

PI 9.3 PF 8.8

Hoja de Invertebrados 2013

PI 9.2 PF 6.9

SITIO P. BOSCH REEF

Fecha 12/08/2013

LAT: 29 95 410

LONG: 115 81 522

Visibilidad (m) 4

Observador: nelson muniz grossi

LAT: 29 95 410

LONG: 115 81 522

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 11:38 Final 11:44	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 12:48 Final 12:53	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	11 (2)		HH 11	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china	1			
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	HH HH HH HH HH HH	25	HH HH HH HH HH HH	(2)
	Erizo morado	(50)	1	HH HH HH HH HH HH	(2)
	Erizo espinudo				
	Octopus				
Cangrejo	Cangrejo araña	1 (1)			
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PT 9.3 PK 8.8

Hoja de datos de PCU 2013

P J 9.2      P F 6.9

**Sitio P. Bento 2**

**Fecha:** 12/08/2013

Observador Alonso Meléndez Sítio P/B030

Resumen									
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	Cob Cnt
1	R	R	I	16	R	R	A	1	N 1
2	R	15	I	17	R	R	G	2	C 2
3	R	R	I	18	R	R	B	3	OC 3
4	R	15	I	19	R	R	R	79	V 79
5	R	15	O	20	R	R	O	15	R 15
6	R	R	I	21	R	15	Tot:	20	CO 20
7	R	15	I	22	R	C	L		
8	R	15	I	23	R	R	IS	2	
9	A	N	O	24	R	M	IM	1	
10	R	OC	I	25	R	R	1	28	G 28
11	R	15	I	26	R	C	2		RO 2
12	R	R	D	27	R	R	3		Tot: 20
13	R	R	I	28	R	R	Tot:	30	
14	R	OC	I	29	R	15			Total debe = 30
15	R	2	I	30	R	R			N = Ninguna DO = Desordenado

A = Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm --)  
 B = Bloque (> 15 cm --)  
 R = Roca de fondo (>15 cm)  
 O = Otro ()

C = Alga café  
OC = Otras al.  
V = Algas ver.  
R = Algas ma.  
CO = Coralina

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

$V =$  Algas Verdes  
 $B =$  Algas marinhas roias (no corais)

CO = Coralinas articuladas

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (corallinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.) Difer.

**M** = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gallo

G = Gelbgrün  
P = Pastellgrün

卷之三

Transect meter

Reef Check California / COBI / Stanford / SCPPB Ensenada/SCPPB Buzos y Pescadores

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO PUNTA BAJA, Q.  
 LAT: 29.95410  
 LONG: 115.81522

Fecha 12/8/13Visibilidad (m) 6Observador: NICUOS Q.U

LAT: \_\_\_\_\_

LONG: \_\_\_\_\_

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: <u>1</u>	Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: _____	Tiempo: Inicio _____ Final _____	Dist
Abulón	Abulón amarillo						
	Abulón azul						
	Abulón pinto						
	Abulón rojo						
	Abulón negro*						
	Abulón chino*						
Langosta	Abulón sp.						
	Langosta						
	Pepino						
	Estrella gigante	<u>1,1</u>		<u>2</u>			
	Estrella sol						
	Caracol undosa						
Lapas / caracoles	Caracol turbinaca						
	Caracol tornillo						
	Lapa china	<u>1</u>		<u>1</u>			
	Almeja de roca						
	Arbolitos café/dorado (>10cm)						
	Arbolitos rojo (>10cm)						
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)						
	Erizo rojo	<u>0.5, 10, 15, 10 m</u>		<u>10</u>			
	Erizo morado	<u>5, 10, 35, 10 m</u>		<u>10</u>			
	Erizo espinudo						
	Octopus						
	Cangrejo araña						
Cangrejo	Cangrejo de roca						
	Otro / comentarios						

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto



Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Punta Baja  
 LAT: 29 95 612  
 LONG: 115 91 488

Fecha 12/18/13

Visibilidad (m) 8

Observador: Gregorio TACIBO  
 LAT: 29 99 835  
 LONG: 115 81 689

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>7</u> Final <u>13</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>13</u> Final <u>16</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>④</u> <u>0</u>		<u>1</u> <u>①</u> <u>0</u>	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	<u>3</u> <u>6</u> <u>⑦</u> <u>⑨</u>		<u>2</u> <u>④</u> <u>②</u>	
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Punta Blanca  
LAT: 29°45'612 LONG: 118°14'80Fecha: 10/18/13Vis (m): 1Observador: DagmarSito 101669Vis (m) 5Tiempo Inicio: 10:47:23Transecto #: 14

## Resumen

Tiempo Inicio:			Final:			Tiempo Inicio:			Final:			Tiempo Inicio:			Final:			Resumen		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	
1	R	1	16	R	0	A	0	0	1	16	R	2	1	0	N	9	0	N	9	
2	R	0	17	R	1	G	1	0	2	15	I	17	R	0	C	1	0	C	1	
3	R	1	18	R	1	B	0	0	3	R	V	18	R	1	0	OC	0	0	OC	0
4	R	1	19	R	1	R	29	0	4	R	15	I	19	G	2	0	23	V	0	
5	R	1	20	R	1	O	0	0	5	R	C	20	G	14	0	0	0	R	18	
6	R	1	21	R	1	Tot:	20	0	6	R	R	21	G	N	6	Tot:	10	CO	0	
7	R	1	22	R	1	L	0	0	7	R	N	22	G	0	0	0	0	L	0	
8	R	1	23	R	1	Tot:	23	0	8	R	R	1	23	G	14	0	IS	3		
9	R	1	24	R	1	IM	0	0	9	R	R	24	G	1	0	0	0	IM	0	
10	R	1	25	R	1	Tot:	23	1	10	R	R	1	25	R	2	0	0	G	0	
11	R	0	26	R	1	RO	0	0	11	R	15	0	26	R	0	2	0	RO	0	
12	R	1	27	R	1	Tot:	30	1	12	R	R	0	27	R	0	3	0	Tot:	30	
13	R	0	28	R	1	Tot:	30	1	13	R	R	1	28	R	1	0	0	Total debe = 30	30	
14	R	1	29	R	1	Tot:	30	1	14	R	N	1	29	R	1	0	0	Total debe = 30	30	
15	R	1	30	R	1	Tot:	30	1	15	R	R	1	30	R	1	0	0	Total debe = 30	30	

A= Arena (&lt;0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

B = Bloque (&gt; 15 cm -- 1 m)

R = Roca de fondo (&gt;1 m)

O= Otro ()

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinjas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

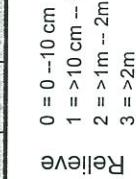
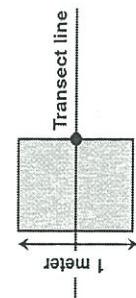
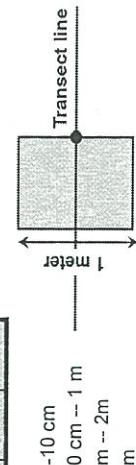
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde



0 = 0--10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

ATL 300<sup>6</sup>SITIO Punta BandaFecha 12-8-13Observador: Miguel B.R.

LAT: \_\_\_\_\_

LAT: \_\_\_\_\_

LONG: \_\_\_\_\_

Visibilidad (m) 8

LONG: \_\_\_\_\_

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>5</u> Final <u>12</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio _____ Final _____	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante	<u>3</u>	(3)		
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	<u>6+13+1</u>	(17)		
	Erizo morado	<u>5+8</u>	(10)		
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

estrellas → murcielago (6)

Reef Check California / COBI / Stanford/ SCPP Ensenada/SCPP Buzos y Pescadores

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Playa Baja

Fecha: 12-8-13

Observador: Miguel B.

LAT: LONG:

VIS (m): 8

LAT: LONG: Vis (m) Sitio

Transecto #: 18 Final: 28

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	R	O	16	R	L	O			1			16		
2	G	R	R	17	R	R	O			2			17		
3	G	R	R	18	R	L	I			3			18		
4	R	R	R	19	R	R	O			4			19		
5	R	R	R	20	R	R	O			5			20		
6	A	N	N	1	N	N	I	1		Tot: 30			6		
7	R	R	R	21	R	R	R			CO			21		
8	R	R	R	22	A	N	R	2		L	7		22		
9	R	R	R	23	A	N	R	2		IS	8		23		
10	R	R	L	1	R	R	R	2		IM	9		24		
11	R	R	R	25	R	L	D	0		G	10		25		
12	R	R	R	26	R	R	R	2		RO	11		26		
13	R	R	R	27	R	R	R	3		Tot: 90	12		27		
14	R	R	R	28	R	R	R	0		Tot: 90	13		28		
15	R	R	R	29	R	R	R	0		Tot: 90	14		29		

Total debe = 30

Total debe = 30

Total debe = 30

A= Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

O= Otro ()

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y collar)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gélidum

P = Pasto verde

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
A	3				
G	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

Resumen		Resumen		Resumen	
Tiempo Inicio:		Tiempo Final:		Tiempo Inicio:	
Sus	Cob	Sus	Cob	Sus	Cob
N	3				
C	2				
OC	0				
V	1				
R	0				
CO	0				
Tot:					

<tbl

RUM 330

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO P. BAJA R.

Fecha 12/18/2013

Observador: Juan José Gómez

LAT: 29° 55' 6.13"

LAT:

LONG: 115° 81' 9.88"

Visibilidad (m) 6

LONG:

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 6 Final 10	Dist	Transecto#: 9 Tiempo: Inicio 9 Final 11	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante			1	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	?		2	
	Lapa china	11	②	1	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	7/14/2013/50	8		
	Erizo morado	(50)	1	1	
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

DIRECCION

TEMP  
53 F

Reef Check California / COBI / Stanford/ SCPP Ensenada/SCPP Buzos y Pescadores

25 Rejas

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio P BAJA

LAT: 29°56'12" LONG: 115°81'48"

Fecha: 12/8/2013

Vis (m): 6

Observador: J. Tosi Gomez P. BAJA

Sitio P BAJA

LAT: 29°56'12" LONG: 115°81'48"

Fecha: 12/8/2013

Vis (m): 6

Sitio P BAJA

**Transecto #:** 12

Final: 29

**Resumen**

Tiempo Inicio: 12						Tiempo Final: 29					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
R	M	J	16	G	R	1	A	1	N	1	
R	M	J	17	B	R	1	G	2	C	6	
R	R	J	18	R	R	2	A	1			
R	R	I	19	R	R	2	C	3	OC		
G	R	R	20	R	R	2	V	4			
R	R	R	21	B	R	2	R	5	R	29	
R	R	R	22	R	R	2	R	6	R	20	
R	M	J	23	R	R	2	R	7	R	0	
R	M	J	24	B	R	2	R	8	Tot:	30	
R	M	J	25	R	R	2	R	9			
R	M	J	26	R	R	2	R	10			
R	M	J	27	R	R	2	R	11			
R	M	J	28	R	R	2	R	12			
R	M	J	29	R	R	2	R	13			
R	M	J	30	R	R	2	R	14			
R	M	J	31	R	R	2	R	15			
R	M	J	32	R	R	2	R	16			
R	M	J	33	R	R	2	R	17			
R	M	J	34	R	R	2	R	18			
R	M	J	35	R	R	2	R	19			
R	M	J	36	R	R	2	R	20			
R	M	J	37	R	R	2	R	21			
R	M	J	38	R	R	2	R	22			
R	M	J	39	R	R	2	R	23			
R	M	J	40	R	R	2	R	24			
R	M	J	41	R	R	2	R	25			
R	M	J	42	R	R	2	R	26			
R	M	J	43	R	R	2	R	27			
R	M	J	44	R	R	2	R	28			
R	M	J	45	R	R	2	R	29			
R	M	J	46	R	R	2	R	30			

Total debe = 30

N	Ninguna
RO	Rodolito
OC	Otras algas catéfis
C	Alga cafés (sargazo gigante y coifífor)
OC	Algas verdes
V	Algas marinas rojas (no coralinas)
R	Coralinas articuladas
CO	Lengua de vaca (coralinas incrustantes)
L	Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)
IS	Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)
IM	Gelidium
P	Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm – 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

O = Otro ()

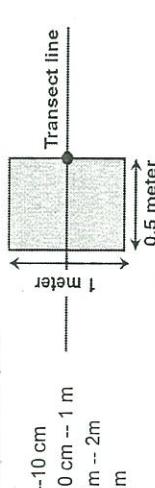
Cobertura

0 = 0 – 10 cm

1 = >10 cm – 1 m

2 = >1m – 2m

3 = >2m



Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

IS = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

IM = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

R 230

Hoja de Invertebrados 2013

60

S&amp;F

SITIO: Punta Bajío R  
 LAT: 29° 9' 7" S  
 LONG: 115° 8' 2" W

Fecha: 13/08/13  
 Visibilidad (m): 5

Observador: Gregorio Tzulbo  
 LAT: 29° 9' 6" S  
 LONG: 115° 8' 2" W

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 6 Final 13	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 7 Final 13	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto	1		111	0
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante				
	Estrella sol	111			
	Caracol undosa				
Lapas/caracoles	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	21		11	0
	Lapa china	1			
	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Arbolito	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo			11	0
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios	1 CCA roca (12)			

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto



## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Rancho Santa Ana  
LAT: 29° 47' 56" LONG: 115° 08' 00"

Fecha: 13/18/13  
Vis (m): 5

Sitio Buñuelo  
LAT: 29° 49' 00" LONG: 115° 08' 00"

Observador: Garcia, Roberto Sitio Buñuelo Vis (m) 5

Transecto #: 17

## Resumen

Tiempo Inicio: 17:08 Final: 18:08

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	N	1	16	N	1
2	R	N	1	17	D	1
3	R	N	0	18	D	0
4	R	N	1	19	D	0
5	R	N	0	20	D	1
6	R	N	1	21	D	0
7	R	N	1	22	D	0
8	R	N	1	23	D	1
9	R	N	1	24	D	0
10	R	R	0	25	D	0
11	R	R	0	26	D	0
12	R	R	0	27	D	1
13	R	R	0	28	D	0
14	R	L	1	29	D	0
15	R	R	0	30	D	0

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas café

Cobertura

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
S = Suelo  
O= Otro ()

Eje Eje  
0 = 0 --10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Transect line  
0.5 meter

V = Algas verdes  
R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS

IM

G

RO

Tot:

P

G

CO

L

IS

IM

G

RO

Tot:

P

G

CO

L

IS

IM

G

Resumen

## Resumen

Tiempo Inicio: 17:08 Final: 18:08

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	N	1	16	N	1
2	R	N	1	17	D	1
3	R	N	0	18	D	0
4	R	N	1	19	D	0
5	R	N	0	20	D	1
6	R	N	1	21	D	0
7	R	N	1	22	D	0
8	R	N	1	23	D	1
9	R	N	1	24	D	0
10	R	R	0	25	D	0
11	R	R	0	26	D	0
12	R	R	0	27	D	1
13	R	R	0	28	D	0
14	R	L	1	29	D	0
15	R	R	0	30	D	0

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas café

Cobertura

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
S = Suelo  
O= Otro ()

Eje Eje  
0 = 0 --10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Transect line  
0.5 meter

Resumen

## Resumen

Tiempo Inicio: 17:08 Final: 18:08

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	N	1	16	N	1
2	R	N	2	17	D	1
3	R	N	3	18	D	1
4	R	N	4	19	D	0
5	R	N	1	20	D	1
6	R	N	1	21	D	0
7	R	N	2	22	D	0
8	R	N	3	23	D	1
9	R	N	0	24	D	0
10	R	R	0	25	D	1
11	R	R	1	26	D	0
12	R	R	2	27	D	1
13	R	R	3	28	D	0
14	R	L	1	29	D	0
15	R	R	30	30	D	1

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas café

Cobertura

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
S = Suelo  
O= Otro ()

Eje Eje  
0 = 0 --10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Transect line  
0.5 meter

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO PUNTA BAJA R  
 LAT: 29. 97084  
 LONG: 115. 82011

Fecha 13-08-13  
 Visibilidad (m) 5

Observador: ARTURO HDEZ  
 LAT: 29. 96.807  
 LONG: 115. 82095

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>10:07</u> Final <u>10:15</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>12:07</u> Final <u>12:10</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto	1		11	
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta				
	Pepino	111			
	Estrella gigante	1111		1111111	
	Estrella sol	111		11	
Lapascáraculos	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo				
	Erizo morado				
	Erizo espinudo	1			
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña	111			
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Sitio PUNTA BAJA R

