

ANEXOS I

Anexo 1

Datos de campo

Cuadro I

1.1. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de abril

ALIMENTACION /MES DE ABRIL			
fecha	Cantidad(gr)		
	E1	E2	E3
03/04/2017	71	141	215
04/04/2017	71	141	215
05/04/2017	71	141	215
06/04/2017	71	141	215
07/04/2017	71	141	215
08/04/2017	71	141	215
09/04/2017	71	141	215
10/04/2017	71	141	215
11/04/2017	71	141	215
12/04/2017	71	141	215
13/04/2017	71	141	215
14/04/2017	71	141	215
15/04/2017	71	141	215
16/04/2017	71	141	215
17/04/2017	71	141	215
18/04/2017	71	141	215
19/04/2017	71	141	215
20/04/2017	71	141	215
21/04/2017	71	141	215
22/04/2017	71	141	215
23/04/2017	71	141	215
24/04/2017	71	141	215
25/04/2017	71	141	215
26/04/2017	71	141	215
27/04/2017	71	141	215
28/04/2017	71	141	215
29/04/2017	71	141	215
30/04/2017	71	141	215

Cuadro 2

1.2 Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de mayo

ALIMENTACION/ MAYO			
fecha	Cantidad(gr)		
	E1	E2	E3
01/05/2017	71	141	215
02/05/2017	71	141	215
03/05/2017	71	141	215
04/05/2017	71	141	215
05/05/2017	71	141	215
06/05/2017	71	141	215
07/05/2017	71	141	215
08/05/2017	71	141	215
09/05/2017	71	141	215
10/05/2017	71	141	215
11/05/2017	71	141	215
12/05/2017	71	141	215
13/05/2017	71	141	215
14/05/2017	71	141	215
15/05/2017	71	141	215
16/05/2017	71	14	215
17/05/2017	71	141	215
18/05/2017	71	141	215
19/05/2017	71	141	215
20/05/2017	71	141	215
21/05/2017	71	141	215
22/05/2017	71	141	215
23/05/2017	71	141	215
24/05/2017	71	141	215
25/05/2017	71	141	215
26/05/2017	71	141	215
27/05/2017	71	141	215
28/05/2017	71	141	215
29/05/2017	71	141	215
30/05/2017	71	141	215
31/05/2017	71	141	215

Cuadro 3

1.3. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de junio

ALIMENTACION/JUNIO

fecha	Cantidad(gr)		
	E1	E2	E3
01/06/2017	71	141	215
02/06/2017	71	141	215
03/06/2017	71	141	215
04/06/2017	71	141	215
05/06/2017	71	141	215
06/06/2017	71	141	215
07/06/2017	71	141	215
08/06/2017	71	141	215
09/06/2017	71	141	215
10/06/2017	71	141	215
11/06/2017	71	141	215
12/06/2017	71	141	215
13/06/2017	71	141	215
14/06/2017	71	141	215
15/06/2017	71	141	215
16/06/2017	71	141	215
17/06/2017	71	141	215
18/06/2017	71	141	215
19/06/2017	71	141	215
20/06/2017	71	141	215
21/06/2017	71	141	215
22/06/2017	71	141	215
23/06/2017	71	141	215
24/06/2017	71	141	215
25/06/2017	71	141	215
26/06/2017	71	141	215
27/06/2017	71	141	215
28/06/2017	71	141	215
29/06/2017	71	141	215

Cuadro 4

1.4. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de julio

ALIMENTACION/ JULIO			
fecha	Cantidad (gr)		
	E1	E2	E E3
01/07/2017	71	141	215
03/07/2017	71	141	215
05/07/2017	71	141	215
07/07/2017	71	141	215
09/07/2017	71	141	215
11/07/2017	71	141	215
13/07/2017	71	141	215
16/07/2017	71	141	215
18/07/2017	71	141	215
20/07/2017	71	141	215
22/07/2017	71	141	215
24/07/2017	71	141	215
26/07/2017	71	141	215
28/07/2017	71	141	215
30/07/2017	71	141	215

