

Anexo 2. Datos tomados durante la fase experimental

N. Días	Arranque de biorreactor									
	Fecha	Hora	densidad excretas	gr de sustrato	ml de agua	volumen Ingresado (ml)	pH del sustrato ingresado	pH del sustrato extraído	Temperatura reactor	Temperatura ambiente
1	1/02/19	9:00 a. m.	1,25	3333,33	3,333,33	6000	8,435	-	30	29,3
2	2/02/19	9:00 a. m.	1,25						31	29,5
3	3/02/19	9:00 a. m.	1,25							
4	4/02/19	9:00 a. m.	1,25					7,845	31,6	28,5
5	5/02/19	9:00 a. m.	1,25						30,1	28,1
6	6/02/19	9:00 a. m.	1,25					8,023	29,6	28,3
7	7/02/19	9:00 a. m.	1,25						29,6	29,4
8	8/02/19	9:00 a. m.	1,25					7,561	30,6	29,4
9	9/02/19	9:00 a. m.	1,25						30,7	29,5
10	10/02/19	9:00 a. m.	1,25							
11	11/02/19	9:00 a. m.	1,25					7,251	30,8	29,9
12	12/02/19	9:00 a. m.	1,25						31,2	30,2
13	13/02/19	9:00 a. m.	1,25					7,267	31,7	30
14	14/02/19	9:00 a. m.	1,25						31,7	29,7
15	15/02/19	9:00 a. m.	1,25					6,993	30,4	29,7
16	16/02/19	9:00 a. m.	1,25						30,9	29
17	17/02/19	9:00 a. m.	1,25							
18	18/02/19	9:00 a. m.	1,25					6,746	30,9	29,6
19	19/02/19	9:00 a. m.	1,25						32	29,7
20	20/02/19	9:00 a. m.	1,25					6,601	32,3	29,2
21	21/02/19	9:00 a. m.	1,25						31,8	29,3
22	22/02/19	9:00 a. m.	1,25	38,4615	270	300	8,436	6,567	30,9	29,8

23	23/02/19	9:00 a.m.	1,25						31,2	29
24	24/02/19	9:00 a.m.	1,25							
25	25/02/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,642	6,676	29,8	28,6
26	26/02/19	9:00 a.m.	1,25						30,2	29
27	27/02/19	9:00 a.m.	1,25					6,7	29,7	29
28	28/02/19	9:00 a.m.	1,25						30,4	29,1
29	1/03/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,74	6,77	30,8	29
30	2/03/19	9:00 a.m.	1,25						30,4	28,9
31	3/03/19	9:00 a.m.	1,25							
32	4/03/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,631	6,734	29,6	27,6
33	5/03/19	9:00 a.m.	1,25						27,6	25,7
34	6/03/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,273	6,756	27,3	25,7
35	7/03/19	9:00 a.m.	1,25						27,7	26,4
36	8/03/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,449	6,798	28,3	26,7
37	9/03/19	9:00 a.m.	1,25						29,1	27,1
38	10/03/19	9:00 a.m.	1,25							
39	11/03/19	9:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,209	6,822	30	29
40	12/03/19	9:00 a.m.	1,25					6,954	30,5	29,4

Primera prueba de producción de biogás (Carga diaria)										
Fecha	Hora	densi dades excret as	gr de sustra to	ml de agua	volum en total	pH del sustrato ingresa do	pH del sustrato extraído	temper atura reactor	temperat ura ambiente	biogás producid o ml
18/03 /19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300	8,209	6,822	28,6	26,6	0
	9:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,3	26,6	0
	12:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,3	27,3	7
	3:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,6	27,3	5
	6:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,6	27,1	4
19/03 /19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300	8,082	6,805	28,1	26,3	20
	9:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			28	26,2	8
	12:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28	27	5
	3:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,1	27	12
	6:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,3	27,2	19
20/03 /19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300	8,195	6,841	28	25,9	55
	9:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,9	25,9	5
	12:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28	27	7
	3:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,6	26,2	15
	6:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,8	26,3	24
21/03 /19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300	8	6,852	27,6	25,8	53
	9:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,6	25,8	13
	12:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,6	26,2	15
	3:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,7	26,2	20
	6:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,8	26,2	25
22/03 /19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300	8,532	6,872	27,6	25,8	30
	9:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,4	25,7	5
	12:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			27,6	26,4	10
	3:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28	26,7	12

	6:00 p. m.	1,25	38,46 15	270	300			28	26,6	15
23/03/19	6:00 a. m.	1,25	38,46 15	270	300			28,2	26,8	35
Total										419