Fecha: 13-08-13

Observador: ARTURO HERR

Sitio PUNTA BAJA R

LAT: 29.96807 LONG: 115.82095

Vis (m): 5

Tiempo Inicio: 10:15 Final: 10:20

## Transecto #: 1

Tiempo Inicio: 10:15 Final: 10:20

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	R	1	16	R	R
2	R	IS	0	17	R	N
3	R	R	0	18	R	N
4	R	CA	0	19	R	R
5	R	R	0	20	R	R
6	R	CA	0	21	R	R
7	R	R	0	22	R	L
8	R	IM	G	23	R	OC
9	R	R	0	24	R	R
10	R	L	0	25	B	R
11	R	R	0	26	F	R
12	R	IS	0	27	R	R
13	R	IS	0	28	R	R
14	R	IS	0	29	R	R
15	R	R	0	30	R	R

Total debe = 30

N	14	R	N	0	29	R	15	1
O	15	R	L	1	30	R	1	1

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 1						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
N	2			1	R	1
C	-			2	R	L
OC	1			3	R	L
V	-			4	R	L
R	18			5	R	R
O	-			6	B	L
Tot:	50			7	B	R
CO	2			8	B	M
L	3			9	R	M
IS	4			10	R	L
IM	-			11	R	R
G	-			12	B	N
RO	-			13	P	L
Tot:	30			14	G	N
O	30			15	G	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 2						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 3						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 4						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 5						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 6						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 7						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob	14			29	B	R
Rel	15			30	B	L

Total debe = 30

Resumen						
Transecto #: 8						
Tiempo Inicio: 10:08 Final: 12:12						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
Sus	1			16	B	L
Cob	2			17	R	L
Rel	3			18	B	L
Sus	4			19	B	R
Cob	5			20	R	R
Rel	6			21	B	R
Sus	7			22	B	N
Cob	8			23	B	R
Rel	9			24	B	R
Sus	10			25	B	L
Cob	11			26	B	W
Rel	12			27	B	R
Sus	13			28	B	N
Cob						

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO D BAJA RFecha 13/08/2013Observador: Alonso Martínez GómezLAT: 29° 47' 16"

LAT:

LONG: 115° 82' 00"Visibilidad (m) 5

LONG:

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>10</u> Tiempo: Inicio <u>10.05</u> Final <u>10.08</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio _____ Final _____	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante	1			
	Estrella sol	1			
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo				
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio	_____	Fecha:	_____	Observador:	_____
LAT:	_____	LONG:	_____	LAT:	_____
VIS (m):	_____	VIS (m):	_____	LONG:	_____
Resumen					
Transecto #: _____					
Tiempo Inicio: _____ Final: _____					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
Resumen					
Transecto #: _____					
Tiempo Inicio: _____ Final: _____					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		
Resumen					
Transecto #: _____					
Tiempo Inicio: _____ Final: _____					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
A			1		
G			2		
B			3		
R			4		
O			5		
Tot:			6		
L			7		
S			8		
M			9		
G			10		
RO			11		
Tot:			12		
I			13		
M			14		
G			15		
RO					
Tot:					
Total debe = 30					
N = Ninguna					
RO = Rodolito					
Total debe = 30					

C = Alga cates (salgazo y granito y Corallina)	OC = Otras algas cafés	RE = Relieve	Transect line
A = Arena (<0.5 cm)	V = Algas verdes	0 = 0 ->10 cm	0.5 meter
G = Gravilla (0.5 cm -> 15 cm)	R = Algas marinas rojas (no coralinas)	1 =>10 cm -> 1 m	
B = Bloque (> 15 cm -> 1 m)	CO = Coralinas articuladas	2 =>1m -> 2m	
R = Roca de fondo (>1 m)	L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)	3 =>2m	
O = Otro 0	S = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)		Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto
U = Ustretto	M = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)		

G = Gellidum

P = Pasto verde

Reef Check California / COBI / Stanford/ SCPP Ensenada/SCPP Buzos v Pescadores

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Observador: \_\_\_\_\_

LAT: \_\_\_\_\_

LAT: \_\_\_\_\_

LONG: \_\_\_\_\_

Visibilidad (m) \_\_\_\_\_

LONG: \_\_\_\_\_

	Cunte todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio _____ Final _____	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio _____ Final _____	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante				
	Estrella sol				
Lapascícaroles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo				
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto



Hoja de Invertebrados 2013

SITIO cnina - T  
 LAT: 24° 18' 08.0"  
 LONG: 115° 18' 53.8"

Fecha 14/8/13  
 Visibilidad (m) 4

Observador: Gregorio T. Turizo  
 LAT: 29° 18' 49.0"  
 LONG: 115° 19' 09.0"

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>16</u> Final <u>19</u>	Dist	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>16</u> Final <u>19</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto	(D)			
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	21	(3)		
	Estrella sol	111111 (9)			
Lapas/caracoles	Caracol undosa	90, 16, 9 (15)		111, 114	
	Caracol turbinaca			7, 3-9	
	Caracol tornillo	111111 (8)		111, 96, 2, 95	
	Lapa china			1	
	Almeja de roca	1			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo			5, 6	
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
	Octopus				
Cangrejo	Cangrejo araña			11	
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Resumen			Resumen			Resumen		
Tiempo Inicio: 18 Final: 24			Tiempo Inicio: 19 Final: 27			Tiempo Inicio: 20 Final: 30		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	CO	16	R	CO	A	0	0
2	R	CO	17	R	CO	G	0	0
3	R	CO	18	R	CO	B	0	0
4	R	CO	19	R	CO	R	0	0
5	R	CO	20	R	CO	O	0	0
6	R	CO	21	R	CO	Tot:	30	Tot:
7	R	CO	22	R	CO	L	1	1
8	R	CO	23	R	CO	IS	0	0
9	R	CO	24	R	CO	IM	0	0
10	R	CO	25	R	CO	G	0	0
11	R	CO	26	R	CO	RO	0	0
12	R	CO	27	R	CO	Tot:	30	Tot:
13	R	CO	28	R	CO	13	0	0
14	R	CO	29	R	CO	14	0	0
15	R	CO	30	R	CO	15	0	0

Total debe = 30

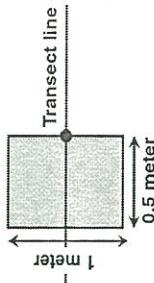
N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas cafés  
V = Algas verdes  
R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidum  
P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)	G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)	V = Algas verdes	0 = 0 --10 cm
O = Otro ()	B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)	R = >1m -- 2m	1 = >10 cm -- 1 m
U = Ultrafino	R = Roca de fondo (>1 m)	2 = >1m -- 2m	2 = >10 cm -- 1 m
Q = Q	CO = Coralinas articuladas	3 = >2m	3 = >2m
IS = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)	L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)	IM = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)	Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

S37

A= Arena (<0.5 cm)  
O = Otro ()  
U = Ultrafino  
Q = Q  
IS = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

0.5 meter



RUMBO  
240

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO ch.NA Tº  
LAT: 29 78 084  
LONG: 115 78 884

Fecha 14/8/13  
Visibilidad (m) 4

TEMP.

55F

RUMBO  
240

Observador: Juan Jose Gomez  
LAT: 29-78.410  
LONG: 115.79.020

TEM  
54

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 5 Final 10	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 8 Final 13	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*	1	①		
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino			1	
	Estrella gigante	11 7 13	(8)	11	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	448 6 545	(36)	11,9,7,2	
	Caracol turbinaca	32	(5)		
	Caracol tornillo	1111	(4)	614	
	Lapa china	11111	(5)		
Almeja de roca	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo				
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

cocacol porcelana 6 vacas

Hoja de datos de PCU 2013

1557  
1940  
Sito Chivilcoy T.

Fecha: 19/8/13

SITO: 2978084 LONG: 115740844  
LAT: 2978084 Vis (m): 4

Observador: Juan Jose Gómez RUM Sitio Chivilcoy T.  
LAT: 2978084 LONG: 115740844 Vis (m) 4

Transecto #: 12 Final: 24

	Resumen					
	Tiempo Inicio: 12 Final: 24					
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	O	16	R	L
2	R	L	O	17	R	L
3	R	L	O	18	R	L
4	R	L	O	19	R	L
5	G	R	L	20	R	L
6	G	L	I	21	R	L
7	B	V	Q	22	R	L
8	R	I	1	23	R	L
9	R	N	O	24	R	L
10	R	L	O	25	R	L
11	R	L	O	26	R	L
12	R	L	O	27	R	L
13	R	L	O	28	R	L
14	R	L	O	29	R	C
15	R	L	O	30	R	C

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas café  
V = Algas verdes  
R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidum  
P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
1	1	R	L	0	16	R	L
2	2	R	L	0	17	H	N
3	3	R	L	0	18	A	N
4	1	R	L	0	19	A	N
R	5	R	L	0	20	A	N
CO	6	R	L	0	21	B	L
CO	11	R	L	0	22	A	N
L	10	R	L	0	23	G	L
IS	6	R	L	0	24	G	L
IM	9	R	L	0	25	G	L
G	10	A	N	0	26	G	L
RO	11	G	L	0	27	A	L
RO	12	G	L	0	28	A	L
RO	13	G	L	0	29	G	L
IS	14	G	L	1	30	A	L
IS	15	G	L	1	30	A	L

Total debe = 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

Total debe = 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C	8	R	L	0	19	IM	RO
OC	0	V	R	1	2	RO	Tot: 30
V	1	R	L	0	0	3	Tot: 30

	Resumen						
	Transecto #: 19 Final: 26						
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
N	6	R	L	0	9	A	N
RO	1	C	OC	0	11	G	IS
C							

1800

## Hoja de Invertebrados 2013

53°F

SITIO china-taw  
LAT: 29 78 140  
LONG: 115 78 841Fecha 14-8-13  
Visibilidad (m) 4Observador: Miguel-B-R  
LAT: \_\_\_\_\_  
LONG: \_\_\_\_\_

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>22</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>19</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta				
	Pepino	<u>1</u>			
	Estrella gigante	<u>1+1+1+1+1</u>		<u>1+1+1+2</u>	
Lapás/caracoles	Estrella sol				
	Caracol undosa	<u>6+5+2</u> <u>4+4+3+7+1+5+2</u>	<u>50</u>	<u>10</u> <u>3+3+6+1+1+1+1+2+10</u>	<u>15</u> <u>(14) 50</u>
	Caracol turbinaca	<u>1+1</u>	<u>9</u>	<u>1+1+1</u>	
	Caracol tornillo	<u>2+16+15+5+5+</u>	<u>50</u>	<u>3+6+2+7+3+1+5+5+4</u>	<u>21 50</u>
	Lapa china	<u>1</u>	<u>1</u>		
Arbolito	Almeja de roca	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	<u>2+5</u>	<u>②</u>	<u>③</u>	<u>1</u>
	Erizo morado				
Cangrejo	Erizo espinudo	<u>1+1</u>	<u>②</u>	<u>③</u>	<u>2</u>
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

caracol Rosea irca cestrella morsiebla 60

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Chico Tawn

Fecha: 14-8-13

Observador: Miguel A. Díaz

LAT:

LONG:

Vis (m):

LAT:

LONG:

Vis (m):

Transecto #: 53

Tiempo Inicio: 14:00

Resumen

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel										
1	R	L'	0	16	R	0	0	R	0	16	R	0	0	A		
2	R	C'	0	17	R	1'	0	R	0	17	R	C'	0	G		
3	R	C'	0	18	R	0	0	R	0	18	R	0	0	B		
4	R	L'	0	19	R	1'	0	R	0	19	R	C'	0	R	30	V
5	R	C'	0	20	R	1'	0	R	0	20	R	0	0	O		R
6	R	L'	0	21	R	1'	0	R	0	21	R	0	0	Tot: 30	CO 14	L 4
7	R	C'	0	22	R	1'	0	R	0	22	R	0	0			
8	R	C'	0	23	R	0	0	R	0	23	R	C'	0	Rel Cnt	IS	
9	R	C'	0	24	R	1'	0	R	0	24	R	0	0	IM 1		
10	R	C'	0	25	R	0	0	R	0	25	R	1'	0	G		
11	R	C'	0	26	R	0	0	R	0	26	R	1'	0	RO 2		
12	R	L'	0	27	R	0	0	R	0	27	R	C'	0	Tot: 30	RO 2	
13	R	L'	0	28	R	0	0	R	0	28	R	C'	0	Tot: 30	Tot: 30	
14	R	W	0	29	R	1'	0	R	0	29	R	0	0	Total debe = 30	Total debe = 30	
15	R	W	0	30	R	0	0	R	0	30	R	0	0	N = Ninguna	100	

Transecto #: 26

Tiempo Inicio: 14:00

Resumen

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel										
1	R	1	0	16	R	0	0	R	0	16	R	0	0	A		
2	R	2	0	17	R	0	0	R	0	17	R	C'	0	G		
3	R	3	0	18	R	0	0	R	0	18	R	0	0	OC 3		
4	R	4	0	19	R	0	0	R	0	19	R	C'	0	R	30	V
5	R	5	0	20	R	0	0	R	0	20	R	0	0	O 0		
6	R	6	0	21	R	1'	0	R	0	21	R	0	0	Tot: 30	CO 14	L 4
7	R	7	0	22	R	1'	0	R	0	22	R	0	0			
8	R	8	0	23	R	1'	0	R	0	23	R	C'	0	Rel Cnt	IS	
9	R	9	0	24	R	1'	0	R	0	24	R	0	0	IM 1		
10	R	10	0	25	R	0	0	R	0	25	R	1'	0	G 1		
11	R	11	0	26	R	0	0	R	0	26	R	1'	0	RO 2		
12	R	12	0	27	R	0	0	R	0	27	R	C'	0	Tot: 30	RO 2	
13	R	13	0	28	R	0	0	R	0	28	R	C'	0	Tot: 30	Tot: 30	
14	R	14	0	29	R	1'	0	R	0	29	R	0	0	Total debe = 30	Total debe = 30	
15	R	15	0	30	R	0	0	R	0	30	R	0	0	N = Ninguna	100	

Resumen

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel										
1	R	1	0	16	R	0	0	R	0	16	R	0	0	A		
2	R	2	0	17	R	0	0	R	0	17	R	C'	0	G		
3	R	3	0	18	R	0	0	R	0	18	R	0	0	OC 3		
4	R	4	0	19	R	0	0	R	0	19	R	C'	0	R	30	V
5	R	5	0	20	R	0	0	R	0	20	R	0	0	O 0		
6	R	6	0	21	R	1'	0	R	0	21	R	0	0	Tot: 30	CO 14	L 4
7	R	7	0	22	R	1'	0	R	0	22	R	0	0			
8	R	8	0	23	R	1'	0	R	0	23	R	C'	0	Rel Cnt	IS	
9	R	9	0	24	R	1'	0	R	0	24	R	0	0	IM 1		
10	R	10	0	25	R	0	0	R	0	25	R	1'	0	G 1		
11	R	11	0	26	R	0	0	R	0	26	R	1'	0	RO 2		
12	R	12	0	27	R	0	0	R	0	27	R	C'	0	Tot: 30	RO 2	
13	R	13	0	28	R	0	0	R	0	28	R	C'	0	Tot: 30	Tot: 30	
14	R	14	0	29	R	1'	0	R	0	29	R	0	0	Total debe = 30	Total debe = 30	
15	R	15	0	30	R	0	0	R	0	30	R	0	0	N = Ninguna	100	

A= Arena (&lt;0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)

B = Bloque (&gt; 15 cm – 1 m)

R = Roca de fondo (&gt;1 m)

O= Otro ()

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasta verde

Total debe = 30

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

PI 12.3 PF 12.00

Hoja de Invertebrados 2013

VIS 4

PI 9.6 PF 11.9

SITIO CHINAS TAVN

Fecha 14/08/2013

LAT: 29 78 104

Observador: ALONSO MURILLO GROSSO

LONG: 115 79 090

Visibilidad (m) 5

LAT: 29  
LONG: 115

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 12:50 Final 12:56	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 2:17 Final 2:25	Dist
Abulón	Abulón amarillo			
	Abulón azul			
	Abulón pinto	1 (1)		
	Abulón rojo			
	Abulón negro*			
	Abulón chino*			
Langosta	Abulón sp.			
	Langosta			
Estrellas	Pepino	1 (1)		1 (2)
	Estrella gigante			4 (4)
	Estrella sol			
Lapas/caracoles	Caracol undosa	HHH HHHH (25)		HHH HHH HHH HHH (43)
	Caracol turbinaca	1 (1)		1 (1)
	Caracol tornillo	HHH    (12)		HHH    (12)
	Lapa china			1 (1)
	Almeja de roca	1 (1)		
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)			
	Arbolitos rojo (>10cm)			
	Arbolitos (>10cm)			
Erizo de mar	Erizo rojo			HHH    (12)
	Erizo morado			
	Erizo espinudo			
Cangrejo	Octopus			
	Cangrejo araña			
	Cangrejo de roca			
	Otro / comentarios			