Cuadro 5

1.5. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de agosto

ALIMENTACION/AGOSTO			
fecha	Cantidad (gr)		
	E1	E2	E3
01/08/2017	71	141	215
03/08/2017	71	141	215
05/08/2017	71	141	215
07/08/2017	71	141	215
09/08/2017	71	141	215
11/08/2017	71	141	215
13/08/2017	71	141	215
16/08/2017	71	141	215
18/08/2017	71	141	215
20/08/2017	71	141	215
22/08/2017	71	141	215
24/08/2017	71	141	215
26/08/2017	71	141	215
28/08/2017	71	141	215
30/08/2017	71	141	215
31/08/2017	71	141	215

Cuadro 6

1.6. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de septiembre

ALIMENTACIÓN SEPTIEMBRE			
fecha	Cantidad(gr)		
	E1	E2	E3
01/09/2017	71	141	215
85302/09/2017	71	141	215
03/09/2017	71	141	215
04/09/2017	71	141	215
05/09/2017	71	141	215
06/09/2017	71	141	215
07/09/2017	71	141	215
08/09/2017	71	141	215
09/09/2017	71	141	215
10/09/2017	71	141	215
11/09/2017	71	141	215
12/09/2017	71	141	215
13/09/2017	71	141	215
14/09/2017	71	141	215
15/09/2017	71	141	215
16/09/2017	71	141	215
17/09/2017	71	141	215
18/09/2017	71	141	215
19/09/2017	71	141	215
20/09/2017	71	141	215
21/09/2017	71	141	215
22/09/2017	71	141	215
23/09/2017	71	141	215
24/09/2017	71	141	215
25/09/2017	71	141	215
26/09/2017	71	141	215
27/09/2017	71	141	215
28/09/2017	71	141	215
29/09/2017	71	141	215
30/09/2017	71	141	215

Cuadro 7

1.7. Alimentación del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*) Mes de septiembre

ALIMENTACIÓN OCTUBRE			
fecha	Cantidad(gr)		
	E1	E2	E3
01/10/2017	71	141	215
02/10/2017	71	141	215
03/10/2017	71	141	215
04/10/2017	71	141	215
05/10/2017	71	141	215
06/10/2017	71	141	215
07/10/2017	71	141	215
08/10/2017	71	141	215
09/10/2017	71	141	215
10/10/2017	71	141	215

1.8 Materiales

Alimento biológico

Alimento para pez

Equipo de laboratorio

Balanza de precisión

Materiales de campo

Planillas

Tablero de anotaciones

Recipientes

Material de escritorio

Equipos de gabinete

Material de escritorio

Computadora

Calculadora

ANEXOS II

Anexo 2

Cuadro 1

2.1. Medición de Temperatura y PH Mes de abril

CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)				
fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
03/04/2017	16	19	19	6.9
04/04/2017	15	17	17	
05/04/2017	15	18	20	
06/04/2017	15	19	23	
07/04/2017	15	20	21	
08/04/2017	15	20	23	7.2
09/04/2017	15	20	23	
10/04/2017	15	20	23	
11/04/2017	15	17	23	
12/04/2017	14	20	20	
13/04/2017	15	20	23	7
14/04/2017	15	18	23	
15/04/2017	15	20	20	
16/04/2017	15	17	23	
17/04/2017	17	18	20	6.7
18/04/2017	15	20	23	
19/04/2017	15	17	23	
20/04/2017	18	20	25	
21/04/2017	15	24	26	
22/04/2017	15	23	21	
23/04/2017	14	20	23	7.2
24/04/2017	15	20	28	
25/04/2017	17	25	32	
26/04/2017	15	26	19	
27/04/2017	14	15	20	
28/04/2017	16	18	24	6.9
29/04/2017	15	20	23	
30/04/2017	15	19	23	

Cuadro 2

2.1. Medición de Temperatura y pH Mes de mayo

CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)				
fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
01/05/2017	12	24	24	
02/05/2017	15	23	22	7
03/05/2017	16	20	20	
04/05/2017	17	23	23	
05/05/2017	19	25	25	
06/05/2017	16	22	22	7.1
07/05/2017	19	27	27	
08/05/2017	19	25	25	
09/05/2017	20	26	26	
10/05/2017	20	21	21	
11/05/2017	19	18	18	
12/05/2017	19	18	20	7.1
13/05/2017	20	20	17	
14/05/2017	18	17	22	
15/05/2017	16	22	18	
16/05/2017	19	18	20	
17/05/2017	19	20	22	7.2
18/05/2017	16	21	22	
19/05/2017	16	22	19	
20/05/2017	19	19	19	
21/05/2017	20	20	20	
22/05/2017	18	22	22	7.5
23/05/2017	15	22	22	
24/05/2017	14	27	21	
25/05/2017	16	16	16	
26/05/2017	16	16	22	
27/05/2017	16	22	22	7
28/05/2017	16	22	22	
29/05/2017	12	22	22	
30/05/2017	12	22	26	
31/05/2017	12	22	26	

