719
T3 - T1 == 0	-5.5167	2.5172 -2.192	0.4497
T4 - T1 == 0	1.2833	2.5172 0.510	0.9998
T5 - T1 == 0	4.0167	2.5172 1.596	0.7955
T6 - T1 == 0	2.0500	2.5172 0.814	0.9948
T7 - T1 == 0	-1.9833	2.5172 -0.788	0.9958
T8 - T1 == 0	-1.1500	2.5172 -0.457	0.9999
T9 - T1 == 0	-0.4500	2.5172 -0.179	1.0000
T3 - T2 == 0	-9.1167	2.5172 -3.622	0.0399 *
T4 - T2 == 0	-2.3167	2.5172 -0.920	0.9886
T5 - T2 == 0	0.4167	2.5172 0.166	1.0000
T6 - T2 == 0	-1.5500	2.5172 -0.616	0.9993
T7 - T2 == 0	-5.5833	2.5172 -2.218	0.4348
T8 - T2 == 0	-4.7500	2.5172 -1.887	0.6296
T9 - T2 == 0	-4.0500	2.5172 -1.609	0.7887
T4 - T3 == 0	6.8000	2.5172 2.701	0.2144
T5 - T3 == 0	9.5333	2.5172 3.787	0.0287 *
T6 - T3 == 0	7.5667	2.5172 3.006	0.1274
T7 - T3 == 0	3.5333	2.5172 1.404	0.8824
T8 - T3 == 0	4.3667	2.5172 1.735	0.7196
T9 - T3 == 0	5.0667	2.5172 2.013	0.5546
T5 - T4 == 0	2.7333	2.5172 1.086	0.9691
T6 - T4 == 0	0.7667	2.5172 0.305	1.0000
T7 - T4 == 0	-3.2667	2.5172 -1.298	0.9194
T8 - T4 == 0	-2.4333	2.5172 -0.967	0.9846
T9 - T4 == 0	-1.7333	2.5172 -0.689	0.9984
T6 - T5 == 0	-1.9667	2.5172 -0.781	0.9961
T7 - T5 == 0	-6.0000	2.5172 -2.384	0.3480
T8 - T5 == 0	-5.1667	2.5172 -2.053	0.5303
T9 - T5 == 0	-4.4667	2.5172 -1.774	0.6967
T7 - T6 == 0	-4.0333	2.5172 -1.602	0.7919
T8 - T6 == 0	-3.2000	2.5172 -1.271	0.9273
T9 - T6 == 0	-2.5000	2.5172 -0.993	0.9817
T8 - T7 == 0	0.8333	2.5172 0.331	1.0000
T9 - T7 == 0	1.5333	2.5172 0.609	0.9993
T9 - T8 == 0	0.7000	2.5172 0.278	1.0000
Signif. codes: 0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 88.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.12 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	3.6000	-5.2245	12.4245
T3 - T1 == 0	-5.5167	-14.3411	3.3078
T4 - T1 == 0	1.2833	-7.5411	10.1078
T5 - T1 == 0	4.0167	-4.8078	12.8411
T6 - T1 == 0	2.0500	-6.7745	10.8745
T7 - T1 == 0	-1.9833	-10.8078	6.8411
T8 - T1 == 0	-1.1500	-9.9745	7.6745
T9 - T1 == 0	-0.4500	-9.2745	8.3745
T3 - T2 == 0	-9.1167	-17.9411	-0.2922
T4 - T2 == 0	-2.3167	-11.1411	6.5078
T5 - T2 == 0	0.4167	-8.4078	9.2411
T6 - T2 == 0	-1.5500	-10.3745	7.2745
T7 - T2 == 0	-5.5833	-14.4078	3.2411
T8 - T2 == 0	-4.7500	-13.5745	4.0745
T9 - T2 == 0	-4.0500	-12.8745	4.7745
T4 - T3 == 0	6.8000	-2.0245	15.6245
T5 - T3 == 0	9.5333	0.7089	18.3578
T6 - T3 == 0	7.5667	-1.2578	16.3911
T7 - T3 == 0	3.5333	-5.2911	12.3578
T8 - T3 == 0	4.3667	-4.4578	13.1911
T9 - T3 == 0	5.0667	-3.7578	13.8911
T5 - T4 == 0	2.7333	-6.0911	11.5578
T6 - T4 == 0	0.7667	-8.0578	9.5911
T7 - T4 == 0	-3.2667	-12.0911	5.5578
T8 - T4 == 0	-2.4333	-11.2578	6.3911
T9 - T4 == 0	-1.7333	-10.5578	7.0911
T6 - T5 == 0	-1.9667	-10.7911	6.8578
T7 - T5 == 0	-6.0000	-14.8245	2.8245
T8 - T5 == 0	-5.1667	-13.9911	3.6578
T9 - T5 == 0	-4.4667	-13.2911	4.3578
T7 - T6 == 0	-4.0333	-12.8578	4.7911
T8 - T6 == 0	-3.2000	-12.0245	5.6245
T9 - T6 == 0	-2.5000	-11.3245	6.3245
T8 - T7 == 0	0.8333	-7.9911	9.6578
T9 - T7 == 0	1.5333	-7.2911	10.3578
T9 - T8 == 0	0.7000	-8.1245	9.5245
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "b" "a" "ab" "b" "ab" "ab" "ab" "ab"		