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

PI 4.6 PF 11.9 T 12

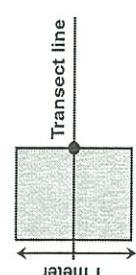
Sitio Chico Tao

Fecha: 11/08/2013 Observador: ALONSO MUÑOZ Sitio Ciudad Guadalupe

LAT: 29 28 10.4 LONG: 115 20 09.0

Vis (m): 5

Resumen							Resumen							
Transecto #: <u>1.00</u> Tiempo Inicio: <u>11.00</u> Final: <u>11.07</u>							Transecto #: <u>2.29</u> Tiempo Inicio: <u>2.29</u> Final: <u>2.36</u>							
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
R	1	1	16	R	0	1	R	1	16	R	0	0	A	
R	2	1	17	R	1	1	R	0	0	R	1	1	G	
R	3	1	18	R	0	0	R	1	1	R	0	0	B	
R	4	1	19	R	2	0	R	1	1	R	1	1	R	30
R	5	1	20	R	1	0	R	0	0	R	1	1	O	
R	6	1	21	R	1	1	R	1	1	R	0	1	Tot: 30	CO
R	7	1	22	R	1	1	R	1	0	R	1	1		L 15
R	8	1	23	R	1	1	R	1	0	R	1	1		IS 2
R	9	1	24	R	1	1	R	1	0	R	1	1		IM 2
R	10	1	25	R	1	1	R	0	0	R	0	0		G 17
R	11	1	26	R	1	1	R	1	0	R	1	0		RO 0
R	12	1	27	R	0	1	R	1	0	R	1	0		Tot: 30
R	13	1	28	R	1	1	R	1	0	R	1	0		
R	14	1	29	R	1	1	R	1	0	R	1	1		
R	15	1	30	R	0	1	R	0	0	R	0	1		
Total debe = 30							Total debe = 30							Total debe = 30
N = Ninguna							N = Ninguna							
R = Rodolito							R = Rodolito							
C = Alga catéps (sargazo gigante y coliflor)							C = Alga catéps (sargazo gigante y coliflor)							
OC = Otras algas café							OC = Otras algas café							
V = Algas verdes							V = Algas verdes							
R = Algas marinas rojas (no coralinas)							R = Algas marinas rojas (no coralinas)							
CO = Coralinas articuladas							CO = Coralinas articuladas							
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)							L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)							
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)							IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)							
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)							IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)							
G = Gelidium							G = Gelidium							
P = Pasto verde							P = Pasto verde							



Relieve  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

Tot: 30  
G 13  
RO 2  
Tot: 30  
P 3

Tot: 30

T 12

53<sup>er</sup>

SITIO CAJINA TAUW Fecha 14/01/13  
 LAT: 29.78106  
 LONG: 115.79090 Visibilidad (m) 5

Observador: NICUES  
 LAT: 29.78370  
 LONG: 115.78922

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>13</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto			<u>1</u>	(1)
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino			<u>1</u>	(1)
	Estrella gigante	<u>1,1,1</u> (3)		<u>2,1,1,1,2,12</u> (11)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	<u>1,1,1,1,1,5</u> (10)		<u>8,4,3,1</u> (16)	
	Caracol turbinaca	<u>1,1</u> (2)		<u>2</u>	(2)
	Caracol tornillo	<u>1,1,1</u> (4)		<u>6,4,10</u>	(20)
	Lapa china	<u>1</u> (1)			
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	<u>1</u> (1)			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo				
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Chiriquí Taino Fecha: 14/10/13 Observador: UVCS Sitio Cerro Matano  
 LAT: 29.28104 LONG: 15.29090 Vis (m): 5 LAT: 29.28320 LONG: 15.28922 Vis (m) 5

Resumen					
Transecto #: <u>25</u> Final: <u>36</u>					
Tiempo	Inicio:	Sus	Cob	Rel	
1	R	L	1	16	G
2	R	L	1	17	R L
3	R	R	1	18	R L
4	R	CO	1	19	R CO
5	R	R	1	20	R
6	R	CO	1	21	R CO
7	R	CO	1	22	R L
8	R	CO	1	23	R 15
9	R	L	1	24	R L
10	G	L	1	25	R L
11	G	N	1	26	G L
12	R	L	1	27	G L
13	R	CO	1	28	R L
14	R	R	1	29	R CO
15	G	L	0	30	G L

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasto verde

Resumen					
Transecto #: <u>24</u> Final: <u>34</u>					
Tiempo	Inicio:	Sus	Cob	Rel	
1	R	1	1	16	G
2	R	L	1	17	R L
3	R	R	1	18	R L
4	R	CO	1	19	R CO
5	R	R	1	20	R
6	R	CO	1	21	R CO
7	R	CO	1	22	R L
8	R	CO	1	23	R 15
9	R	L	1	24	R L
10	G	L	1	25	R L
11	G	N	1	26	R L
12	R	L	1	27	G L
13	R	CO	1	28	R L
14	R	R	1	29	R CO
15	G	L	0	30	G L

Total debe = 30

N = Ninguna

CO = Coralinas articuladas

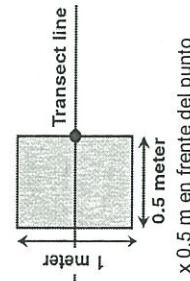
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasto verde



0 = 0 -- 10 cm  
 1 = >10 cm -- 1 m  
 2 = >1 m -- 2 m  
 3 = >2 m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gellidum  
 P = Pasto verde

SITIO SPORT FISH Fecha 15/08/2013  
 LAT: 29 29 13.1 LONG: 115 50 43.6 Visibilidad (m) 8

Observador: ALONSO MUROLLO GROSSO  
 LAT: 29 29 13.1 LONG: 115 50 43.6

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>10:22</u> Final <u>10:40</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>12:22</u> Final <u>12:29</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	III (3)			
	Estrella gigante	II (2)		HHH III (10)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	HHH III (9)		HH (5)	
	Caracol turbinaca	III (3)			
	Caracol tornillo				
	Lapa china	HHH III (8)		HHH HHH III (13)	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	HH			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH			
	Erizo morado	HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH		HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH HHH	4
	Erizo espinudo	HH (3)			
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PJ 16.7 PR 17.2T 12

Hoja de datos de PCU 2013

PJ 10.9

PJ 13.4 T 13

Sitio SPOT FISH

Fecha: 14/08/2013 LAT: 29°29'34" LONG: 115°80'43" Vis (m): 8

Sitio SPOT muelle Cross Sport FISH

Observador: Alonso muelle Cross Sport FISH

LAT: 29°29'40" LONG: 115°80'40" Vis (m): 6

### Transecto #: 10.416 Final: 10.53

Resumen					
Tiempo Inicio: 10.416			Tiempo Final: 10.53		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
R	R	1	16	R	1
1	R	R	17	R	L
2	R	R	18	R	L
3	R	CO	19	R	M
4	R	CO	20	R	L
5	R	6	21	R	L
6	R	CO	22	R	R
7	R	CO	23	R	L
8	R	CO	24	R	L
9	R	CO	25	A	N
10	R	L	26	W	W
11	R	CO	27	A	N
12	R	CO	28	A	N
13	R	L	29	A	N
14	R	L	30	A	R
15	R	L	31	R	R
Total debe = 30					
N = Ninguna					
RO = Rodolito					
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)					
OC = Otras algas cafés					
V = Algas verdes					
R = Algas marinas rojas (no coralinas)					
CO = Coralinas articuladas					
L = Lengua de vaca (coralinas inocrustantes)					
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)					
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)					
G = Gelidum					
P = Pasto verde					

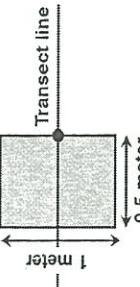
Objetos  
A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

Altura  
A= 0 -- 10 cm  
G = >10 cm -- 1 m  
B = >1m -- 2m  
R = >2m

Relieve  
1 = >0 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

)



0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

T 13

54°F

SITIO: SPORT RICH  
 LAT: 29.79134  
 LONG: 115.80436

Fecha: 15/8/13  
 Visibilidad (m): 8

Observador: ALICUES  
 LAT: 29.79040  
 LONG: 115.80083

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 10 Final 16	Dist	Transecto#: 2 Tiempo: Inicio 8 Final 16	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante	1,1, ②		23, ⑤	
	Estrella sol			2,	
	Caracol undosa	5,8, ⑬		4,1,3,2, ⑩	
Lapas/caracoles	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china	2,2, ④		1, ①	
	Almeja de roca			1,1,1,1, ④	
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	4,8, ⑫		6,4,4,10, ⑯	
	Erizo morado	5,10,4, ⑯		25, 25 ⑯	
	Erizo espinudo				7
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Sitio Saint Gaudens  
LONG: 115  
LAT: 29

Fecha: 15/01/13  
Vis (m): 8

Sitio Mont St H  
LAT: 29 LONG: 115  
Vis (m): 8

Observador: Miriam  
LAT: 29.29040 LONG: 115.80083  
Vis (m): 8

Resumen						Resumen						
Transecto #: <u>23</u> Final: <u>34</u>						Transecto #: <u>22</u> Final: <u>38</u>						
Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
1	R	10		16	R	CO	1		1	16	R	1
2	R	CO	1	17	G	L	1		2	R	15	1
3	R	L	1	18	R	CO	1		3	R	CO	1
4	R	CO	1	19	R	C	1		4	R	CO	1
5	R	L	1	20	R	C	1		5	R	CO	1
6	A	W	0	21	G	L	1		6	R	CO	1
7	R	L	1	22	B	CO	1		7	R	CO	1
8	R	OC	1	23	R	L	R		8	R	L	1
9	R	L	1	24	R	CO	2		9	R	CO	1
10	R	L	1	25	R	O	1		10	R	15	1
11	A	W	0	26	R	O	1		11	R	CO	1
12	R	R	1	27	R	O	1		12	R	CO	1
13	R	R	1	28	R	O	1		13	R	CO	1
14	A	W	0	29	R	CO	1		14	R	CO	1
15	A	W	1	30	R	CO	1		15	R	CO	1

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasto verde

Total debe = 30

IS = 2

IM = 0

G = 1

RO = 2

Tot: 30

P = 1

0 = 0--10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

1000

51F+

SITIO Sport Fish

Fecha 15-8-13

Observador: Miguel B.R.

LAT: 29.79204

LAT: 29.79094

LONG: 115.80337

Visibilidad (m) 7

LONG: 115.80042

39 FP

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 10 Final 24	Dist	Transecto#: 2 Tiempo: Inicio 8 Final 17	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta	1 (1)			
	Pepino	1+1+1 (3)			
	Estrella gigante	1+2+1+1+1+1+1 (8)		1 (1)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1+1+1+3+1 (7)		1+1+1+2+1+1 (7)	
	Caracol turbinaca	2+1+1 (4)		1 (1)	
	Caracol tornillo	10			
	Lapa china	1+1+1+1+1+1 (6)		1+1+2 (4)	
Arbolito	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	6+2+6+2 (14)	10	2 (2)	
	Erizo morado	10+10+10+10+10 (50)	10	7+ (5)	13
Cangrejo	Erizo espinudo	1			
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca	1 (1)			
Otro / comentarios					

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

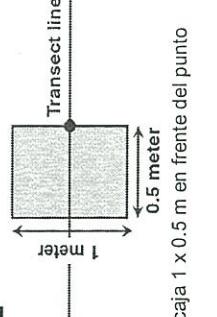
\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio 5001 Fish Fecha: 15-08-13 Observador: Miguel B. S. Sitio Sport fish  
 LAT: 29.79204 LONG: 115.80337 Vis (m): 7 LAT: 29.79099 LONG: 115.80042 Vis (m): 5

Resumen						Resumen						Resumen					
Transecto #: <u>25</u>						Transecto #: <u>32</u>						Transecto #: <u>25</u>					
Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1			16			1	1		16	16		1	1		16	N	5
2			17			2	1	0C	0	17	R° 10° 0		2	G	6	C	
3			18			3	1	0C	0	18	R° 14° 0		3	OC		OC	
4			19	0C	1	4	1	0C	0	19	R° 10° 0		4	R	24	V	
5			20			5	1	0C	0	20	R° 12° 0		5	O	30	R	1
6			21	R	6	6	1	0C	0	21	R° 10° 1		6	Tot:	30	CO	15
7			22			7	1	0C	0	22	R° 12° 1		7	L	3		
8			23	R	10	8	1	0C	0	23	R° 10° 1		8	IS			
9			24			9	1	0C	0	24	R° 18° 1		9	IM	20		
10			25	R	5	10	1	0C	0	25	R° 10° 1		10	G	8		
11			26			11	1	0C	0	26	R° 18° 0		11	RO	1		
12			27	R	10	12	1	0C	R	27	R° 10° 1		12	Tot:	1		
13			28			13	1	0C	0	28	R° 10° 1		13	Tot:	3		
14			29	R	7	14	1	0C	0	29	R° 10° 1		14	N	30		
15						15	1	0C	0	30	R° 10° 1		15	O	30		
Total debe = 30						Total debe = 30						Total debe = 30					

A= Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
 O = Otro  
 C = Alga gigante y coliflor  
 OC = Otras algas catéfis  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gelidium  
 P = Pasto verde



Esteve: 0 = 0-10 cm  
 1 = >10 cm -- 1 m  
 2 = >1m -- 2m  
 3 = >2m

Relevo: Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

R 30 TEKI  
S8

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO ESPAÑA FICHA  
LAT: 29 77 207  
LONG: 115 30 492

Fecha 15/01/13  
Visibilidad (m) 6

Observador: Garcia TANIPON  
LAT: 29 79 030  
LONG: 115 30 148

Cunte todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>14</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>10</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino			7.3	(10)
	Estrella gigante	1111	(9)	1.3.1	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	15	(15)	10.5.7	(22)
	Caracol turbinaca	5	(5)		
	Caracol tornillo	6	(6)		
	Lapa china	1.3.9	(8)	4.1	(3)
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	8, 14, 15	(37)	1, 15, 10, 8	(39)
	Erizo morado	11, 15	(9)	10, 10, 8, 15	(43)
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Esfor F1Cn Fecha: 15/8/13 Observador: Gelidum Tranzo Sitio EsPar F1Ch  
 LAT: 29°19'20.8" LONG: 115°00'44.5" Vis (m): 6 LAT: 29°19'20.30" LONG: 115°00'48" Vis (m): 4

Resumen						Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	12	10	16	12	1	1	12	10	1	16	A	14	1	16	N	7	
2	12	10	12	17	R	CO	1		2	12	CO	1		17	H	0	C
3	12	10	12	18	R	V	0		3	12	V	0		18	H	0	OC
4	12	10	12	19	R	V	0		4	12	V	0		19	R	24	V
5	12	10	12	20	R	V	0		5	12	V	0		20	R	0	R
6	12	10	12	21	R	V	0		6	12	V	0		21	R	0	CO
7	12	10	12	22	R	V	0		7	12	V	0		22	R	0	L
8	12	10	12	23	R	V	0		8	12	V	0		23	R	0	IS
9	12	10	12	24	R	V	0		9	12	V	0		24	R	0	IM
10	12	10	12	25	R	V	0		10	12	V	1		25	R	1	G
11	12	10	12	26	R	V	2		11	12	V	1		26	R	1	RO
12	12	10	12	27	R	V	0		12	12	V	0		27	R	2	Tot:
13	12	10	12	28	R	V	0		13	12	V	1		28	R	3	30
14	12	10	12	29	R	V	0		14	12	V	0		29	R	0	Total debe = 30
15	12	10	12	30	R	V	0		15	12	V	0		30	R	0	Total debe = 30

**Uso del suelo**  
 A = Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
 O = Otro ()  
 B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
 R = Roca de fondo (>1 m)  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gelidum  
 P = Pasto verde

**Coberatura**  
 N = Ninguna  
 RO = Rodolito  
 C = Alga catéfis (sargazo gigante y coliflor)  
 OC = Otras algas catéfis  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas

**Elevación**  
 0 = 0 -- 10 cm  
 1 = >10 cm -- 1 m  
 2 = >1m -- 2m  
 3 = >2m

**Altura**  
 Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

Rumbo  
210

Hoja de Invertebrados 2013

TCM.  
58 FRumbo  
210TEM  
56SITIO ESPORFICHFecha 15/8/13Observador: Juan Jose G.LAT: 29.79.208LAT: 29.79.030LONG: 115.80.444Visibilidad (m) 6LONG: 115.80.148

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>0</u> Final <u>12</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>11</u> Final <u>16</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	<u>3,1</u>	<u>④</u>	<u>3,2,1</u>	<u>⑥</u>
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	<u>6,3</u>	<u>⑧</u>	<u>2</u>	<u>②</u>
	Caracol turbinaca	<u>2,</u>	<u>②</u>		
	Caracol tornillo				
	Lapa china	<u>3,4,</u>	<u>⑦</u>	<u>4,3</u>	<u>⑦</u>
Arbolito	Almeja de roca	<u>4,2,</u>	<u>⑥</u>		
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	<u>10,4,14</u>	<u>⑧</u>	<u>4</u>	<u>④</u>
	Erizo morado	<u>6,16,</u>	<u>⑫</u>	<u>6,15,24,18</u>	<u>16</u>
Cangrejo	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Espanol Fish  
LAT: 29.79.208 LONG: 115.80.444

Fecha: 15/8/13  
Observador: J. C. Tasse Cr.