Cuadro 3

2.2. Medición de Temperaturas y PH Mes de junio

CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)				
fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
01/06/2017	17	22	25	6.8
02/06/2017	15	26	30	
03/06/2017	16	20	33	
04/06/2017	15	25	27	
05/06/2017	16	21	24	
06/06/2017	17	20	24	7.1
07/06/2017	15	22	26	
08/06/2017	15	24	27	
09/06/2017	16	20	22	
10/06/2017	14	20	24	
11/06/2017	14	18	17	6.9
12/06/2017	13	16	18	
13/06/2017	13	15	20	
14/06/2017	14	16	21	
15/06/2017	16	18	19	
16/06/2017	17	21	20	7
17/06/2017	14	18	19	
18/06/2017	14	17	18	
19/06/2017	16	16	21	
20/06/2017	16	19	17	
21/06/2017	16	16	18	7.3
22/06/2017	16	16	15	
23/06/2017	16	12	16	
24/06/2017	16	12	17	
25/06/2017	16	16	17	
26/06/2017	16	16	16	6.9
27/06/2017	16	15	21	
28/06/2017	14	18	24	
29/06/2017	16	20	20	
30/06/2017	16	16	16	

Cuadro 4

2.3. Medición de Temperatura y pH Mes de julio

CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)

fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
-------	--------------------	--------------------	----------------------	----

01/07/2017	14	17	20	7
02/07/2017	14	18	20	
03/07/2017	15	20	21	
04/07/2017	14	16	18	
05/07/2017	12	14	16	
06/07/2017	12	18	19	6.8
07/07/2017	12	15	19	
08/07/2017	6	8	12	
09/07/2017	6	10	12	
10/07/2017	10	12	14	
11/07/2017	10	12	14	7.5
12/07/2017	11	14	19	
13/07/2017	10	16	20	
14/07/2017	12	15	20	
15/07/2017	12	15	21	
16/07/2017	13	14	16	7.3
17/07/2017	10	12	16	
18/07/2017	12	16	18	
19/07/2017	16	19	19	
20/07/2017	12	18	20	
21/07/2017	10	14	18	7
22/07/2017	8	10	16	
23/07/2017	10	12	16	
24/07/2017	12	16	17	
25/07/2017	12	16	17	
26/07/2017	16	18	19	7.1
27/07/2017	16	18	16	
28/07/2017	12	14	16	
29/07/2017	12	14	16	
30/07/2017	10	14	16	
31/07/2017	10	15	16	7

Cuadro 5

2.4. Medición de Temperatura y pH Mes de agosto
CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)

fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
01/08/2017	13	15	18	6.8
02/08/2017	7	10	12	

03/08/2017	9	12	16	
04/08/2017	17	20	21	
05/08/2017	15	20	22	
06/08/2017	18	21	23	7.2
07/08/2017	14	20	20	
08/08/2017	9	12	14	
09/08/2017	10	12	14	
10/08/2017	12	14	14	
11/08/2017	13	16	17	
12/08/2017	12	19	20	6.8
13/08/2017	17	16	18	
14/08/2017	17	18	18	
15/08/2017	17	17	16	
16/08/2017	14	15	17	7
17/08/2017	15	16	18	
18/08/2017	18	20	20	
19/08/2017	18	21	23	
20/08/2017	15	18	19	
21/08/2017	15	18	18	
22/08/2017	15	17	17	7.1
23/08/2017	14	16	18	
24/08/2017	12	14	16	
25/08/2017	14	16	18	
26/08/2017	14	16	18	
27/08/2017	15	17	20	6.8
28/08/2017	13	16	20	
29/08/2017	13	16	20	
30/08/2017	20	22	23	
31/08/2017	19	24	27	