- Día 13

Tabla 89.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	-0.56667	2.09993 -0.270	1.0000
T3 - T1 == 0	-4.00000	2.09993 -1.905	0.6191
T4 - T1 == 0	-0.03333	2.09993 -0.016	1.0000
T5 - T1 == 0	3.93333	2.09993 1.873	0.6379
T6 - T1 == 0	-2.86667	2.09993 -1.365	0.8968
T7 - T1 == 0	-2.05000	2.09993 -0.976	0.9836
T8 - T1 == 0	-0.95000	2.09993 -0.452	0.9999
T9 - T1 == 0	-6.45000	2.09993 -3.072	0.1126
T3 - T2 == 0	-3.43333	2.09993 -1.635	0.7750
T4 - T2 == 0	0.53333	2.09993 0.254	1.0000
T5 - T2 == 0	4.50000	2.09993 2.143	0.4769
T6 - T2 == 0	-2.30000	2.09993 -1.095	0.9675
T7 - T2 == 0	-1.48333	2.09993 -0.706	0.9980
T8 - T2 == 0	-0.38333	2.09993 -0.183	1.0000
T9 - T2 == 0	-5.88333	2.09993 -2.802	0.1811
T4 - T3 == 0	3.96667	2.09993 1.889	0.6288
T5 - T3 == 0	7.93333	2.09993 3.778	0.0292 *
T6 - T3 == 0	1.13333	2.09993 0.540	0.9997
T7 - T3 == 0	1.95000	2.09993 0.929	0.9880
T8 - T3 == 0	3.05000	2.09993 1.452	0.8625
T9 - T3 == 0	-2.45000	2.09993 -1.167	0.9539
T5 - T4 == 0	3.96667	2.09993 1.889	0.6283
T6 - T4 == 0	-2.83333	2.09993 -1.349	0.9025
T7 - T4 == 0	-2.01667	2.09993 -0.960	0.9851
T8 - T4 == 0	-0.91667	2.09993 -0.437	0.9999
T9 - T4 == 0	-6.41667	2.09993 -3.056	0.1167
T6 - T5 == 0	-6.80000	2.09993 -3.238	0.0830 .
T7 - T5 == 0	-5.98333	2.09993 -2.849	0.1678
T8 - T5 == 0	-4.88333	2.09993 -2.325	0.3779
T9 - T5 == 0	-10.38333	2.09993 -4.945	<0.01 **
T7 - T6 == 0	0.81667	2.09993 0.389	1.0000
T8 - T6 == 0	1.91667	2.09993 0.913	0.9892
T9 - T6 == 0	-3.58333	2.09993 -1.706	0.7358
T8 - T7 == 0	1.10000	2.09993 0.524	0.9998
T9 - T7 == 0	-4.40000	2.09993 -2.095	0.5050
T9 - T8 == 0	-5.50000	2.09993 -2.619	0.2446
-Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1			
(Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 90.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.13 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr
T2 - T1 == 0	-0.56667	-7.91554	6.78220
T3 - T1 == 0	-4.00000	-11.34887	3.34887
T4 - T1 == 0	-0.03333	-7.38220	7.31554
T5 - T1 == 0	3.93333	-3.41554	11.28220
T6 - T1 == 0	-2.86667	-10.21554	4.48220
T7 - T1 == 0	-2.05000	-9.39887	5.29887
T8 - T1 == 0	-0.95000	-8.29887	6.39887
T9 - T1 == 0	-6.45000	-13.79887	0.89887
T3 - T2 == 0	-3.43333	-10.78220	3.91554
T4 - T2 == 0	0.53333	-6.81554	7.88220
T5 - T2 == 0	4.50000	-2.84887	11.84887
T6 - T2 == 0	-2.30000	-9.64887	5.04887
T7 - T2 == 0	-1.48333	-8.83220	5.86554
T8 - T2 == 0	-0.38333	-7.73220	6.96554
T9 - T2 == 0	-5.88333	-13.23220	1.46554
T4 - T3 == 0	3.96667	-3.38220	11.31554
T5 - T3 == 0	7.93333	0.58446	15.28220
T6 - T3 == 0	1.13333	-6.21554	8.48220
T7 - T3 == 0	1.95000	-5.39887	9.29887
T8 - T3 == 0	3.05000	-4.29887	10.39887
T9 - T3 == 0	-2.45000	-9.79887	4.89887
T5 - T4 == 0	3.96667	-3.38220	11.31554
T6 - T4 == 0	-2.83333	-10.18220	4.51554
T7 - T4 == 0	-2.01667	-9.36554	5.33220
T8 - T4 == 0	-0.91667	-8.26554	6.43220
T9 - T4 == 0	-6.41667	-13.76554	0.93220
T6 - T5 == 0	-6.80000	-14.14887	0.54887
T7 - T5 == 0	-5.98333	-13.33220	1.36554
T8 - T5 == 0	-4.88333	-12.23220	2.46554
T9 - T5 == 0	-10.38333	-17.73220	-3.03446
T7 - T6 == 0	0.81667	-6.53220	8.16554
T8 - T6 == 0	1.91667	-5.43220	9.26554
T9 - T6 == 0	-3.58333	-10.93220	3.76554
T8 - T7 == 0	1.10000	-6.24887	8.44887
T9 - T7 == 0	-4.40000	-11.74887	2.94887
T9 - T8 == 0	-5.50000	-12.84887	1.84887
	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9		
	"ab" "ab" "a" "ab" "b" "ab" "ab" "ab" "a"		