Sitio Espanol Fish  
LAT: 29.79.208 LONG: 115.80.444  
Vis (m): 6  
Situ 1580148  
Vis (m) 5

## Transecto #: 11

Tiempo Inicio: 11 Final: 22

	Resumen			
	Sus	Cob	Rel	
1	R	L	O	16 R L O
2	R	C	O	17 R CO O
3	R	L	O	18 R CO O
4	B	L	I	19 B CO O
5	B	L	I	20 B CO O
6	A	W	O	21 R CO O
7	R	L	O	22 R CO O
8	R	L	O	23 R CO O
9	R	L	O	24 R CO O
10	R	I	S	25 R CO O
11	R	M	I	26 R CO O
12	R	C	O	27 R CO O
13	R	C	O	28 R CO O
14	R	L	O	29 R CO O
15	R	L	O	30 R CO O

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas cafés  
V = Algas verdes  
R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gallidum  
P = Pasto verde

12 um69  
2/10

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()

	Resumen			
	Sus	Cob	Rel	
1	A	N	O	16 R CO O
2	D	Y	O	17 R CO O
3	D	CO	O	18 R CO O
4	R	CO	O	19 B CO O
5	R	CO	O	20 R CO O
6	R	CO	O	21 R CO O
7	R	CO	O	22 R CO O
8	R	CO	O	23 R CO O
9	R	CO	O	24 R CO O
10	B	IS	Q	25 R CO O
11	R	CO	O	26 R CO O
12	R	CO	O	27 R CO O
13	R	CO	O	28 R CO O
14	B	L	I	29 R CO O
15	R	L	O	30 R CO O

Total debe = 30

N = Ninguna  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gallidum  
P = Pasto verde

0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gallidum  
P = Pasto verde

0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gallidum  
P = Pasto verde

PI 15.0 PF 13

Hoja de Invertebrados 2013

PI 15 PF 13

VIS 11 T 12

SITIO cobera

Fecha 15/08/2013

LAT: 29 77 966

LONG: 115 79 877

Visibilidad (m) 8

Observador: Alonso muñoz grosso

LAT: 29 77 966

LONG: 115 79 877

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>3.38</u> Final <u>4.03</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>3.41</u> Final <u>5.49</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo	<u>11</u> (2)			
	Abulón azul	<u>1</u> (0)			
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	<u>1</u> (1)			
	Estrella gigante	<u>11</u> (2)		<u>+++</u> <u>++</u> (10)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	<u>+++</u> <u>++</u> (8)		<u>++</u> 1 (6)	
	Caracol turbinaca	<u>++</u> (3)		<u>++</u> (4)	
	Caracol tornillo	<u>11</u> (2)		<u>++</u> 1 (6)	
	Lapa china	<u>1</u> (1)		<u>++</u> (3)	
	Almeja de roca	<u>1</u> (1)		<u>1</u> (1)	
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	<u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> (13)		<u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> (30)	
	Erizo morado	<u>++</u> (3)		<u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> <u>++</u> (20)	2m
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios	<u>un lobo</u>			

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Lobos Fecha: 15/08/2013 Observador: Alejandro monzillo Sitio Lobos  
 LAT: 29.72966 LONG: 115.29832 Vis (m): 8

Resumen						Resumen						Resumen								
Transecto #: <u>553</u> Final: <u>6:00</u>						Transecto #: <u>407</u> Final: <u>4:12</u>						Transecto #: <u>407</u> Final: <u>4:12</u>								
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel			
R	11	16	R	N	1	N	2	2	R	10	1	16	B	15	1	A	0	0		
G	1	17	R	L	1	C	1	2	R	10	1	17	R	15	0	G	0	0		
R	1	18	R	B	1	OC	0	3	R	1	0	18	R	15	1	B	1	0C		
R	1	19	R	CO	1	V	0	4	R	1	0	19	R	15	2	R	29	V		
R	1	20	R	S	1	R	0	5	R	1	0	20	R	15	1	O	0	R		
R	1	21	R	C	1	Tot:	30	CO	2	6	R	1	1	21	R	15	1	Tot:	30	CO
R	1	22	R	L	1	L	12	7	R	15	0	22	R	15	1	L	11			
R	1	23	R	15	1	IS	11	8	R	15	0	23	R	15	1	IS	14			
R	1	24	R	15	0	IM	1	9	R	10	1	24	R	15	1	IM	0			
R	1	25	R	15	0	G	0	10	R	15	0	25	R	15	1	G	0			
R	1	26	R	L	1	RO	0	11	R	15	1	26	R	15	1	RO	0			
R	0	27	R	15	1	Tot:	30	RO	0	2	R	15	1	27	R	15	1	Tot:	30	
R	1	28	R	L	1	Tot:	30	R	15	0	28	R	15	1	R	15	0	Tot:	30	
R	1	29	R	15	0		14	R	4	0	29	R	15	1		14	0	Total debe = 30		
R	1	30	R	15	0		15	R	2	1	30	R	15	1		15	1	N = Ninguna		

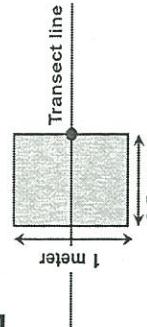
**Objetos**  
 A = Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
 B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
 R = Roca de fondo (>1 m)  
 O = Otro ()

**Cobertura**  
 N = Ninguna  
 RO = Rodolito  
 C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)  
 OC = Otras algas café  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gelidum  
 P = Pasto verde

**Altura**  
 0 = 0 - 10 cm  
 1 = >10 cm - 1 m  
 2 = >1m - 2m  
 3 = >2m

**Relieve**  
 1 = >0 cm - 1 m  
 2 = >1m - 2m  
 3 = >2m

Diferencia en altura máx en caja 1 x 0.5 m en frente del punto



T 12<sup>6</sup>

T 12<sup>1</sup>

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO LO BOCORA  
 LAT: 29.77966  
 LONG: 115.79877

Fecha 15/8/13  
 Visibilidad (m) 9

Observador: NICUES  
 LAT: 29.78087  
 LONG: 115.79640

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>17</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo			1.	(1)
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino	1,1. (2)		1,1,1. (3)	
	Estrella gigante	1,1,2,1. (5)		1,1,1,1,1, (6)	
	Estrella sol				(7)
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1,3,2,3,2. (11)		5,8,6,3,4,1,1,6.	
	Caracol turbinaca	1,1,1. (3)		1,1,1,1,2. (7)	
	Caracol tornillo	3. (3)		2,3,4,5. (11)	
	Lapa china	1,1,1,1,1. (6)		1. (1)	
Almeja de roca					
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	1. (1)			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	20,15. (35)		11. (11)	
	Erizo morado	15,10,4,20,50. (14)		16. (16)	
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Locana  
LAT: 29.77966 LONG: 115.29822

Fecha: 15/03/13  
Vis (m): 9

Observador: A. M. Vales  
LAT: 29.77966 LONG: 115.299640 Vis (m) 11

Transecto #: 1 Final: 32

	Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Resumen		
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	
1	R	L	1	16	R	1	A	1	
2	R	L	1	17	R	15	G	2	
3	R	L	1	18	R	C	OC	3	
4	R	L	1	19	n	1	R	30	
5	R	OC	1	20	R	1	O	0	
6	R	C	2	21	R	L	Tot:	30	
7	R	L	1	22	R	C	L	23	
8	R	L	2	23	R	CO	CO	8	
9	R	L	1	24	R	1	IS	2	
10	R	L	1	25	R	CO	IM	1	
11	R	L	1	26	R	C	G	11	
12	R	L	1	27	R	L	RO	0	
13	R	L	2	28	R	1	Tot:	30	
14	R	L	2	29	R	6	Tot:	30	
15	R	15	2	30	R	1			

	Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Resumen		
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	
1	R	1	1	16	R	1	A	1	
2	R	L	1	17	R	15	G	2	
3	R	L	1	18	R	C	OC	3	
4	R	L	1	19	R	L	V	1	
5	R	L	1	20	R	1	R	1	
6	R	C	2	21	R	L	O	0	
7	R	L	1	22	R	C	Tot:	30	
8	R	L	2	23	R	CO	L	15	
9	R	L	1	24	R	1	IS	11	
10	R	L	1	25	R	CO	IM	0	
11	R	L	1	26	R	C	G	1	
12	R	L	1	27	R	L	RO	2	
13	R	L	2	28	R	1	Tot:	30	
14	R	L	2	29	R	6	Tot:	30	
15	R	15	2	30	R	1			

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm --> 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm --> 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
S= Suelo  
O= Otro ()

D= Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

Elevación 0 = 0 --> 10 cm

1 = >10 cm --> 1 m

2 = >1m --> 2m

3 = >2m

0.5 meter

Transect line

53<sup>OP</sup>

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Lobera  
LAT: 29 77 94.4  
LONG: 115 80 06.5Fecha 15-8-13Visibilidad (m) 10Observador: Miguel R.R  
LAT: 29 78 13.7  
LONG: 115 79 71.2

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>19</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>18</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón zul				
	Abulón pito				
	Abulón ro				
	Abulón negro*				
	Abulón chir *				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	2 (3)		1+2+1 (4)	
	Estrella gigante	1+1+6+1+1+12		1+1+1+1+1+2+1+1+11	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	7+2+1+1+1 (12)		1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+26	
	Caracol turbinaca	1+1+1+3 (6)			
	Caracol tornillo	5+3+1 (9)		1 (1)	
	Lapa china	1+1 (2)		1+1+1+1+1+1 (6)	
	Almeja de roca	1 (1)			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)	1 (1)			
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	2+5+1+12 (50)	18	1+18+2+23+17 (50)	15
	Erizo morado	20 (20)		25 (50)	2
	Erizo espinudo	5+1 (6)			
	Octopus				
Cangrejo	Cangrejo araña	1 (1)			
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Loboya

Fecha: 15-8-13

Observador: Miguel A. B.Q

Sitio Loboya

LAT: 29°37'44" LONG: 115°80'65"

Vis (m): 10

Vis (m) 7

Transecto #: 1

Resumen

Tiempo Inicio: Sus Cob Rel						Tiempo Final: Sus Cob Rel						Resumen						
Cob Cnt			Cob Cnt			Cob Cnt			Cob Cnt			Cob Cnt			Cob Cnt			
1	C°	4	D	16	R	A	1	N	1	C°	8	16	R	L°	1	A	N	
2	R°	L°	0	17	R	G	2	C	1	R°	0	17	R	L°	1	G	C	
3	R°	0	0	18	R	B	3	OC	1	R°	1	18	R	C°	0	B	OC	
4	R°	L°	0	19	R°	L°	1	V	4	R	1	19	R	L°	0	R	V	
5	R°	L°	1	20	R°	C°	0	R	5	R	2	20	R	N	0	R	CO	
6	R°	R°	1	21	R°	C°	0	CO	2	R	6	21	R	L°	1	Tot:	CO	
7	R°	L°	1	22	R°	L°	0	L	14	R	7	22	R	C°	0	L	18	
8	R°	L°	1	23	R°	R°	0	IS	1	R	8	23	R	L°	1	IS	5	
9	R°	C°	1	24	R°	L°	0	IM	9	R	9	24	R	L°	1	IM	5	
10	R°	F°	1°	25	R°	L°	0	0	15	R	10	1	25	R	O°	1	G	0
11	R°	L°	1	26	R°	R°	0	RO	11	R	11	26	R	L°	1	20	RO	
12	R°	L°	1°	27	R°	L°	0	Tot:	30	R	12	27	R	L°	1	2	Tot:	30
13	R°	R°	1°	28	R°	L°	0	Tot:	30	R	13	28	R	C°	0	3	Tot:	30
14	R°	L°	1°	29	R°	C°	0	Tot debe:	30	R	14	29	R	L°	1	Arena ( $<0.5$ cm)	Total debe = 30	
15	R°	R°	1°	30	R°	R°	0	N	15	R	15	30	R	O°	0	G = Gravilla ( $0.5$ cm - $15$ cm)	N = Ninguna	

Questa

G = Arena ( $<0.5$  cm)

G = Gravilla ( $0.5$  cm -  $15$  cm)

G = Otras algas cafés

G = Algas verdes

G = Algas marinas rojas (no coralinas)

G = Coralinas articuladas

G = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

G = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

G = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidum

G = Pasta verde

Cobertura

OC = Rodolito

OC = Ninguna

OC = Bloque ( $>15$  cm -  $1$  m)

OC = Roca de fondo ( $>1$  m)

OC = Otro ()

OC = Bloque ( $>10$  cm -  $1$  m)

OC = Roca de fondo ( $>2$  m)

Reef Check California / COBI / Stanford / SCPP Ensenada / SCPP Buzos y Pescadores

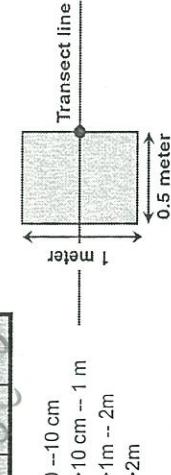
Relieve

0 =  $0$  -  $10$  cm

1 =  $>10$  cm -  $1$  m

2 =  $>1$  m -  $>2$  m

3 =  $>2$  m



Diferencia en altura max en caja  $1 \times 0.5$  m en frente del punto

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

RO = Rodolito

RO = Roca de fondo ( $>1$  m)

RO = Roca de fondo ( $>2$  m)

54° F

## Hoja de Invertebrados 2013

53° F

SITIO LobosraFecha 15/8/13Observador: Gregorio TamboLAT: 29.77937LAT: 99.78647LONG: 115.79930Visibilidad (m) 6LONG: 115.79716

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: Tiempo: Inicio <u>5</u> Final <u>8</u>	Dist	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>19</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo			9.1	
	Abulón azul				
	Abulón pinto	1	(1)		
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	3	(3)	14.2.1	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	15	(15)	1.14	
	Caracol turbinaca	5	(5)	1.14, 3, 2.4	
	Caracol tornillo	6	(6)	5.1.1	
	Lapa china				
	Almeja de roca	15	(15)		
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	15	(15)	7.6, 7.3, 18	
	Erizo morado			8.16	
	Erizo espinudo			(50) m/s	
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

1111

AMARILLO

S11.5

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio BérraFecha: 15/01/13Observador: Cristina TrujilloSitio LoberaVis (m): 6LAT: 29°27'937 LONG: 115°17'930Vis (m): 6Vis (m): 10Transecto #: 10Tiempo Inicio: 10Final: 19

## Resumen

Resumen					
Tiempo Inicio: <u>10</u> Final: <u>19</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	16	G	L
2	R	L	17	G	C
3	Z	L	18	G	G
4	R	L	19	G	V
5	Z	L	20	G	R
6	R	L	21	G	O
7	Z	V	22	G	O
8	R	L	23	G	Tot:
9	R	L	24	G	Tot:
10	R	L	25	G	Tot:
11	R	V	26	G	Tot:
12	R	G	27	G	Tot:
13	Z	L	28	G	Tot:
14	G	V	29	G	Total debe = 30
15	G	V	30	G	N = Ninguna

Transecto #: 38Tiempo Inicio: 20Final: 29

## Resumen

Resumen					
Tiempo Inicio: <u>20</u> Final: <u>29</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	C	1	16	A
2	R	L	2	17	G
3	Z	V	3	18	G
4	R	L	4	19	R
5	Z	V	5	20	L
6	R	L	6	21	L
7	Z	V	7	22	L
8	R	L	8	23	R
9	Z	V	9	24	R
10	R	L	10	25	R
11	Z	V	11	26	R
12	R	L	12	27	R
13	Z	V	13	28	R
14	R	L	14	29	R
15	Z	V	15	30	R

Total debe = 30

Resumen					
Tiempo Inicio: <u>20</u> Final: <u>38</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	C	2	17	A
2	R	L	3	18	G
3	Z	V	4	19	G
4	R	L	5	20	R
5	Z	V	6	21	L
6	R	L	7	22	L
7	Z	V	8	23	R
8	R	L	9	24	R
9	Z	V	10	25	R
10	R	L	11	26	R
11	Z	V	12	27	R
12	R	L	13	28	R
13	Z	V	14	29	R
14	R	L	15	30	R

Total debe = 30

Cobertura					
Cobertura					
Cobertura					
A = Arena (<0.5 cm)	G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)	O = Otra alga café	OC = Otras algas café	RO = Rodolito	0 = 0 -- 10 cm
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)	R = Algas marinas rojas (no coralinas)	V = Algas verdes	C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)	IM = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)	1 = >10 cm -- 1 m
R = Roca de fondo (>1 m)	CO = Coralinas articuladas	R = Algas marinas	RO = Rodolito	2 = >1m -- 2m	2 = >2m
O = Otro ()	L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)	Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto	Tot: 30	Tot: 30	Tot: 30
G = Gallidum	M = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)	P = Pasta verde			

A= Arena (<0.5 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()  
G = Gallidum  
P = Pasta verde

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

OC = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

0 = 0 -- 10 cm

1 = >10 cm -- 1 m

2 = >1m -- 2m

3 = >2m

Rumbo 90

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO LOPERA

Fecha 15/8/13

LAT: 29 77 97.7

LONG: 115 39 9.30

Visibilidad (m) 8

TEM.