Cuadro 6

2.5 Medición de Temperatura y pH Mes de septiembre CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)

fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
01/09/2017	16	20	22	7.2
02/09/2017	13	20	28	
03/09/2017	17	21	29	

04/09/2017	8	15	18	
05/09/2017	13	16	19	
06/09/2017	18	20	24	7.1
07/09/2017	18	21	26	
08/09/2017	17	20	24	
09/09/2017	15	21	25	
10/09/2017	18	21	25	
11/09/2017	20	26	29	6.9
12/09/2017	19	24	27	
13/09/2017	15	19	24	
14/09/2017	12	16	23	
15/09/2017	18	20	24	
16/09/2017	16	20	24	7
17/09/2017	17	21	25	
18/09/2017	17	21	24	
19/09/2017	15	20	26	
20/09/2017	18	22	25	
21/09/2017	20	24	27	7.2
22/09/2017	18	22	26	
23/09/2017	21	24	25	
24/09/2017	20	22	26	
25/09/2017	16	25	28	
26/09/2017	24	24	28	7
27/09/2017	18	21	24	
28/09/2017	20	26	28	
29/09/2017	18	21	26	
30/09/2017	19	21	24	

Cuadro 7

4.1. Medición de Temperaturas y PH Mes de octubre

CONTROL DE TEMPERATURAS DIARIAS (H2O)

fecha	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura ambiente	PH
01/10/2017	19	21	27	7

02/10/2017	17	22	28	
03/10/2017	15	20	25	
04/10/2017	18	26	32	
05/10/2017	20	25	32	
06/10/2017	20	26	35	6.8
07/10/2017	21	27	36	
08/10/2017	22	28	36	
09/10/2017	22	24	30	7.1

1.8. Materiales

Equipo de laboratorio

Termómetro (c°)

PH chimetro

Materiales de campo

Planillas de registro

Tablero de anotaciones

Material de escritorio

Equipos de gabinete

Material de escritorio

Computadora

Calculadora

ANEXO III

Anexo 3

Cuadro 1

3.1. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas iniciales

Fecha: 17 de abril del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	3.00	4.80
2	4.00	4.50
3	4.10	5.00
4	4.30	4.50
5	3.80	4.20
6	5.00	4.50
7	3.80	4.30
8	4.00	4.60
9	4.00	4.60
10	5.00	5.00
PROMEDIO	4.10	4.60

Cuadro 2

3.2. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas iniciales

Fecha: 17 de abril del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	3.00	3.90
2	4.00	4.00
3	4.00	4.20
4	5.00	4.50
5	5.20	4.70
6	4.60	3.50
7	4.50	4.70
8	4.50	3.30
9	4.90	4.50
10	4.00	4.00
11	4.80	4.30
12	4.50	3.90
13	4.00	3.70
14	4.00	4.50
15	3.50	3.80
PROMEDIO	4.30	4.10

Cuadro 3

3.3. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas iniciales

Fecha: 17 de abril del 2017

	E3	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.00	3.30
2	3.90	3.40
3	4.00	3.00
4	4.80	4.00
5	4.00	3.50
6	4.00	3.40
7	4.50	3.50
8	4.00	5.00
9	4.00	5.20
10	5.00	3.00
11	4.60	4.00
12	4.30	3.50
13	4.70	4.80
14	4.50	3.80
15	4.80	3.20
16	4.50	3.20
17	3.90	3.00
18	4.00	4.20
19	4.20	3.00
20	4.20	4.00
PROMEDIO	4.30	3.70

Cuadro 4

3.4. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas finales de la experimentación

Fecha: 9 de octubre del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	10.30	9.20
2	9.80	7.50
3	9.60	9.20
4	9.50	9.00
5	9.00	9.30
6	9.00	9.90
7	10.00	9.20
8	8.60	8.90
9	8.90	8.60
10	9.30	8.20
PROMEDIO	9.40	8.90

Cuadro 5

3.5. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas finales de la experimentación

Fecha: 9 de octubre del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	11.30	10.00
2	10.90	9.50
3	11.20	10.60
4	11.20	10.90
5	10.50	10.50
6	11.30	10.50
7	11.20	10.00
8	11.20	9.40
9	11.50	9.80
10	10.50	10.00
11	11.10	9.50
12	10.80	10.50
13	11.20	9.80
14	10.90	9.50
15	10.20	9.50
PROMEDIO	11.00	10.00