- Día 14

Tabla 91.
Comparación múltiple de medias: Contrastes de Tukey.

	Estimate Std. Error	t value	Pr(> t)
T2 - T1 == 0	4.5000	2.0157 2.232	0.42701
T3 - T1 == 0	-5.4500	2.0157 -2.704	0.21373
T4 - T1 == 0	3.7500	2.0157 1.860	0.64571
T5 - T1 == 0	5.5667	2.0157 2.762	0.19429
T6 - T1 == 0	-3.5500	2.0157 -1.761	0.70453
T7 - T1 == 0	1.2500	2.0157 0.620	0.99922
T8 - T1 == 0	5.4000	2.0157 2.679	0.22175
T9 - T1 == 0	2.1000	2.0157 1.042	0.97579
T3 - T2 == 0	-9.9500	2.0157 -4.936	0.00264 **
T4 - T2 == 0	-0.7500	2.0157 -0.372	0.99998
T5 - T2 == 0	1.0667	2.0157 0.529	0.99975
T6 - T2 == 0	-8.0500	2.0157 -3.994	0.01858 *
T7 - T2 == 0	-3.2500	2.0157 -1.612	0.78688
T8 - T2 == 0	0.9000	2.0157 0.446	0.99993
T9 - T2 == 0	-2.4000	2.0157 -1.191	0.94840
T4 - T3 == 0	9.2000	2.0157 4.564	0.00577 **
T5 - T3 == 0	11.0167	2.0157 5.465	< 0.001 ***
T6 - T3 == 0	1.9000	2.0157 0.943	0.98680
T7 - T3 == 0	6.7000	2.0157 3.324	0.07053 .
T8 - T3 == 0	10.8500	2.0157 5.383	0.00106 **
T9 - T3 == 0	7.5500	2.0157 3.746	0.03098 *
T5 - T4 == 0	1.8167	2.0157 0.901	0.98999
T6 - T4 == 0	-7.3000	2.0157 -3.621	0.03969 *
T7 - T4 == 0	-2.5000	2.0157 -1.240	0.93623
T8 - T4 == 0	1.6500	2.0157 0.819	0.99464
T9 - T4 == 0	-1.6500	2.0157 -0.819	0.99463
T6 - T5 == 0	-9.1167	2.0157 -4.523	0.00634 **
T7 - T5 == 0	-4.3167	2.0157 -2.141	0.47796
T8 - T5 == 0	-0.1667	2.0157 -0.083	1.00000
T9 - T5 == 0	-3.4667	2.0157 -1.720	0.72832
T7 - T6 == 0	4.8000	2.0157 2.381	0.34953
T8 - T6 == 0	8.9500	2.0157 4.440	0.00740 **
T9 - T6 == 0	5.6500	2.0157 2.803	0.18097
T8 - T7 == 0	0 4.1500	2.0157 2.059	0.52671
T9 - T7 == 0	0.8500	2.0157 0.422	0.99995
T9 - T8 == 0	-3.3000	2.0157 -1.637	0.77346
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 '' 1 (Adjusted p values reported -- single-step method)			

Tabla 92.