54

TEM.

53.5

Observador: Juan Jose G

LAT: 29 77 97.7

LONG: 115 39 9.30

RUM.

210

	Cunte todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 5 Final 11	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 6 Final 12	Dist
Abulón	Abulón amarillo	2	(2)		
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*	1	(1)	1	(1)
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino	2	(2)	1	(1)
	Estrella gigante			1	(1)
	Estrella sol			1	(1)
Lapas/caracoles	Caracol undosa	2, 3, 2, 3	(10)	2, 4	(12)
	Caracol turbinaca	3, 1,	(4)	2	(2)
	Caracol tornillo			2	(2)
	Lapa china	1, 1	(2)	1	(1)
Almeja de roca					
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	1	(1)		
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	9, 3, 4	(16)	3, 3	(6)
	Erizo morado			4, 1, 19	(22)
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña	1	(1)		
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

TEN  
54 LON 90°  
LAT: 29°27'37" LONG: 115°29'39" Vis (m): 8

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio LON 90°  
Fecha: 15/11/13 Observador: Juan Jose Loize RA

Sitio LON 90°  
LAT: 29°27'37" LONG: 115°29'39" Vis (m): 7

Transecto #: T7

Final: 23

	Tiempo Inicio:			Tiempo Final:		
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	A	1	0	16	B	1
2	R	L	0	17	B	2
3	R	L	0	18	A	0
4	R	L	1	19	A	0
5	G	L	0	20	G	1
6	R	L	0	21	B	1
7	B	L	1	22	G	2
8	(G)	L	0	23	G	1
9	B	L	1	24	G	1
10	A	L	0	25	B	1
11	B	L	0	26	B	1
12	A	N	0	27	B	1
13	B	L	1	28	A	0
14	R	L	0	29	A	0
15	G	L	0	30	G	0

Total debe = 30

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga catéfes (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas catéfes  
V = Vela

Relieve 0 = 0 - 10 cm  
1 = > 10 cm - 1 m  
2 = > 1 m - 2 m  
3 = > 2 m

Cobertura 0 = Otro ()

O = Bloque (> 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

G = Gorgonias, anémonas, etc.)

T = Tercero

F = Falso

E = Erróneo

P = Pasto verde

Altura 0 = 0 - 10 cm  
1 = > 10 cm - 1 m  
2 = > 1 m - 2 m  
3 = > 2 m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

Relieve 0 = 0 - 10 cm  
1 = > 10 cm - 1 m  
2 = > 1 m - 2 m  
3 = > 2 m

Cobertura 0 = Otro ()

O = Bloque (> 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

G = Gorgonias, anémonas, etc.)

T = Tercero

F = Falso

E = Erróneo

P = Pasto verde

Transecto #: T7

Final: 26

Resumen

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
N	5	1	0	16	15	0
C	2	15	0	17	15	0
OC	3	12	0	18	13	1
V	4	11	0	19	12	0
R	5	10	0	20	15	1
CO	6	15	0	21	17	0
L	7	10	0	22	15	0
IS	8	12	1	23	15	0
IM	9	10	0	24	10	0
G	10	15	0	25	13	1
RO	11	15	0	26	15	0
Tot:	39	12	15	0	27	12
	13	12	0	28	12	0
	14	15	0	29	12	0
	15	15	0	30	12	0

Total debe = 30

Resumen

	Sus	Cnt	Cob	Cnt	Sus	Cnt	Cob	Cnt
A	1	1	1	1	1	1	1	1
G	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1
R	1	1	1	1	1	1	1	1
CO	1	1	1	1	1	1	1	1
V	1	1	1	1	1	1	1	1
RO	1	1	1	1	1	1	1	1
Tot:	30	10	10	10	10	10	10	10

Total debe = 30

Resumen

	Sus	Cnt	Cob	Cnt	Sus	Cnt	Cob	Cnt
A	1	1	1	1	1	1	1	1
G	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1
R	1	1	1	1	1	1	1	1
CO	1	1	1	1	1	1	1	1
V	1	1	1	1	1	1	1	1
RO	1	1	1	1	1	1	1	1
Tot:	30	10	10	10	10	10	10	10

Total debe = 30

1 meter

0.5 meter

T13

## Hoja de Invertebrados 2013

PI 15 PF 16.1

PI 11.5 PF 11.9

VISSIV 15 T14

SITIO P. DATO

Fecha 15/08/2013

Observador: ALONSO MUÑOZ 626550

LAT: 29 799 411

LAT: 29 798 20

LONG: 115 795 011

Visibilidad (m) 9

LONG: 115 794 94

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 10:04 Final 11:12	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 12:39 Final 12:45	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	(2)			
	Estrella gigante	(4)		(3)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	++ (5)		++-- (10)	
	Caracol turbinaca	/ (1)			
	Caracol tornillo	(2)		/ (1)	
	Lapa china	++ ++ (11)		(4)	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	(50)	75	(50)	9
	Erizo morado	(50)	75	(50)	3
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PI 15 PI 16 T 13

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio P. DATO

Fecha: 16/08/2013

LAT: 29°29'44" LONG: 115°29'50"

Vis (m): 9

Observador: DARIO NOVILLANO ENRICO

LAT: 29°29'44" LONG: 115°29'50"

Vis (m) 15

Sitio P. DATO

Transecto #:

Final: 11.22

Resumen

Tiempo Inicio: 11.17				Tiempo Final: 11.22				Resumen			
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
R	1	1	16	R	15	A	0	N	1	1	
R	15	1	17	R	6	I	G	S	2	2	
B	1	1	18	R	1	I	B	U	0	0	
R	L	1	19	B	L	O	R	21	V	0	
R	1	1	20	G	1	O	R	0	R	0	
R	C	1	21	B	L	O	CO	0	CO	30	Tot: 30
R	N	1	22	G	N	O	L	12	L	5	
R	6	1	23	G	L	O	R	W	R	1	
R	15	1	24	G	L	O	IS	10	IS	0	
R	15	1	25	G	L	O	IM	2	IM	6	
R	1	1	26	R	L	I	G	2	G	2	
R	15	1	27	R	L	I	RO	0	RO	0	
R	L	0	28	R	15	I	Tot: 30	30	Tot: 30	Tot: 30	
R	15	1	29	R	15	I					Total debe = 30
R	C	1	30	R	15	I					N = Ninguna

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinjas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

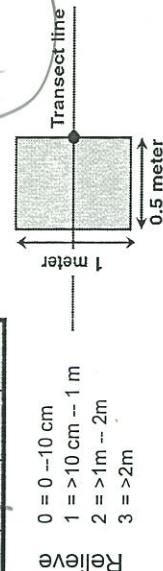
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

T 14



Resumen

Tiempo Inicio: 12.44

Final: 12.55

Sus Cnt

0 = 0-10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

0 = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

0 = 0-10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

0 = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas cafés  
V = Algas verdes  
R = Algas marinjas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidium  
P = Pasto verde

T. 13

Ft - Ft  
50 - 54

54'

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Punta PatosFecha 16/01/13Observador: Gregorio TRABOLAT: 29° 79' 94"LAT: 29° 79' 89"LONG: 115° 79' 50"Visibilidad (m) 9LONG: 115° 79' 99"

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>11</u> Final <u>19</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>12</u> Final <u>18</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	(11) (3)			
	Estrella gigante	(11).1.1611-11(10)		(11) (1) (6)	
	Estrella sol				
	Caracol undosa			3,4 ) (7)	
Lapas/caracoles	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	111 4151.11111(17)		(11) (1) (9)	
	Lapa china				
	Almeja de roca	1.1.14			
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Arbolito	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	3190 (50)	5	20.14.14 (50)	13
	Erizo morado	30,15,10,5 (50)	14	31,10,95 (50)	3
	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

50° - 54° 7' 54" S

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Punta Puntas  
LAT: 29.79944 LONG: 115.79501  
Fecha: 16/10/13 Vis (m): 9  
Observador: 61 COBIS Thayoc Sitio Punta Puntas  
LAT: 29.79944 LONG: 115.79501 Vis (m) 15

Resumen					
Resumen					
Resumen					
Tiempo Inicio: 16/10/13 Final: 35					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	16	R	9
2	R	L	9	L	1
3	R	L	18	R	1
4	R	L	19	R	1
5	R	L	20	R	1
6	R	L	21	R	1
7	R	L	22	R	1
8	R	L	23	R	0
9	R	L	24	R	0
10	R	L	25	R	0
11	R	L	26	R	0
12	R	L	27	R	1
13	R	L	28	R	0
14	R	L	29	R	1
15	R	L	30	R	1

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidium

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (> 1 m)  
O= Otro ()

Cobertura

G = 0 = <0.5 cm

O = 1 = >10 cm -- 1 m

V = 2 = >1m -- 2m

R = 3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
Transect line  
0.5 meter

Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	16	R	1
2	R	L	17	R	0
3	R	L	18	R	1
4	R	L	19	R	0
5	R	L	20	R	0
6	R	L	21	R	0
7	R	L	22	R	0
8	R	L	23	R	0
9	R	L	24	R	1
10	R	L	25	R	0
11	R	L	26	R	0
12	R	L	27	R	1
13	R	L	28	R	0
14	R	L	29	R	1
15	R	L	30	R	1

Total debe = 30

N = Ninguna

CO = Rodolito

V = Otras algas cafés

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

IS = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidium

P = Pasto verde

TEMP.  
56°

Rumbo

RUMBO

TEMA  
57

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO P. PATO

Fecha 16/8/13

Observador: JUAN JOSE C.

LAT: 29.79984

LAT: 29.79909

LONG: 115.79231

LONG: 115.79084

Visibilidad (m) 7

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 2 Final 13	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 11 Final 18	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino			2, (2)	
	Estrella gigante	112, 112, (7)		112, 12, 5, 2 (12)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	2 (2)		2, 3, (5)	
	Caracol turbinaca			2, (2)	
	Caracol tornillo				
	Lapa china	112, 11, (4)		1, 1, 12, 2 (6)	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	1, 29, 30, 69 (7)		9, 11, 34 (5)	6
	Erizo morado	28, 16, 22, (5)		50, 62 (6)	2
	Erizo espinudo			1 (1)	
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio P-PATO  
LAT: 29.79.981 LONG: 157.99.231  
55

Fecha: 16/06/13  
Vis (m): 7

Observador: Juan José Gomez  
sitio P-PATO  
158°F.

Resumen						
Tiempo Inicio: 19 Final: 29						
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
R	15	0	16	R	15	0
R	1	0	17	R	1	0
R	1	0	18	R	1	0
G	11	1	19	R	1	0
R	10	0	20	R	0	0
R	2	0	21	R	15	0
R	1	0	22	R	1	0
R	11	0	23	R	1	0
R	2	0	24	R	15	0
R	1	1	25	R	1	0
R	1	0	26	R	1	0
R	15	0	27	R	1	0
R	1	0	28	R	1	0
R	15	0	29	R	29	9
R	1	0	30	G	1	1

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga catéfes (sargazo gigante y catifor)

OC = Otras algas catéfes

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

O = Otro ()

G = Gellidum

P = Pasto verde

Resumen						
Tiempo Inicio: 26 Final: 34						
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	
R	15	0	1	R	15	0
R	2	0	17	R	0	17
C	3	2	R	1	0	
OC	1	3	R	1	1	
V	26	4	R	1	0	
R	1	0	19	R	15	1
R	1	0	20	R	1	0
CO	8	6	R	15	0	
Tot:	30		21	R	15	0
L	14	7	R	15	0	
R	14	8	R	15	0	
IS	6	8	R	15	0	
IM	4	9	R	15	0	
G	1	10	R	15	0	
RO	2	11	R	1	0	
Tot:	30		25	R	1	0
R	12	12	R	1	0	
L	0	13	R	15	1	
R	1	13	R	1	0	
Tot:	29		27	R	1	0
R	14	14	R	15	1	
IS	1	14	R	1	0	
R	15	15	R	1	0	
Tot:	30		28	R	1	0
R	15	15	R	1	0	
IS	1	14	R	15	1	
R	15	15	R	1	0	
Tot:	30		29	R	1	0

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga catéfes (sargazo gigante y catifor)

OC = Otras algas catéfes

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

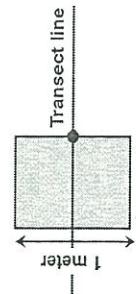
CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

O = Otro ()

G = Gellidum

P = Pasto verde



0 = 0 -> 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gellidum

## Hoja de Invertebrados 2013

48 ft

56° f

SITIO R. RatosFecha 16-8-13Observador: Miguel. B.R.LAT: 29.80022LAT: 29.79883LONG: 115.79320Visibilidad (m) 10LONG: 115.7936837 ft  
57° f

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)		Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>17</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>15</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	1+1+1 (4)		1,1,1,1 (5)	
	Estrella gigante	1+1+1,1,1,3 (10)		1,1,1 (4)	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1+1 (2)		1,1,1 (4)	
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	1 (1)			
	Lapa china	1+2+6+1+1+1+1+2,1 (16)		1,1,1 (3)	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	10+25 (50)	12	50	3
	Erizo morado	2+10+1 (50)	12	10 50	4
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