Cuadro 6

3.6. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

Pesos y tallas finales de la experimentación

Fecha: 9 de octubre del 2017

	E3	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	12.50	12.50
2	12.50	12.00
3	12.30	12.30
4	12.60	12.50
5	12.30	12.00
6	13.20	12.30
7	12.50	12.20
8	12.60	11.80
9	12.50	12.50
10	12.50	11.40
11	12.60	12.00
12	13.20	12.00
13	12.90	12.30
14	12.60	12.20
15	12.30	12.50
16	12.50	12.10
17	12.60	12.00
18	13.00	11.80
19	12.30	11.50
20	12.50	12.10
PROMEDIO	12.60	12.10

ANEXOS IV

Cuadro 1

4.1. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

2 de mayo del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.1	5.3
2	5.3	5.5
3	3.5	4.8
4	3.8	4.2
5	4	4.9
6	5.2	5.3
7	4.7	5
8	5.5	5.7
9	5.3	4.9
10	4	5.3
PROMEDIO	4.64	5.09

Cuadro 2

4.2. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

2 de mayo del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.50	5.00
2	5.00	5.30
3	4.60	5.00
4	4.50	5.00
5	5.00	5.30
6	5.10	5.40
7	4.80	5.00
8	3.90	4.30
9	4.00	4.80
10	4.70	5.10
11	5.00	5.40
12	5.10	5.70
13	4.20	4.80
14	4.00	4.60
15	4.10	4.50
PROMEDIO	4.57	5.01

Cuadro 3

4.3. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

2 de mayo del 2017

	E3	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.80	5.20
2	4.70	4.80
3	4.00	5.30
4	5.00	5.10
5	4.90	5.10
6	4.70	5.40
7	5.20	5.50
8	5.00	5.20
9	4.80	5.40
10	4.50	5.00
11	4.00	5.00
12	4.50	4.90
13	5.00	5.30
14	5.50	5.50
15	5.30	5.80
16	5.00	5.70
17	5.50	5.50
18	5.30	5.90
19	4.90	5.50
20	4.80	5.20
PROMEDIO	4.87	5.32

Cuadro 4

4.3. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

17 de mayo del 2017

N° de individuos	E1	
	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.20	4.50
2	4.10	4.40
3	4.00	4.30
4	3.90	4.20
5	3.70	4.00
6	4.00	4.50
7	4.20	4.70
8	4.40	5.00
9	4.10	4.50
10	4.00	4.50
PROMEDIO	4.06	4.46

Cuadro 5

4.4. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

17 de mayo del 2017

	E2	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.30	4.50
2	4.40	4.80
3	4.20	4.50
4	4.00	4.30
5	4.10	4.30
6	4.00	4.30
7	4.00	4.40
8	4.30	4.70
9	4.50	4.90
10	4.60	5.00
11	4.00	4.30
12	4.50	4.30
13	4.00	4.40
14	4.10	4.30
15	4.00	4.40
PROMEDIO	4.20	4.49

Cuadro 6

4.5. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

17 de mayo del 2017

	E3	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.50	5.60
2	5.00	6.20
3	5.00	6.30
4	5.80	6.20
5	6.00	6.50
6	5.90	6.00
7	6.00	5.90
8	5.90	5.70
9	5.70	5.50
10	5.50	5.77
11	5.70	5.50
12	6.40	5.70
13	6.60	6.40
14	6.50	6.60
15	6.30	6.50
16	5.60	6.30
17	5.50	5.60
18	6.70	5.50
19	6.70	6.70
20	6.90	6.90
PROMEDIO	5.96	6.07

Cuadro 7

4.6. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de junio del 2017

	El	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.30	4.80
2	4.20	4.80
3	3.90	4.20
4	4.00	4.50
5	4.10	4.60
6	4.40	4.90
7	4.30	4.70
8	4.20	4.80
9	4.00	4.50
10	4.10	4.50
PROMEDIO	4.15	4.63