Segunda prueba de producción de biogás (Carga cada tres días)										
Fecha	Hora	Densidades excretas	gr de sustrato	ml de agua	volumen total	pH del sustrato ingresado	pH del sustrato extraído	Temperatura reactor	Temperatura ambiente	Biogás producido ml
26/03/19	6:00 a. m.	1,25	38,4615	270	300	8,423	6,851	29	28,2	0
	9:00 a. m.							29,1	28,2	0
	12:00 p. m.							29,3	28,4	6
	3:00 p. m.							29,3	28,7	10
	6:00 p. m.							29	28,3	15
27/03/19	6:00 a. m.							29,9	28,1	25
	9:00 a. m.							29,9	28,3	16
	12:00 p. m.							30,1	29,1	21
	3:00 p. m.							30,3	29,8	12
	6:00 p. m.							30,1	29,7	12
28/03/19	6:00 a. m.							30,6	27,9	18
	9:00 a. m.							30,2	25,5	2
	12:00 p. m.							29,8	28,1	10
	3:00 p. m.							30	29,6	30
	6:00 p. m.							30,3	29	20
1/04/19	6:00 a. m.	1,25	38,4615	270	300	8,02	6,863	27,3	25,2	0
	9:00 a. m.							27,3	25,2	7
	12:00 p. m.							27,3	25,9	9
	3:00 p. m.							27,6	26,3	17

	6:00 p. m.							27,5	26,1	15						
2/04/19	6:00 a. m.							27,6	25,8	35						
	9:00 a. m.							27,8	25,9	15						
	12:00 p. m.							27,6	26,6	20						
	3:00 p. m.							28,2	27	22						
	6:00 p. m.							28,2	26,8	18						
								28,3	26,3	15						
3/04/19	6:00 a. m.							28,5	26,4	7						
	9:00 a. m.							28,4	26,4	10						
	12:00 p. m.							28,5	26,7	15						
	3:00 p. m.							28,6	27	25						
	6:00 p. m.							30,6	28,4	0						
								30,4	28,2	2						
8/04/19	6:00 a. m.	1,25	39,4615	271	301	8,587	6,978	30,3	28,6	7						
	3:00 p. m.							30,4	28,8	5						
	6:00 p. m.							30	28,4	12						
								29,3	26,5	15						
								29	26,4	7						
								29	27,2	10						
9/04/19	6:00 a. m.													28,8	27,1	15
	9:00 a. m.													28,9	27,3	20
	12:00 p. m.													28,1	26,6	15
	3:00 p. m.													28,3	26,8	13
	6:00 p. m.													28,5	27	10
														29,1	27,8	26
10/04/19	6:00 a. m.													29	27,5	18
	9:00 a. m.															
	12:00 p. m.															
	3:00 p. m.															
	6:00 p. m.															
Total										602						

Tercera prueba de producción de biogás (Carga cada cinco días)										
Fecha	Ho ra	Densid ades excreta s	gggg r de sustr ato	ml de ag ua	Volu men total	pH del sustrat o ingres ado	pH del sustr ato extra ído	Temperatura reactor	Temperatura ambiente	Biogás producido ml
22/04/19	6:0 0 a. m.	1,25	38,4 615	27 0	300	8,393	6,92 7	27,8	25,3	0
	9:0 0 a. m.							28	25,6	2
	12: 00 p. m.							27,8	25,5	8
	3:0 0 p. m.							27,8	26,3	10
	6:0 0 p. m.							28	26,3	13
23/04/19	6:0 0 a. m.							27,6	27,4	23
	9:0 0 a. m.							27,7	25,9	15
	12: 00 p. m.							27,9	26,5	11
	3:0 0 p. m.							28	27	10
	6:0 0 p. m.							28,2	27,1	13
24/04/19	6:0 0 a. m.							27,3	25,9	12
	9:0 0 a. m.							28,6	26,1	10
	12: 00 p. m.							28,6	26,1	10
	3:0 0 p. m.							28,1	25,7	9

	6:00 p.m.							28,2	25,6	5
25/04/19	6:00 a.m.							27,6	25,8	7
	9:00 a.m.							27,8	25,9	5
	12:00 p.m.							27,9	26,5	2
	3:00 p.m.							27,9	26,7	8
	6:00 p.m.							27,6	26,4	4
26/04/19	6:00 a.m.							27,7	26,5	0
	9:00 a.m.							27,9	26,4	2
	12:00 p.m.							28,2	27,3	3
	3:00 p.m.							28,4	27,3	0
	6:00 p.m.							28,4	27,2	0
29/04/19	6:00 a.m.	1,25	38,4615	270	300	8,986	6,998	27,5	26,5	0
	9:00 a.m.							27,5	26,5	2
	12:00 p.m.							27,4	26,3	0
	3:00 p.m.							27,7	26,9	5
	6:00 p.m.							27,9	26,9	0
39/04/19	6:00 a.m.							27,7	26,6	17

	9:00 a.m.							27,9	26,6	10
	12:00 p.m.							28,2	27,5	12
	3:00 p.m.							28,6	28	25
	6:00 p.m.							29,5	28,3	15
1/05/19	6:00 a.m.							30	28,5	8
	9:00 a.m.							29,9	28	10
	12:00 p.m.							30,2	28,6	9
	3:00 p.m.							29,9	29	15
	6:00 p.m.							30,2	29,1	18
2/05/19	6:00 a.m.							30,1	29	4
	9:00 a.m.							30,3	28	0
	12:00 p.m.							29,9	28,4	5
	3:00 p.m.							30	28,5	7
	6:00 p.m.							30,1	28,6	0
3/05/19	6:00 a.m.							30	29	0
Total										344