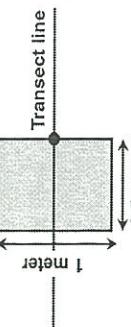
Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio	LAT:	LONG:	Vis (m):	Observador:	Fecha:	Sitio	LONG:	LAT:	Vis (m):																																																																																																																																																																
<b>Resumen</b>																																																																																																																																																																									
Transecto #: <u>24</u> Final: <u>27</u>																																																																																																																																																																									
Tiempo Inicio: <u>07:00</u> Final: <u>07:07</u>																																																																																																																																																																									
Sus Cob Rel Sus Cob Rel Sus Cob Rel Sus Cob Rel																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th><th>N</th><th>C</th><th>OC</th><th>V</th><th>R</th><th>CO</th><th>L</th><th>IS</th><th>IM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>1</td><td>15</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>17</td><td>4</td><td>15</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>18</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>19</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>5</td><td>2</td><td>0</td><td>20</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>21</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>22</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>23</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>9</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>10</td><td>0</td><td>0</td><td>25</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>10</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>11</td><td>0</td><td>0</td><td>26</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>11</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>12</td><td>0</td><td>0</td><td>27</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>12</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>13</td><td>0</td><td>0</td><td>28</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>13</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>14</td><td>0</td><td>0</td><td>29</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>14</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>15</td><td>0</td><td>0</td><td>30</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>15</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>											N	C	OC	V	R	CO	L	IS	IM	1	8	0	0	16	1	15	0	1	3	2	2	1	17	4	15	0	2	1	0	3	5	1	18	0	0	0	3	0	0	4	4	0	19	0	0	0	4	0	0	5	2	0	20	0	0	0	5	0	0	6	0	0	21	0	0	0	6	0	0	7	0	0	22	0	0	0	7	0	0	8	0	0	23	0	0	0	8	0	0	9	0	0	24	0	0	0	9	0	0	10	0	0	25	0	0	0	10	0	0	11	0	0	26	0	0	0	11	0	0	12	0	0	27	0	0	0	12	0	0	13	0	0	28	0	0	0	13	0	0	14	0	0	29	0	0	0	14	0	0	15	0	0	30	0	0	0	15	0	0
	N	C	OC	V	R	CO	L	IS	IM																																																																																																																																																																
1	8	0	0	16	1	15	0	1	3																																																																																																																																																																
2	2	1	17	4	15	0	2	1	0																																																																																																																																																																
3	5	1	18	0	0	0	3	0	0																																																																																																																																																																
4	4	0	19	0	0	0	4	0	0																																																																																																																																																																
5	2	0	20	0	0	0	5	0	0																																																																																																																																																																
6	0	0	21	0	0	0	6	0	0																																																																																																																																																																
7	0	0	22	0	0	0	7	0	0																																																																																																																																																																
8	0	0	23	0	0	0	8	0	0																																																																																																																																																																
9	0	0	24	0	0	0	9	0	0																																																																																																																																																																
10	0	0	25	0	0	0	10	0	0																																																																																																																																																																
11	0	0	26	0	0	0	11	0	0																																																																																																																																																																
12	0	0	27	0	0	0	12	0	0																																																																																																																																																																
13	0	0	28	0	0	0	13	0	0																																																																																																																																																																
14	0	0	29	0	0	0	14	0	0																																																																																																																																																																
15	0	0	30	0	0	0	15	0	0																																																																																																																																																																
Total debe = 30																																																																																																																																																																									
N = Ninguna RO = Rodolito C = Alga catéfis (sargazo gigante y coliflor) OC = Otras algas catéfis																																																																																																																																																																									
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm) B = Bloque (> 15 cm - 1 m) R = Roca de fondo (>1 m) O= Otro ()																																																																																																																																																																									
A= Arena (<0.5 cm) V = Algas verdes R = Algas marinas rojas (no coralinas) CO = Coralinas articuladas L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes) IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.) IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.) G = Gelidium P = Pasto verde																																																																																																																																																																									
Total debe = 30																																																																																																																																																																									
Total debe = 30																																																																																																																																																																									
Total debe = 30																																																																																																																																																																									

A= Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
 B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
 R = Roca de fondo (>1 m)  
 O= Otro ()  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gelidium  
 P = Pasto verde



Total debe = 30  
 Total debe = 30  
 Total debe = 30

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO: P. PATOS  
 LAT: 29 800 22  
 LONG: 115.79 320

Fecha 16/8/13  
 Visibilidad (m) 9

Observador: NICUE'S  
 LAT: 29.79883  
 LONG: 115.79368

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>7</u> Final <u>13</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	<u>1,1,1,1,1,2,1(8)</u>		<u>3,1,1,1,1,2 (9)</u>	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	<u>2,1,2,3,1 (9)</u>		<u>1,</u>	
	Lapa china	<u>1,1,2,1,1,2,1(9)</u>		<u>1,1,1,1,1 (5)</u>	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	<u>35-15, (50)</u>	<u>4</u>	<u>(50)</u>	<u>4</u>
	Erizo morado	<u>25,25, (50)</u>	<u>6</u>	<u>(50)</u>	<u>1</u>
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio PANTOS Fecha: 16/8/13 Observador: Nicolas Sitio D PANTOS  
 LAT: 29.80022 LONG: 115.29320 Vis (m): 9 LAT: 29.79883 LONG: 115.29368 Vis (m) 8

Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	1	16	R	1	A			1		
2	R	L	17	R	L	G	1		2		
3	R	L	18	R	L	B			3		
4	R	R	19	R	R	R	29	V	4	R	1
5	R	L	20	R	L	R	5		5	R	1
6	R	IM	21	R	CO	CO	4		6	R	1
7	R	R	22	R	L	L	13		7	R	1
8	R	L	23	R	IS	IS	5		8	G	1
9	R	R	24	R	IM	IM	3		9	R	1
10	G	L	25	R	1	0	1		10	R	1
11	R	L	26	R	R	R	11		11	R	1
12	R	L	27	R	R	RO	12		12	CO	1
13	R	IM	28	R	R	Tot:	13		13	R	1
14	R	CO	29	R	CO	Tot:	14		14	R	1
15	R	L	30	R	CO	Tot:	15		15	R	1

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas catéfis

V = Algas verdes

R = Algas marinhas rojas (no corallinas)

CO = Corallinas articuladas

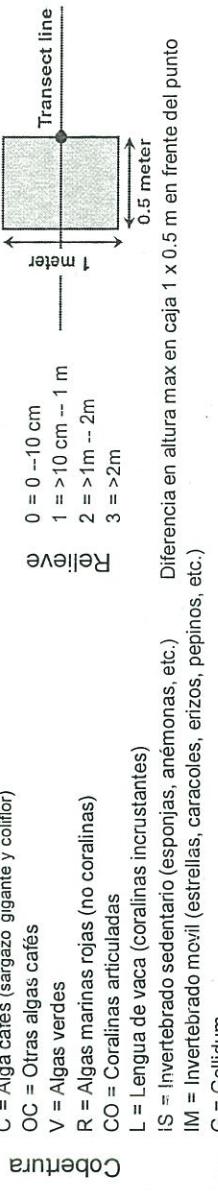
L = Lengua de vaca (corallinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasivo verde



A= Arena (&lt;0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)

B = Bloque (&gt; 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (&gt;1 m)

O= Otro ()

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas catéfis

V = Algas verdes

R = Algas marinhas rojas (no corallinas)

CO = Corallinas articuladas

L = Lengua de vaca (corallinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasivo verde

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO P. VIDALC  
 LAT: 29.29233  
 LONG: 115.29913

Fecha 16/8/13  
 Visibilidad (m) 7

Observador: WIEUCS  
 LAT: 29.29592  
 LONG: 115.29620

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>20</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>12</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino	3,4,2 (9)		3,2,1,1,1	
	Estrella gigante	1,1,1,1,1 (5)		1,	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	2,1,1,2, (6)			
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	11,3,1, (6)			
	Lapa china	1,1,1,1,1,1,2,2,2,3)		1,1,1,2,1,	
	Almeja de roca	1, (1)			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	10,10,15,5 (50)	5	10,12,15,	
	Erizo morado	15,10,25, (50)	7	8,10,20,12 (50)	12
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio 01 DAT L  
LAT: 29.79733 LONG: 115.79913

Fecha: 16/10/13  
Vis (m): 7

Observador: ALICIA  
LAT: 29.79592 LONG: 115.79620 Vis (m) 6

Resumen						Resumen						Resumen					
Transecto #:						Transecto #:						Transecto #:					
Tiempo Inicio: <u>12:22</u> Final: <u>13:35</u>						Tiempo Inicio: <u>12:20</u> Final: <u>13:31</u>						Tiempo Inicio: <u>12:20</u> Final: <u>13:31</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	1	16	A	0	N	1	R	0	2	16	N	0	N	C	3
2	R	L	1	17	A	0	N	0	R	0	1	17	N	0	O	3	
3	R	L	2	18	A	0	B	1	R	0	1	18	N	0	V		
4	R	L	2	19	A	0	L	1	R	0	2	19	R	0	R	30	
5	R	L	2	20	A	15	I	1	R	0	1	20	N	C	O	7	
6	R	L	2	21	A	15	I	1	R	0	8	1	21	N	C	Tot:	13
7	R	L	2	22	A	15	I	1	R	0	1	22	N	C		L	
8	R	R	1	23	R	0	L	2	R	0	1	23	R	0	IS		
9	R	R	1	24	R	0	O	2	R	0	1	24	R	0	IM		
10	R	R	1	25	R	0	C	1	R	0	1	25	N	0	G		
11	R	L	1	26	R	0	R	1	R	0	1	26	R	0	RO		
12	R	L	1	27	R	0	L	1	R	0	1	27	N	0	Tot:	30	
13	R	R	1	28	R	0	C	1	R	0	1	28	N	0	Tot:	30	
14	R	L	0	29	R	0	O	1	R	0	1	29	R	0	Total debe = 30		
15	R	L	0	30	R	0	I	15	R	0	1	30	N	0	Total debe = 30		

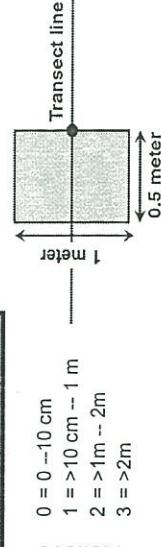
A = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

Cobertura  
A = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

Relieve  
0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Colectores  
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas cafés  
V = Algas verdes  
R = Algas marineras rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidium  
P = Pasto verde

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto



50ft

## Hoja de Invertebrados 2013

56ft

SITIO Piedra-vida

Fecha 16-08-13

Observador: Miguel-B-R

LAT: 29 39 733

LAT: 29 39 595

LONG: 115 79 913

Visibilidad (m) 9

LONG: 115 79 913

33

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 8 Final 14	Dist	Transecto#: 2 Tiempo: Inicio 7 Final 14	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta				
	Pepino	1,1,1 (3)		1,1,2	
	Estrella gigante	1,1,1 (4)			
	Estrella sol				
	Caracol undosa	1,1,1 (4)		1,1,4,2,1,1,2,3	
	Caracol turbinaca	1,1,1 (3)			
Lapas/caracoles	Caracol tornillo	10 (10)			
	Lapa china	1,1,1,1,2,1 (8)		1,1	
	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Cangrejo	Erizo rojo	3 (50)	14	3,1,1,6	
	Erizo morado	50	28	50	4
	Erizo espinudo	1			
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Vidal  
LAT: 29°29'33" LONG: 115°39'13"

Fecha: 16-08-13 Vis (m): 9

Observador: Miguel B P LAT: 29°15'55" LONG: 115°39'00" Sitio Vidal Vis (m) 7

Resumen										Resumen										
Transecto #: <u>1</u>										Transecto #: <u>2</u>										
Tiempo Inicio: <u>24</u> Final: <u>33</u>										Tiempo Inicio: <u>24</u> Final: <u>33</u>										
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	
A			16			1			16			16			16			16		
B			17			2			17			17			17			17		
C			18			3			18			18			18			18		
D			19			4			19			19			19			19		
E			20			5			20			20			20			20		
F			21			6			21			21			21			21		
G			22			7			22			22			22			22		
H			23			8			23			23			23			23		
I			24			9			24			24			24			24		
J			25			10			25			25			25			25		
K			26			11			26			26			26			26		
L			27			12			27			27			27			27		
M			28			13			28			28			28			28		
N			29			14			29			29			29			29		
O			30			15			30			30			30			30		

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y corífor)

OC = Otras algas café

V = Algas verdes

R = Algas marinhas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Roca de fondo (>1 m)

RO = Otro ()

G = Gelidum

P = Pasta verde

A= Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

OC = Otro ()

C = Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

OC = Otro ()

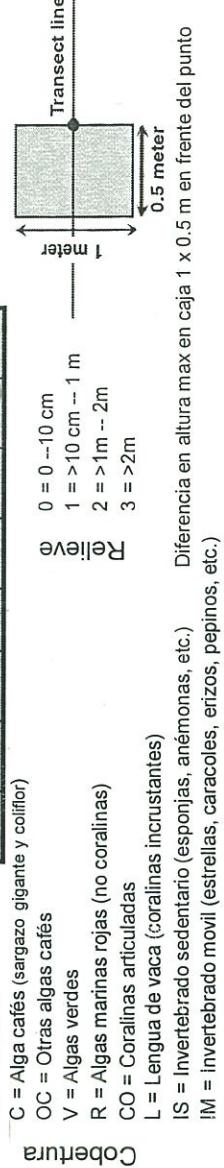
A= Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm - 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

OC = Otro ()



Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

TEM.

RUMBO

30

Hoja de Invertebrados 2013

PROFUNDIDA

54 PICS

RUMBO

30

TEMP.

57

SITIO PEDRA, 81041

Fecha 16/8/13

Observador: Jean Jose G

LAT: 29° 7' 9" S 74° 3' 4" W

LAT: 29° 7' 9" S 74° 3' 4" W

LONG: 115° 7' 9" S 85° 5' 3" W

LONG: 115° 7' 9" S 85° 5' 3" W

Visibilidad (m) 10

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 8 Final 14	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 6 Final 11	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Lapas/caracoles	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	2,3 ①		1,0 ①	
	Estrella gigante	4,1; 8,1, 4, ⑤		2,1 ③	
	Estrella sol				
	Caracol undosa	2,3 1 ⑤		2,1, ③	
Arbolito	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china	2,2, 2, ⑧		2, ②	
	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Cangrejo	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	10, 20, 26, ⑤	5	3, 5, 2, ⑩	
	Erizo morado	6, 13, ⑧		10, 35, 5, 50	3
	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Kumb  
30  
Siteo pie DRA. B1(DA)

Hoja de datos de PCU 2013

Fecha: 16/8/13  
LAT: 29°29'24" LONG: 115°29'855 Vis (m): 10

Siteo Pie DRA B1(DA) Sito Pie DRA B1(DA)

Vis (m) 10

Transecto #:

Tiempo Inicio: 20 Final: 26

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1				16	B	L
2	B	C0	1	17		
3				18	B	IS
4	B	IS	1	19		
5				20	R	L
6	B	L	1	21		
7				22	R	L
8	B	IS	1	23		
9				24	B	L
10	B	IS	1	25		
11				26	U	IS
12	R	L	0	27		
13				28	B	L
14	B	L	1	29		
15				30	R	IS

Total debe = 30

N = Ninguna	14	R	L	0	29	R	IS
RO = Rodolito	15	R	IS	0	30	R	L

Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

O = Otro ()

B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

U = Otro ()

Cobertura

Algas verdes

Rodolito

Algas verdes

Algas marinas rojas (no coralinas)

Corallinas articuladas

Lengua de vaca (corallinas incrustantes)

Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

Gelidum

Pasto verde

Resumen

	Tiempo Inicio: <u>14</u> Final: <u>22</u>						Tiempo Inicio: <u>14</u> Final: <u>22</u>						Resumen					
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
N	1	R	C0	0	16	R	C0	0	16	R	C0	0	A			N		
C	2	R	C0	0	17	R	C0	0	17	R	C0	0	G	1		C	2	
OC	3	R	C0	0	18	R	C0	0	18	R	C0	0	B	3		OC		
V	4	R	C0	0	19	R	C0	0	19	R	C0	0	R	26		V		
R	5	R	C0	0	20	R	C0	0	20	R	C0	0	O			R		
O	6	R	C0	0	21	R	C0	0	21	R	C0	0	Tot:	30		CO	10	
Tot:																		
L	7	R	C0	0	22	R	C0	0	22	R	C0	0				L	11	
IS	8	R	C0	0	23	R	C0	0	23	R	C0	0	IS	6		IM	1	
IM	9	R	C0	0	24	R	C0	0	24	R	C0	0	0	23		G		
G	10	R	C0	0	25	R	C0	0	25	R	C0	0	1	7		RO		
RO	11	R	C0	0	26	R	C0	0	26	R	C0	0	2			Tot:	30	
Tot:																		
12	R	L	1		27	R	L	1		27	R	L	0	3				
13					28	R	L	1		28	R	L	0					
14	B	L	1		29	R	L	0		29	R	L	0					
15					30	R	L	0		30	R	L	0					

Total debe = 30

N = Ninguna	14	R	L	0	29	R	IS
RO = Rodolito	15	R	IS	0	30	R	L

Total debe = 30

Resumen		Resumen	
Sus	Cnt	Sus	Cnt
N		N	
C		C	
OC		OC	
V		V	
R		R	
O		O	
Tot:		Tot:	