Cuadro 8

4.7. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de junio del 2017

	E2	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.60	5.00
2	4.70	5.30
3	4.80	5.50
4	5.00	5.60
5	4.50	5.00
6	4.80	5.10
7	4.80	5.20
8	4.70	5.00
9	4.60	5.10
10	5.00	5.50
11	4.50	5.00
12	4.60	5.20
13	4.70	5.30
14	4.80	5.40
15	4.90	5.00
PROMEDIO	4.73	5.21

Cuadro 9

4.8. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de junio del 2017

	E3	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.00	6.50
2	6.00	6.50
3	6.00	6.80
4	6.60	6.40
5	6.00	6.00
6	5.50	6.00
7	5.50	6.30
8	6.00	6.40
9	6.00	6.70
10	6.30	6.80
11	6.20	6.40
12	6.00	6.30
13	6.00	6.10
14	5.80	6.30
15	5.80	6.40
16	6.00	6.50
17	6.00	6.00
18	5.50	6.30
19	6.00	6.50
20	6.50	6.80
PROMEDIO	5.99	6.40

Cuadro 10

4.9 Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de junio del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla "cm"
1	4.40	4.90
2	4.50	4.90
3	4.10	4.50
4	4.20	4.70
5	4.30	4.90
6	4.00	4.50
7	4.50	4.90
8	4.60	5.00
9	4.30	4.90
10	4.50	4.70
PROMEDIO	4.34	4.79

Cuadro 11

4.10. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de junio del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.80	5.10
2	4.90	5.40
3	4.50	5.00
4	4.70	5.20
5	4.80	5.20
6	5.00	5.30
7	5.10	5.50
8	5.20	5.80
9	4.80	5.10
10	4.70	5.20
11	5.00	5.50
12	5.10	5.52
13	4.50	5.60
14	4.80	5.00
15	4.90	5.20
PROMEDIO	4.85	5.31

Cuadro 12

4.11. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de junio del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.00	6.40
2	6.50	6.80
3	6.70	6.90
4	6.00	6.50
5	6.50	6.90
6	6.50	6.80
7	6.60	6.90
8	6.60	6.90
9	6.00	6.50
10	6.00	6.90
11	6.50	6.50
12	6.00	6.50
13	6.00	6.40
14	6.00	6.20
15	6.00	6.90
16	6.50	6.80
17	6.50	6.90
18	5.80	6.30
19	5.90	6.50
20	6.00	6.50
PROMEDIO	6.23	6.65

Cuadro 13

4.12 Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de julio

del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla "cm"
1	4.40	4.60
2	4.70	4.90
3	4.30	4.70
4	4.40	4.80
5	4.80	5.10
6	4.30	4.90
7	4.50	5.00
8	4.60	5.20
9	4.40	5.00
10	4.40	4.90
PROMEDIO	4.48	4.91

Cuadro 14

4.13. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de julio del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.400	5.900
2	4.800	5.100
3	4.500	5.000
4	4.900	5.200
5	5.100	5.600
6	5.200	5.700
7	4.900	5.200
8	4.900	5.500
9	4.800	5.100
10	5.100	5.500
11	5.200	5.800
12	5.000	5.500
13	5.300	5.600
14	5.000	5.400
15	5.000	5.600
PROMEDIO	5.01	5.45

Cuadro 15

4.14. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de julio del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.00	6.50
2	6.50	6.90
3	6.00	6.40
4	6.60	6.90
5	6.50	6.90
6	6.00	6.40
7	6.00	6.50
8	6.50	7.00
9	6.50	6.80
10	5.90	6.30
11	6.00	6.50
12	6.30	6.70
13	6.50	6.90
14	6.00	6.30
15	6.30	6.50
16	6.50	6.80
17	6.00	6.50
18	6.00	6.30
19	6.80	7.10
20	6.80	7.00
PROMEDIO	6.29	6.66

Cuadro 16

4.15. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de julio del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.50	5.00
2	4.60	5.20
3	4.40	5.00
4	4.20	4.90
5	4.00	4.70
6	4.80	5.30
7	4.60	5.10
8	4.50	5.00
9	4.40	4.90
10	4.30	4.80
PROMEDIO	4.43	4.99