Prueba de medias por mínimos cuadrados con intervalos de confianza del 95,0% para porcentaje de CO2 producido diariamente de los nueve tratamientos y existencia de relaciones estadísticamente significativas entre ellos.

Multiple Comparisons of Means: Tukey Contrasts			
Fit: aov(formula = DIA.14 ~ TRATAMIENTO, data = CO2)			
Linear Hypotheses:			
	Estimate	lwr	upr

T2 - T1 == 0	4.5000	-2.5622	11.5622
T3 - T1 == 0	-5.4500	-12.5122	1.6122
T4 - T1 == 0	3.7500	-3.3122	10.8122
T5 - T1 == 0	5.5667	-1.4955	12.6288
T6 - T1 == 0	-3.5500	-10.6122	3.5122
T7 - T1 == 0	1.2500	-5.8122	8.3122
T8 - T1 == 0	5.4000	-1.6622	12.4622
T9 - T1 == 0	2.1000	-4.9622	9.1622
T3 - T2 == 0	-9.9500	-17.0122	-2.8878
T4 - T2 == 0	-0.7500	-7.8122	6.3122
T5 - T2 == 0	1.0667	-5.9955	8.1288
T6 - T2 == 0	-8.0500	-15.1122	-0.9878
T7 - T2 == 0	-3.2500	-10.3122	3.8122
T8 - T2 == 0	0.9000	-6.1622	7.9622
T9 - T2 == 0	-2.4000	-9.4622	4.6622
T4 - T3 == 0	9.2000	2.1378	16.2622
T5 - T3 == 0	11.0167	3.9545	18.0788
T6 - T3 == 0	1.9000	-5.1622	8.9622
T7 - T3 == 0	6.7000	-0.3622	13.7622
T8 - T3 == 0	10.8500	3.7878	17.9122
T9 - T3 == 0	7.5500	0.4878	14.6122
T5 - T4 == 0	1.8167	-5.2455	8.8788
T6 - T4 == 0	-7.3000	-14.3622	-0.2378
T7 - T4 == 0	-2.5000	-9.5622	4.5622
T8 - T4 == 0	1.6500	-5.4122	8.7122
T9 - T4 == 0	-1.6500	-8.7122	5.4122
T6 - T5 == 0	-9.1167	-16.1788	-2.0545
T7 - T5 == 0	-4.3167	-11.3788	2.7455
T8 - T5 == 0	-0.1667	-7.2288	6.8955
T9 - T5 == 0	-3.4667	-10.5288	3.5955
T7 - T6 == 0	4.8000	-2.2622	11.8622
T8 - T6 == 0	8.9500	1.8878	16.0122
T9 - T6 == 0	5.6500	-1.4122	12.7122
T8 - T7 == 0	4.1500	-2.9122	11.2122
T9 - T7 == 0	0.8500	-6.2122	7.9122
T9 - T8 == 0	-3.3000	-10.3622	3.7622
T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 "ac" "c" "a" "c" "c" "ab" "ac" "c" "bc"			