Total debe = 30

0 = 0 --10 cm	
1 =>10 cm -- 1 m	
2 =>1m -- 2m	
3 =>2m	

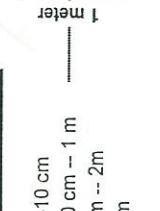
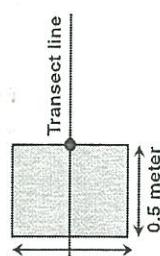
Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidum

P = Pasto verde



T12

## Hoja de Invertebrados 2013

PI 15.6

PF 15.7

SITIO VIDAL

Fecha 16/08/2013

LAT: 29 79650

LONG: 115 79967

Visibilidad (m) 8

T14

PI 9.3

PF 9.8

Observador: ALONSO MUÑILLO GROSSO

LAT: 29 79650

LONG: 115 79967

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 5.45 Final 5.52	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 7.57 Final 7.15	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	1 ①		1	
	Estrella gigante	1 ①		11 ②	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	11 ②		1111111111 ④	
	Caracol turbinaca	1111 ④			
	Caracol tornillo	1		11 ②	
	Lapa china	11111111 ⑨		111 ③	
	Almeja de roca	11 ②			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	50	16	11	
	Erizo morado	50	18	11 1111111111 50	2
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PJ 15.6 PR 15.7

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio VIDOL

Fecha: 16/108/2013

Observador: mejorizo Sitio VIDOL

LAT: 29.29650 LONG: 115.29962 Vis (m): 8

Transecto #: T-1201 Resumen

Tiempo Inicio: 5.58 Final: 6.03

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	Cob	Cnt
1	R	OC	1	16	R	2	A	0	N	1
2	R	CO	1	17	R	0	G	1	C	2
3	R	IS	1	18	R	0	B	0	OC	2
4	R	CO	1	19	R	1	V	0	R	0
5	R	CL	1	20	R	2	O	0	R	1
6	R	CO	1	21	R	0	CO	9	R	0
7	R	CO	1	22	R	0	L	7	R	1
8	R	CL	1	23	R	1	R	8	R	1
9	R	OC	1	24	R	1	IM	1	R	1
10	R	IS	1	25	R	0	G	0	R	0
11	R	CO	1	26	R	0	RO	0	R	0
12	R	CO	1	27	R	1	Tot:	30	R	0
13	R	IS	1	28	R	1	Tot:		R	0
14	R	IS	1	29	R	15	Total debe = 30	14	R	6
15	R	IS	1	30	R	15	N = Ninguna	15	R	1

Tiempo Inicio: 7.22 Final: 7.28

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	Cob	Cnt
1	R	M	1	16	R	1	A	0	N	0
2	R	CO	1	17	R	0	G	0	C	1
3	R	P	1	18	R	0	B	0	OC	3
4	R	L	1	19	R	1	V	0	R	0
5	R	L	1	20	R	1	O	0	R	0
6	R	R	1	21	R	0	Tot:	10	CO	7
7	R	OC	1	22	R	0	L	8		
8	R	CL	1	23	R	1	R	1		
9	R	OC	1	24	R	1	IS	1		
10	R	R	1	25	R	0	IM	1		
11	R	R	1	26	R	0	G	0		
12	R	CO	1	27	R	1	RO	0		
13	R	IS	1	28	R	1	Tot:	30		
14	R	IS	1	29	R	15	Total debe = 30	14	R	6
15	R	IS	1	30	R	15	N = Ninguna	15	R	1

A= Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)

R = Roca de fondo (>1 m)

O= Otro ()

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Galiidum

P = Pasto verde

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y collarifor)

OC = Coralinas articuladas

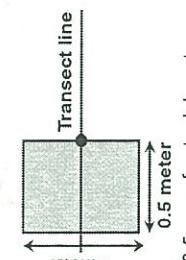
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Galiidum

P = Pasto verde



Eje de \_\_\_\_\_

0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

T / 14

F+  
56-55

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Vidai

Fecha 16/8/13

LAT: 29 79 650

LONG: 115 79 967

Visibilidad (m) 8

Observador: Gregorio TDMBO

LAT: 29 79 555

LONG: 115 79 647

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>12</u> Final <u>20</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>12</u> Final <u>18</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta	<u>15</u> <u>15</u> <u>15</u>	1	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
	Pepino	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>			
	Estrella gigante	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>		<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u> <u>1</u>
	Lapa china				
Arbolito	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	<u>15</u> <u>17</u> <u>5</u> <u>7</u> <u>11</u> <u>5</u> <u>4</u> <u>27</u>	<u>3</u> <u>21</u> <u>19</u> <u>36</u>	<u>3</u> <u>21</u> <u>19</u> <u>36</u>	<u>3</u> <u>21</u> <u>19</u> <u>36</u>
	Erizo morado	<u>20</u> <u>16</u> <u>13</u> <u>14</u>	<u>15</u> <u>11</u> <u>10</u> <u>19</u>	<u>15</u> <u>11</u> <u>10</u> <u>19</u>	<u>15</u> <u>11</u> <u>10</u> <u>19</u>
Cangrejo	Erizo espinudo	<u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>1</u>
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Viboral  
LAT: 29°29'650 LONG: 115°79'967

Fecha: 16/01/13 Vis (m): 11579967

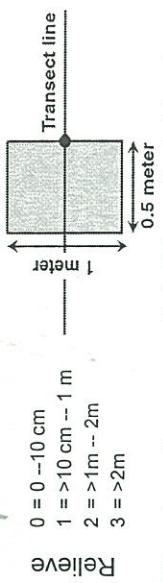
Observador: G. Gómez-García Sitio Viboral  
LAT: 29°29'555 LONG: 115°79'647 Vis (m) 8

## Transecto #: 99 Resumen

Resumen					
Tiempo Inicio: 99 Final: 99					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	1	16	A
2	R	L	1	17	R CO
3	R	L	4	18	R CO
4	R	L	2	19	R CO
5	R	L	3	20	R L
6	R	CO	3	21	R CO
7	R	CO	1	22	R CO
8	R	CO	1	23	R CO
9	R	L	1	24	R CO
10	R	CO	1	25	R CO
11	R	CO	1	26	R L
12	R	CO	0	27	R CO
13	R	CO	0	28	R L
14	R	CO	0	29	R L
15	R	CO	0	30	R L
Total debe = 30					

Resumen					
Tiempo Inicio: 99 Final: 34					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
N	0	1	R	1	16
C	0	2	R	2	17
OC	0	3	R	1	18
V	0	4	R	1	19
R	0	5	R	1	20
O	0	6	R	1	21
CO	0	7	R	2	22
L	0	8	R	1	23
IS	0	9	R	0	24
IM	1	10	R	1	25
G	0	11	R	1	26
RO	0	12	R	0	27
Tot:	30	13	R	0	28
		14	R	0	29
		15	R	0	30
Total debe = 30					

Total debe = 30 Total debe = 30  
 N = Ninguna N = Ninguna  
 RO = Rodolito RO = Rodolito  
 C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
 OC = Otras algas cafés  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gellidium  
 P = Pasta verde



0 = 0 - 10 cm  
 1 = >10 cm - 1 m  
 2 = >1m - 2m  
 3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO CARACOLERA  
 LAT: 29.84401  
 LONG: 118.78037

Fecha 17/8/13

Visibilidad (m) 7

Observador: Gregorio Tamayo  
 LAT: 29.84445  
 LONG: 118.77357

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>13</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>12</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	<u>1111</u> <u>0</u>		<u>11</u>	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	<u>1</u> <u>0</u>		<u>44441111</u>	
	Caracol turbinaca	<u>11</u> <u>0</u>			
	Caracol tornillo			<u>1</u>	
	Lapa china				
	Almeja de roca		<u>1</u>		
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	<u>6-21-11</u> <u>00</u>		<u>6-17-14</u> <u>350</u>	<u>11</u>
	Erizo morado			<u>15-20-15</u> <u>50</u>	<u>5</u>
	Erizo espinudo				
	Octopus				
Cangrejo	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Cala Colores LONG: 115.78632  
LAT: 29.841101 Fecha: 1/10/13

Sitio Cala Colores LONG: 115.78632  
LAT: 29.841101 Vis (m): 7 Observador: Giovanni Vis (m) 6.1

Resumen					
Resumen					
Resumen					
<b>Tiempo Inicio:</b> <u>10:03</u> <b>Final:</b> <u>10:33</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	0	16	A	1
2	R	0	17	R	0
3	R	0	18	L	0
4	R	0	19	R	0
5	R	0	20	R	1
6	R	1	21	P	0
7	R	1	22	R	0
8	R	0	23	R	1
9	R	0	24	R	1
10	R	0	25	R	4
11	R	1	26	R	0
12	R	1	27	R	5
13	R	1	28	L	0
14	R	1	29	R	0
15	R	0	30	R	6

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

Resumen					
Resumen					
Resumen					
<b>Tiempo Inicio:</b> <u>10:17</u> <b>Final:</b> <u>10:27</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	0	1	A	0
2	R	1	2	R	6
3	R	0	3	R	8
4	R	0	4	R	0
5	R	7	5	R	0
6	CO	4	6	R	20
7	R	0	7	R	0
8	R	0	8	R	0
9	R	0	9	R	0
10	R	0	10	G	0
11	R	0	11	R	15
12	R	0	12	R	6
13	R	0	13	R	0
14	R	1	14	R	0
15	R	0	15	R	0

Total debe = 30

Sus

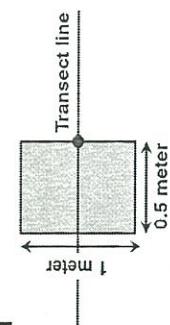
Cob

Rel

Sus

Cob

Rel



0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidium  
P = Pasto verde

TEM. Rumb 210  
53F

Hoja de Invertebrados 2013

PROFUNDIDAD  
62 piez

Rumb 50  
710

SITIO Litoral colecta  
LAT: 29 84.  
LONG:

Fecha 17/8/13  
Visibilidad (m) 8

Observador: Juan Jose L70  
LAT: 29 84 44S  
LONG: 115 32 357

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 6 Final 10	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio 7 Final 12	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Langosta	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino				
	Estrella gigante	1, 2	(3)	2, 4, 3	(1)
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa		1	3	
	Caracol turbinaca	2,	(2)	1, 4, 2, 3	(10)
	Caracol tornillo				
	Lapa china	1, 1	(2)	1	(1)
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo			2, 2, 6, 3, 13	
	Erizo morado			29, 1, 35	(50)
	Erizo espinudo				4
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio caracoleraFecha: 17/8/13Vis (m): 8

LONG: \_\_\_\_\_

LAT: \_\_\_\_\_

## Resumen

Resumen							Resumen									
Transecto #: <u>1</u> Final: <u>20</u>							Transecto #: <u>2</u> Final: <u>22</u>									
Tiempo Inicio:			Tiempo Inicio:			Tiempo Inicio:			Tiempo Inicio:			Tiempo Inicio:				
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel		
1	R	L	0	16	R	A	N		1	R	L	0	16	R	A	
2	R	L	0	17	R	G	C		2	R	L	1	17	R	G	C
3	R	L	0	18	R	B	OC		3	R	L	1	18	R	B	OC
4	R	L	1	19	R	R	V		4	R	L	0	19	R	R	V
5	G	L	0	20	R	L	O		5	R	L	0	20	R	O	R
6	R	L	0	21	R	L	O		6	R	L	0	21	R	O	CO
7	R	L	0	22	R	L	O		7	R	L	0	22	R	O	L
8	R	L	0	23	R	L	I		8	R	L	1	23	R	I	IS
9	R	L	1	24	R	L	O		9	R	L	0	24	R	O	IM
10	R	L	1	25	R	L	O		10	R	L	0	25	R	O	G
11	R	L	0	26	R	L	O		11	R	L	1	26	R	O	RO
12	R	L	0	27	R	L	O		12	R	L	1	27	R	O	Tot: 30
13	R	L	0	28	R	L	O		13	R	L	1	28	R	O	Tot: 30
14	G	L	1	29	R	B	I		14	R	L	0	29	R	I	Total debe = 30
15	G	L	1	30	R	B	I		15	R	C	0	30	R	I	Total debe = 30

A= Arena (&lt;0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

B = Bloque (&gt; 15 cm -- 1 m)

R = Roca de fondo (&gt;1 m)

O= Otro ()

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

RUMBO  
TEM  
53 F

34-35 ft

## Hoja de Invertebrados 2013

55°F 61°F - 60°F

SITIO CaracoleraFecha 17-08-13LAT: 2984312LONG: 11578104Visibilidad (m) 10

54°F

Observador: Miguel B. PLAT: 2984536LONG: 11577338ft  
32

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>15</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>16</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino	1 (1)		1,1,1,1,1	
	Estrella gigante	1 (1)		1,1,1,2,1	
	Estrella sol	1 (1)			
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1,1 (2)		1,1,3,4,2,4,5,1,5,2,2,3	30
	Caracol turbinaca	1 (1)			
	Caracol tornillo	3,2,1,1,7,10 (23)		1	
	Lapa china			1,1,1,1	
	Almeja de roca	1 (2)			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	1,1 (2)		2,1,3,1,1,1,4	
	Erizo morado			1,1,1,5,6,0	7
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

60 - 61 ft

### Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Cava Calavera  
LAT: 29°43'12" LONG: 115°38'04" Fecha: 17-8-13 Vis (m): 10 Observador: Miguel R. P. Sitio Cava Calavera LAT: 29°43'12" LONG: 115°38'04" Vis (m): 10

Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio:			Tiempo Final:			Tiempo Inicio:			Tiempo Final:		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	C	0	16	0	L	1	A	N		
2	R	0	0	17	R	L	1	G	C	2	
3	L	0	18	R	0	L	0	OC	OC	1	
4	R	G	0	19	R	L	0	V	V	21	
5	R	L	0	20	R	L	0	R	R	10	
6	R	R	0	21	R	L	0	O	O	0	
7	R	R	0	22	R	L	0	Tot:	Tot:	30	
8	R	C	0	23	R	L	0	CO	CO	5	
9	R	L	0	24	R	L	0	CO	CO	7	
10	R	L	0	25	R	L	0	CO	CO	7	
11	R	R	0	26	R	L	0	CO	CO	7	
12	R	L	0	27	R	L	0	CO	CO	7	
13	R	L	0	28	R	L	0	CO	CO	7	
14	R	C	0	29	R	L	1	CO	CO	7	
15	R	L	0	30	R	L	0	CO	CO	7	

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas café

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

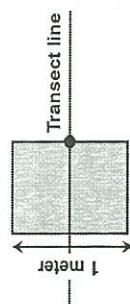
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gellidium

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm – 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()



0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

T12  
PI 18.3 PF 18

Hoja de Invertebrados 2013

PI 10.8 PF 12.5

T 12

SITIO caracol 19  
LAT: 29 84 52 3  
LONG: 115 28 90 5

Fecha 17/08/2013  
Visibilidad (m) 10

Observador: ALONSO MURILLO GROSS  
LAT: \_\_\_\_\_  
LONG: \_\_\_\_\_

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>11:18</u> Final <u>11:21</u>	Dist	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>12:13</u> Final <u>12:54</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino				
	Estrella gigante	③		③	
	Estrella sol	/ ①			
Lapasicaracoles	Caracol undosa	1 ⑥		②	
	Caracol turbinaca			1 ①	
	Caracol tornillo	④		1 ①	
	Lapa china			②	
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	/ ①			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	1 ⑥		50 17	
	Erizo morado			50 6	
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

P1184PF-18

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Cocoloco 10

LAT: 29 84573 LONG: 115 22905

Fecha: 19/05/2013

Observador: Alonso en n.º 200550 Sitio Cocoloco 10

Vis (m): 10

LAT: 29 94387 LONG: 115 22639

Vis (m) 8

### Transecto #: 11:25 Final: 11:30

	Resumen			Resumen		
	Tiempo Inicio: 11:25 Final: 11:30			Tiempo Inicio: 100 Final: 105		
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	16	0	0	A	0	0
2	R L 0	0	17	R 15 0	1	16
3	R L 0	0	18	R 15 0	1	17
4	R 15 0	0	19	R 15 0	1	18
5	R C 0	0	20	R 15 0	1	19
6	R L 0	0	21	R 15 0	1	20
7	R 10 0	0	22	R 10 0	0	21
8	R 15 0	0	23	R 15 0	1	22
9	R L D	0	24	R 15 0	1	23
10	R 15 0	0	25	R 10 0	0	24
11	R 15 0	0	26	R 15 0	0	25
12	R 15 0	0	27	R 15 0	0	26
13	R 15 1	1	28	R 15 0	0	27
14	R 15 1	1	29	R 15 0	0	28
15	R 15 0	0	30	R 15 0	0	29
						Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas café