Cuadro 17

4.16. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de julio del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.0	5.4
2	5.3	5.9
3	5.0	5.5
4	5.4	5.7
5	5.3	5.9
6	5.0	5.5
7	5.0	5.5
8	5.1	5.7
9	5.3	5.9
10	5.0	5.4
11	4.9	5.1
12	4.9	5.5
13	5.0	5.6
14	4.5	5.0
15	5.0	5.3
PROMEDIO	5.0	5.5

Cuadro 18

4.17. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de julio del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	7.0	7.3
2	6.5	7.0
3	7.0	7.5
4	6.5	7.0
5	6.5	6.9
6	6.8	6.9
7	6.8	7.2
8	7.0	7.3
9	7.0	7.5
10	7.0	7.3
11	7.5	7.8
12	7.3	7.5
13	6.8	7.0
14	6.8	7.3
15	7.0	7.5
16	7.0	7.4
17	7.3	7.8
18	7.5	7.9
19	7.0	7.3
20	7.0	7.6
PROMEDIO	7.0	7.4

Cuadro 19

4.18. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de julio del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	4.50	5.00
2	5.00	6.00
3	5.20	6.10
4	4.20	4.90
5	5.20	4.70
6	4.80	5.30
7	4.60	5.10
8	5.10	5.00
9	4.40	5.20
10	5.30	5.30
PROMEDIO	4.83	5.26

Cuadro 20

4.19. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de julio del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.00	6.20
2	6.30	5.90
3	5.00	5.50
4	5.50	5.70
5	5.30	5.90
6	5.00	5.50
7	5.00	5.90
8	5.20	5.70
9	5.30	6.20
10	5.00	5.40
11	5.50	5.10
12	6.20	6.50
13	6.00	5.60
14	5.90	6.30
15	5.00	6.50
PROMEDIO	5.48	5.86

Cuadro 21

4.20. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de julio del 2017

	E3	
N° de individuos	peso "gr"	Talla"cm"
1	7.00	7.90
2	6.50	7.50
3	7.50	8.00
4	7.30	7.50
5	7.20	7.30
6	7.30	7.20
7	6.80	7.20
8	7.50	7.90
9	7.90	8.20
10	7.80	8.10
11	7.50	7.90
12	7.80	7.60
13	7.00	7.50
14	6.80	7.50
15	7.00	7.80
16	7.00	7.60
17	7.20	8.10
18	7.50	8.10
19	7.50	7.50
20	7.50	7.30
PROMEDIO	8.00	7.80

Cuadro 22

4.21. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de AGOSTO del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.40	6.00
2	5.50	6.20
3	5.80	6.30
4	5.90	6.50
5	5.90	6.60
6	5.50	6.10
7	6.00	6.50
8	6.30	6.80
9	6.00	6.30
10	6.00	6.50
PROMEDIO	5.83	6.38

Cuadro 23

4.22. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de AGOSTO del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.30	6.50
2	6.30	6.30
3	6.50	6.20
4	6.20	6.90
5	6.30	6.00
6	6.30	6.30
7	5.50	6.40
8	5.00	6.90
9	5.00	6.30
10	6.50	6.30
11	5.80	6.90
12	6.30	6.00
13	5.50	6.20
14	6.30	6.50
15	6.2	6.9
PROMEDIO	6.00	6.44

Cuadro 24

4.23. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de AGOSTO del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	7.00	7.40
2	7.50	8.00
3	7.50	8.10
4	8.00	8.50
5	7.50	8.00
6	8.00	8.50
7	8.00	8.30
8	7.70	8.20
9	7.80	8.50
10	8.00	8.60
11	8.90	9.20
12	8.90	9.40
13	9.00	9.50
14	9.50	10.20
15	9.00	9.70
16	9.00	9.40
17	8.00	8.60
18	8.00	8.50
19	7.80	8.30
20	8.00	8.70
PROMEDIO	8.16	8.68

Cuadro 25

4.24. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de AGOSTO del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.4	6
2	5.5	6.2
3	5.8	6.3
4	5.9	6.5
5	5.9	6.6
6	5.5	6.1
7	6	6.5
8	6.3	6.8
9	6	6.3
10	6	6.5
PROMEDIO	5.83	6.38