ANEJO II

Fotografías de las etapas del proyecto

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	1
ÍNDICE DE FIGURAS	3
1. FOTOGRAFÍAS DEL EXPERIMENTO A NIVEL LABORATORIO	1
1.1 Recolección de la materia prima.....	1
1.2 Preparación de las muestras	1
1.3 Análisis físico-químico de las materias primas.....	3
1.4 Preparación de los digestores a nivel de laboratorio.....	4
1.5 Caracterización del biogás.....	5
2. FOTOGRAFÍAS DEL EXPERIMENTO A NIVEL LABORATORIO	5
2.1 Charla acerca de los biodigestores en la organización Inti Churi.....	5
2.2 Ubicación del terreno para la construcción de las casetas para los biodigestores.....	6
2.3 Elaboración de adobes para la construcción de las casetas	7
2.4 Construcción de las casetas para los biodigestores	8
2.5 Instalación de los biodigestores	9
2.6 Carga de los biodigestores	10
2.7 Instalación de las mangueras y trampa para el biogás	11
2.8 Caracterización del biogás y primera quema.....	12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Recolección los residuos lignocelulósicos	1
Figura 2. Recolección de los residuos ganaderos.	1
Figura 3. Recolección del inóculo.....	1
Figura 4. Trituración de los restos de maíz.	2
Figura 5. Trituración de la paja de cebada.....	2
Figura 6. Pesado de las materias primas.....	2
Figura 7. Secado en estufa de muestras para análisis de contenido de humedad.....	3
Figura 8. Muestras en mufla para determinación de contenido de cenizas.....	3
Figura 9. Introducción de muestras en la mufla para determinación de contenido de volátiles.	3
Figura 10. Introducción de muestras en el analizador elemental.	3
Figura 11. Etiquetado de digestores.	4
Figura 12. Preparación de la carga para introducir en los digestores.....	4
Figura 13. Carga de los digestores.	4
Figura 14. Sellado de los digestores.....	4
Figura 15. Digestores en estufa a una temperatura constante de 35ºC.	5
Figura 16. Medición de la presión en los digestores.....	5
Figura 17. Medición del volumen de biogás obtenido en los digestores.	5
Figura 18. Caracterización del biogás obtenido en los digestores.	5
Figura 19. Comunidad de Chinipamba.....	6
Figura 20. Comunidad de San Antonio.	6
Figura 21. Comunidad de Llamacorral.	6
Figura 22. Trazado de medidas para las casetas de los biodigestores.	6
Figura 23. Preparación del terreno.	7
Figura 24. Mezclado de fango con paja.	7
Figura 25. Moldeado de adobes.	7
Figura 26. Secado de adobes.	7
Figura 27. Construcción de las paredes.	8
Figura 28. Colocación de vigas de madera del tejado.	8
Figura 29. Colocación del plástico de invernadero como tejado.	8
Figura 30. Caseta lista para la instalación del biodigestor.	8
Figura 31. Preparación de la cama de paja sobre la que descansará el biodigestor.	9
Figura 32. Hinchado del digestor para comprobar si existen fugas.....	9
Figura 33. Sellado de tubos de entrada de materia prima o residuos agropecuarios y salida de digestato o biol con el digestor.	9
Figura 34. Conexión de la manguera de salida de biogás con el digestor.	9
Figura 35. Triturado o picado de la cebada.....	10
Figura 36. Triturado o picado del maíz.	10
Figura 37. Mezcla de las materias primas.....	10
Figura 38. Carga de los biodigestores.	10
Figura 39. Biodigestor en el interior de la caseta con su salida de gas.....	11
Figura 40. Trampa de gas.	11
Figura 41. Línea de gas.....	11
Figura 42. Caracterización biogás.	12
Figura 43. Medición de pH.	12
Figura 44. Primer uso del biogás en una cocina.....	12

1. FOTOGRAFÍAS DEL EXPERIMENTO A NIVEL LABORATORIO

1.1 Recolección de la materia prima



Figura 1.
Recolección los residuos lignocelulósicos



Figura 2.
Recolección de los residuos ganaderos.



Figura 3.
Recolección del inóculo.

1.2 Preparación de las muestras



Figura 4.
Trituración de los restos de maíz.



Figura 5.
Trituración de la paja de cebada.



Figura 6.
Pesado de las materias primas.

1.3 Análisis físico-químico de las materias primas



Figura 7.

Secado en estufa de muestras para análisis de contenido de humedad.

Figura 8.

Muestras en mufla para determinación de contenido de cenizas.



Figura 9.

Introducción de muestras en la mufla para determinación de contenido de volátiles.

Figura 10.

Introducción de muestras en el analizador elemental.

1.4 Preparación de los digestores a nivel de laboratorio



Figura 11.
Etiquetado de digestores.

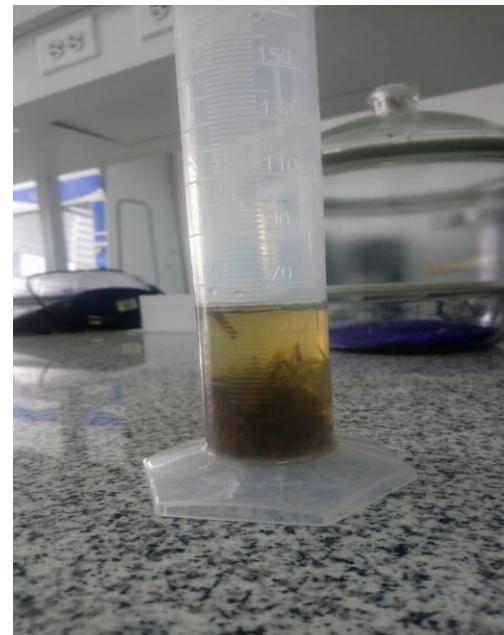


Figura 12.
Preparación de la carga para introducir en los digestores.