Cuadro 26

4.25. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de AGOSTO del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	5.5	6
2	5.3	5.9
3	4.9	5.4
4	5.2	5.9
5	5.2	6
6	5.5	6.3
7	5.5	6.4
8	5	5.5
9	5	5.8
10	5.7	6.3
11	5.8	6.3
12	5.5	6
13	5.5	6.2
14	6	6.5
15	5.6	6.3
PROMEDIO	5.41	6.05

Cuadro 27

4.26. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de AGOSTO del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	7.00	7.40
2	7.50	8.00
3	7.50	8.10
4	8.00	8.50
5	7.50	8.00
6	8.00	8.50
7	8.00	8.30
8	7.70	8.20
9	7.80	8.50
10	8.00	8.60
11	8.90	9.20
12	8.90	9.40
13	9.00	9.50
14	9.50	10.20
15	9.00	9.70
16	9.00	9.40
17	8.00	8.60
18	8.00	8.50
19	7.80	8.30
20	8.00	8.70
PROMEDIO	8.16	8.68

Cuadro 28

4.27. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de SEPTIEMBRE del 2017

	E1	
Nº de individuos	peso "gr"	Talla"cm"
1	6.50	7.00
2	6.80	7.20
3	7.00	7.30
4	7.80	8.00
5	8.00	8.30
6	8.50	8.90
7	7.50	8.30
8	8.70	9.20
9	8.50	9.00
10	7.30	8.60
PROMEDIO	7.66	8.18

Cuadro 29

4.28. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de SEPTIEMBRE del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	6.0	6.5
2	6.5	7.0
3	6.8	7.3
4	6.8	7.5
5	6.0	6.8
6	7.0	7.7
7	7.5	8.0
8	7.5	8.1
9	8.0	8.5
10	8.0	8.7
11	8.3	8.9
12	8.0	8.5
13	6.9	7.8
14	6.5	7.5
15	7.5	8.0
PROMEDIO	7.15	7.79

Cuadro 30

4.29. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

1 de SEPTIEMBRE del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	8.0	8.5
2	8.0	8.7
3	8.5	9.2
4	9.0	9.7
5	9.0	9.9
6	9.0	9.5
7	8.8	9.3
8	8.0	8.9
9	10.0	9.3
10	9.0	9.5
11	9.0	9.8
12	9.5	10.0
13	9.5	10.3
14	10.0	10.1
15	10.0	10.5
16	8.5	9.0
17	8.7	9.8
18	10.3	10.8
19	10.0	10.5
20	9.5	10.0
PROMEDIO	9.12	9.67

Cuadro 31

4.30. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de SEPTIEMBRE del 2017

	E1	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	8.00	8.60
2	8.10	8.90
3	7.50	8.00
4	7.80	8.20
5	8.90	9.30
6	9.00	9.40
7	9.00	9.50
8	8.60	9.00
9	8.70	9.10
10	8.00	8.90
PROMEDIO	8.36	8.89

Cuadro 32

4.31. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de SEPTIEMBRE del 2017

	E2	
Nº de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	8.00	8.60
2	8.30	8.90
3	8.00	8.60
4	8.00	8.50
5	8.50	9.00
6	8.00	8.80
7	7.80	8.50
8	7.80	8.40
9	8.00	8.70
10	8.50	9.00
11	8.70	9.50
12	9.00	9.60
13	9.10	9.90
14	9.90	10.30
15	9.00	9.80
PROMEDIO	8.44	9.07

Cuadro 33

4.32. Medición biométrica del pez doradito (*Oligosarcus bolivianus*)

16 de septiembre del 2017

	E3	
N° de individuos	Peso "gr"	Talla"cm"
1	10.00	10.50
2	10.00	10.30
3	10.50	11.00
4	10.80	12.00
5	9.50	10.00
6	10.50	11.00
7	10.50	12.00
8	10.80	13.00
9	10.00	11.00
10	11.00	13.00
11	11.00	12.00
12	10.80	12.90
13	10.50	12.80
14	11.00	12.90
15	11.00	13.50
16	11.50	13.80
17	11.20	12.90
18	10.80	13.00
19	11.50	12.00
20	11.90	12.90
PROMEDIO	10.70	12.10

ANEXOS V

Fotografía 1

Selección del estanque para el trabajo de investigación



Fotografía 2

Sembrado de peces al estanque seleccionado



Fotografía 3

Recolectando datos del trabajo de investigación