Figura 13.
Carga de los digestores.



Figura 14.
Sellado de los digestores.

1.5 Caracterización del biogás



Figura 15.
Digestores en estufa a una temperatura constante de 35°C.



Figura 16.
Medición de la presión en los digestores.



Figura 17.
Medición del volumen de biogás obtenido en los digestores.



Figura 18.
Caracterización del biogás obtenido en los digestores.

2. FOTOGRAFÍAS DEL EXPERIMENTO A NIVEL LABORATORIO

2.1 Charla acerca de los biodigestores en la organización Inti Churi



Figura 19.
Comunidad de Chinipamba



Figura 20.
Comunidad de San Antonio.



Figura 21.
Comunidad de Llamacorral.

2.2 Ubicación del terreno para la construcción de las casetas para los biodigestores

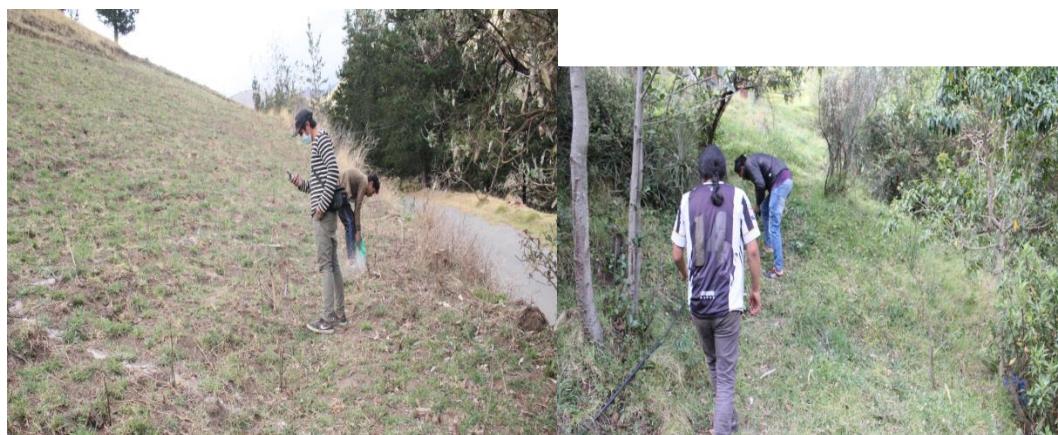


Figura 22.
Trazado de medidas para las casetas de los biodigestores.

2.3 Elaboración de adobes para la construcción de las casetas



Figura 23.
Preparación del terreno.



Figura 24.
Mezclado de fango con paja.



Figura 25.
Moldeado de adobes.



Figura 26.
Secado de adobes.

2.4 Construcción de las casetas para los biodigestores



Figura 27.
Construcción de las paredes.



Figura 28.
Colocación de vigas de madera del tejado.



Figura 29.
Colocación del plástico de invernadero como tejado.



Figura 30.
Casetta lista para la instalación del biodigestor.

2.5 Instalación de los biodigestores



Figura 31.

Preparación de la cama de paja sobre la que descansará el biodigestor.

Figura 32.

Hinchado del digestor para comprobar si existen fugas.



Figura 33.

Sellado de tubos de entrada de materia prima o residuos agropecuarios y salida de digestato o biol con el digestor.

Figura 34.

Conexión de la manguera de salida de biogás con el digestor.

2.6 Carga de los biodigestores



Figura 35.
Triturado o picado de la cebada.

Figura 36.
Triturado o picado del maíz.



Figura 37.
Mezcla de las materias primas.

Figura 38.
Carga de los biodigestores.

2.7 Instalación de las mangueras y trampa para el biogás



Figura 39.

Biodigestor en el interior de la caseta con su salida de gas.

Figura 40.

Trampa de gas.



Figura 41.

Línea de gas.

2.8 Caracterización del biogás y primera quema



Figura 43.
Medición de pH.

Figura 42.
Caracterización biogás.



Figura 44.
Primer uso del biogás en una cocina.