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gélidum

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)

O= Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)

B= Bloque (> 15 cm -- 1 m)

R= Roca de fondo (>1 m)

Q= Otro ()

Elevación

1 = >10 cm -- 1 m

2 = >1m -- 2m

3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

0.5 meter

Total debe = 30

12

Transect line

0.5 meter

E

W

NE

SW

SE

NO

SW

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO CACACUMA  
 LAT: 29.84573  
 LONG: 115.77905

Fecha 17/8/13  
 Visibilidad (m) 10

Observador: NICUCA  
 LAT: 29.84386  
 LONG: 115.82338

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>7</u> Final <u>12</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>9</u> Final <u>15</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	1, ①			
	Estrella gigante	1, 1, 1, 1, ④		1, 1, 1, 1, ④	
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	3, 2, 2, 1 ⑧		1, 2, 1, 1, ⑤	
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china				
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo			10, 8, 10, ③⑧	
	Erizo morado			10, 5, ⑤	
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cunte los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio CANCUN LONG: 105.223  
LAT: 20.84523

Fecha: 12/13/13 Vis (m): 10

Observador: MICUS LAT: 29.84382 LONG: 115.23336

Sitio CANCUN Vis (m) 8

Resumen

Transecto #: 1 Final: 178

	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt
1	R	L	1	16	R	15	A	
2	R	C	1	17	R	C	G	
3	R	B	18	R	C	1		
4	R	C	1	19	R	C	R	
5	R	L	20	R	L	0		
6	R	L	1	21	R	S	O	
7	R	L	22	R	S	0		
8	R	L	1	23	R	L	R	
9	R	C	1	24	R	C	IM	
10	R	S	1	25	R	S	G	
11	R	S	1	26	R	S		
12	R	S	0	27	R	L	RO	
13	R	S	0	28	R	L	Tot: 30	
14	R	L	1	29	R	S		
15	R	L	1	30	R	S		

Total debe = 30

Ninguna  
Rodolito  
Sargazo gigante y coliflor

Otras algas  
Algas verdes  
Algas marinas rojas (no coralinas)

Otras coralinas  
Coralinas articuladas  
Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

Otro ()  
Gelidium  
Pasto verde

Cobertura

Arena (<0.5 cm)

G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm – 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)

O = Otro ()

Ninguna

Rodolito

Sargazo gigante y coliflor

Otras algas

Algas verdes

Algas marinas rojas (no coralinas)

Otras coralinas

Coralinas articuladas

Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

Invertebrado sedentario

(esponjas, anémonas, etc.)

Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

Otro ()

Gelidium

Pasto verde

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

0 = 0 – 10 cm  
1 = >10 cm – 1 m  
2 = >1m – 2m  
3 = >2m

Relevé

0.5 meter

Transect line

metre

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Picacho  
 LAT: 29° 8' 9.36"  
 LONG: 115° 28' 7.35"

Fecha 19/01/13

Visibilidad (m) 5

Observador: GREGORIO TRUJILLO  
 LAT: 29° 8' 9.75"  
 LONG: 115° 27' 5.12"

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>16</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>16</u> Final <u>18</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul	-			
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
<b>Langosta</b>					
Estrellas	Pepino			1	①
	Estrella gigante	11	②	111	③
	Estrella sol			111	③
Lapasi/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	111	②		
	Lapa china				
	Almeja de roca			111	②
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)	x			
Erizo de mar	Erizo rojo	111	③	198.1	⑦
	Erizo morado			114.19	⑨
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Picacho  
LAT: 29°49'03.6" LONG: 115°18'9.35"

Fecha: 10/11/13 Vis (m): 5

Observador: Grosario Trujillo Sitio Picacho  
LAT: 29°49'17.5" LONG: 115°17'51.2" Vis (m) 7

Resumen					
Tiempo Inicio: <u>9:11</u> Final: <u>9:39</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	1	16	C
2	R	L	1	17	R
3	R	L	1	18	L
4	R	L	1	19	C
5	R	L	1	20	D
6	R	L	0	21	L
7	R	L	0	22	L
8	R	L	1	23	R
9	R	L	0	24	R
10	R	L	0	25	R
11	R	L	0	26	R
12	R	L	0	27	R
13	R	L	0	28	R
14	R	L	0	29	R
15	R	L	0	30	R
Total debe = 30					

Total debe = 30

C = Alga café (sargazo gigante y coifior)

OC = Otras algas café

RO = Rodolito

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

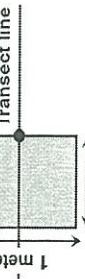
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde



A = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

N = Ninguna  
RO = Rodolito

V = >10 cm -- 1 m  
R = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

PT 19.8 PR 18.9  
T12

Hoja de Invertebrados 2013

PT 10.0 PR 11.1  
T13 VST

SITIO Piracana  
LAT: 29 89036  
LONG: 115 28235

Fecha 19/08/2013  
Visibilidad (m) 4½

Observador: RIONE MIRILLE GROSSO  
LAT: 29 89036  
LONG: 115 28235

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>10:13</u> Final <u>10:16</u>	Dist	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>11:32</u> Final <u>11:41</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Lapas/caracoles	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	1 (1)		1 (1)	
	Estrella gigante				
	Estrella sol	II (2)		III (3)	
	Caracol undosa	I (1)			
Arbolito	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	III (3)			
	Lapa china				
	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)	II			
	Erizo rojo	III (3)		III (3)	15
	Erizo morado				
	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PJ 19.8 PR 18.9

Hoja de datos de PCU 2013

Punto Picas 10.0 PR 10.0

Sitio Picas 10.0  
LAT: 29° 29' 03" LONG: 115° 28' 23" Vis (m): 4½

Fecha: 19/08/2013

Observador: BONSO muñ. 600322 Sitio Picas 10

T 13

T 13

Resumen				Resumen				Resumen			
Transecto #:				Transecto #:				Transecto #:			
Tiempo Inicio: 10.21 Final: 10.25				Tiempo Inicio: 11.19 Final: 11.56				Tiempo Inicio: 11.49 Final: 11.56			
Sus	Cob	Rel	Sus	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob
R	15	0	16	R	15	1	N	1	1	R	15
R	15	1	17	R	15	1	C	2	2	R	15
R	15		18	R	15	1	OC	0	3	R	15
R	15	1	19	R	15	1	R	0	4	R	15
R	15	1	20	R	15	1	R	0	5	R	15
R	15	1	21	R	15	1	CO	1	6	R	15
R	15	0	22	R	15	1	L	1	7	R	15
R	15	1	23	R	15	1	IS	24	8	R	15
R	15	1	24	R	15	1	IM	1	9	R	15
R	15	1	25	R	15	1	G	0	10	R	15
R	15	1	26	R	15	1	RO	0	11	R	15
R	15	1	27	R	15	1	Tot:	30	12	R	15
R	15	1	28	R	15	1			13	R	15
R	15	1	29	R	15	1			14	R	15
R	15	1	30	R	15	1			15	R	15
Total debe = 30				N = Ninguna RO = Rodolito C = Alga catéfis (sargazo gigante y coliflor) OC = Otras algas catéfis V = Algas verdes R = Algas marineras rojas (no coralinas) CO = Coralinas articuladas L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes) IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.) IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.) G = Gelidium P = Pasto verde				Total debe = 30			

A = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (> 1 m)  
OC = Otro ()

Reef Start  
Reef Line  
Reef End

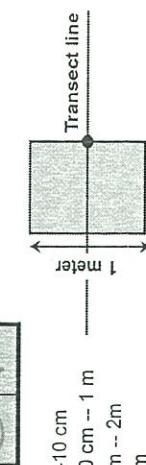
Cobertura  
C = Alga catéfis (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas catéfis  
V = Algas verdes  
R = Algas marineras rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde



0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

TEMP.  
54F

## Hoja de Invertebrados 2013

SITIO pinnacle  
LAT: 29.88926  
LONG: 113.78162Rumbo 30  
Fecha 19/18/13Visibilidad (m) 60

TEMP.

Rumbo  
30Observador: Juan José G.  
LAT: 29.88998  
LONG: 113.73429

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>6</u> Final <u>10</u>	Dist	Transecto#: Tiempo: Inicio <u>7</u> Final <u>12</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo	3			
	Abulón azul	4			
	Abulón pinto	x			
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	2			
	Estrella gigante	2		1	1
	Estrella sol			8	1
Lapasi/caracoles	Caracol undosa	11 ② (7)			
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo				
	Lapa china			2	②
Arbolito	Almeja de roca	1 1 1 ③		1 1 1	③
	Arbolitos café/dorado (>10cm)	1			
	Arbolitos rojo (>10cm)	6			
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)	1			
	Erizo rojo	2		1 1 1 48 - 59	13
	Erizo morado	2		22/16	11
Cangrejo	Erizo espinudo	5			
	Octopus	16			
	Cangrejo araña	13			
	Cangrejo de roca	13			
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Piñonero  
Fecha: 19/18/173  
LAT: 29°48'52.1" N LONG: 115°22'42.9" W

Sitio José Cachorro  
Fecha: 19/18/173  
Vis (m): 6 LAT: 29°48'52.1" N LONG: 115°22'42.9" W Sito Piñonero  
Vis (m) 6

Resumen						Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio:			Final:			Tiempo Inicio:			Final:			Tiempo Inicio:			Final:		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	3	1	16	5	0	1	15	1	16	2	0	A	1	0	N	-	
2	2		17	6	0	2	12	C	9	17	2	G	4	1	C	2	
3	3	1	18	7	0	3	12	G	0	18	3	R	4	1	OC	-	
4	4		19	8	0	4	12	G	0	19	4	B	22	1	V	-	
5	5	1	20	7	0	5	12	G	0	20	5	R	22	1	R	5	
6	6		21	8	0	6	12	15	9	21	6	B	22	1	Tot:	30	
7	7	1	22	13	1	11	12	G	1	22	2	L	0	1	CO	1	
8	8		23	13	1	8	12	G	0	23	8	G	1	0	IS	6	
9	9	1	24	13	1	9	12	G	0	24	9	R	22	0	IM	-	
10	10		25	13	1	10	12	C	0	25	10	G	1	7	G	8	
11	11	0	26	6	2	11	12	15	0	26	11	R	22	0	RO	-	
12	12		27	6	2	12	12	L	0	27	12	L	0	3	Tot:	30	
13	13	0	28	6	2	13	12	15	0	28	12	L	0	0	Total debe:	30	
14	14		29	6	2	14	12	R	0	29	12	R	0	0	Total debe:	30	
15	15	0	30	6	2	15	12	15	0	30	12	L	0	0			

A = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm -- 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
Otro = Otro()

N = Ninguna  
RO = Rodolito  
C = Alga catéfes (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas catéfes  
V = Algas verdes  
R = Algas marinhas rojas (no coralinas)  
CO = Coralinas articuladas  
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gelidium  
P = Pasto verde

Cobertura

0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

0 = 0 -- 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

TEM. 54 F.

T 56°F 05

SITIO: RICACHON  
LAT: 29.89036  
LONG: 115.78145Fecha 10/10/13  
Visibilidad (m) 5Observador: VIEJOS  
LAT: 29.89025  
LONG: 115.7391

Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 8 Final 13	Dist	Transecto#: 3 Tiempo: Inicio 8 Final 12	Dist
Abulón amarillo				
Abulón azul				
Abulón pinto				
Abulón rojo				
Abulón negro*				
Abulón chino*				
Abulón sp.				
Langosta				
Pepino				
Estrella gigante				
Estrella sol				
Caracol undosa				
Caracol turbinaca				
Caracol tornillo				
Lapa china				
Almeja de roca				
Arbolitos café/dorado (>10cm)				
Arbolitos rojo (>10cm)				
Arbolitos (>10cm)				
Erizo rojo				
Erizo morado				
Erizo espinudo				
Octopus				
Cangrejo araña				
Cangrejo de roca				
Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Pícachos  
LAT: 29°59'03" LONG: 115°28'45" Vis (m): 5

Fecha: 10/01/13 Observador: 10015  
LAT: 29°59'03" LONG: 115°28'45" Vis (m): 5

Sitio Pícachos  
LAT: 29°59'03" LONG: 115°22'39" Vis (m): 6

Resumen						Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio: 132			Tiempo Final: 135			Tiempo Inicio: 24			Tiempo Final: 35			Tiempo Inicio: 24			Tiempo Final: 35		
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
R	15	1	16	R	B	A	1	R	G	16	R	S	N	R	C	N	
R	L	1	17	R	L	G	2	R	G	1	17	R	CO	I	G	OC	C
R	L	1	18	n	L	B	3	R	G	1	18	R	CO	I	B	28	V
R	L	1	19	n	L	R	4	R	G	1	19	R	G	I	R	28	V
R	15	1	20	G	L	O	5	R	G	1	20	R	G	I	O	30	R
R	L	1	21	G	L	Tot:	6	R	L	1	21	R	G	I	Tot:	30	CO
R	L	1	22	n	L	Tot:	19	R	G	1	22	R	G	I	Tot:	30	CO
n	15	1	23	n	15	I	7	R	G	1	23	n	CO	I	Tot:	30	CO
R	L	1	24	n	L	Tot:	9	n	G	1	24	R	L	I	Tot:	30	CO
n	15	1	25	n	L	I	10	n	CO	1	25	n	G	I	Tot:	30	CO
n	L	1	26	n	L	I	11	R	IS	1	26	n	G	I	Tot:	30	CO
n	15	1	27	R	C	I	12	R	OC	1	27	R	G	I	Tot:	30	CO
R	15	1	28	n	IS	I	13	R	IS	1	28	R	G	I	Tot:	30	CO
R	L	1	29	n	C	I	14	R	IS	1	29	R	G	I	Total debe = 30	30	Cobertura
R	L	2	30	n	C	I	15	R	IS	1	30	n	G	I	Total debe = 30	30	Cobertura

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm – 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()

0 = 0 –10 cm  
1 = >10 cm – 1 m  
2 = >1m – 2m  
3 = >2m

N = Ninguna  
RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)  
OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes  
R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

Eje Eje

Transect line

0.5 meter

58- 50 ft

SITIO Picacho  
 LAT: 2989036  
 LONG: 11578145

Fecha 19-8-13Visibilidad (m) 5

Observador: Miguel B P  
 LAT: 2989075  
 LONG: 11577391

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>14</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>8</u> Final <u>16</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Estrellas	Langosta			5,2	(3)
	Pepino	1 (1)			
	Estrella gigante	1 (1)		1,1	(2)
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa				
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	1 (1)			
	Lapa china	1 (1)		1 (1)	
	Almeja de roca	1 (1)			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	5,12,6,2,12 (27)		1,1,1,1 (4)	
	Erizo morado	1,2,2 (5)		5,5,15,5 (50)	24
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

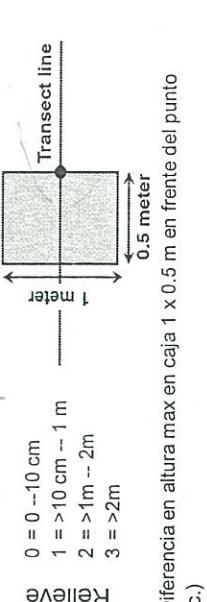
Hoja de datos de PCU 2013

Sitio Píccacho  
LAT: 2989036 LONG: 1153845  
Fecha: 19-8-13 Vis (m): 5

Sitio Miquel B. Ø  
LAT: 2989025 LONG: 115377391  
Vis (m) 5

Resumen						Resumen						Resumen					
Transecto #:						Transecto #:						Transecto #:					
Tiempo Inicio: 22 Final: 30						Tiempo Inicio: 23 Final: 32						Tiempo Inicio: 23 Final: 32					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	6	0	0	16	A	1	12	0	1	16	B	1	1	A	N		
2	6	1	0	17	B	2	12	0	1	17	X	1	1	C	1		
3	5	0	0	18	G	3	12	1	1	18	C	1	1	OC	1		
4	6	1	0	19	G	4	12	6	1	19	B	2	1	V			
5	6	1	0	20	R	5	12	0	0	20	B	1	1	R	14		
6	8	0	0	21	O	6	12	0	0	21	R	1	0	O	2		
7	5	0	0	22	CO	7	12	0	0	22	R	0	0	Tot: 30	CO	2	
8	5	1	0	23	L	8	12	6	0	23	R	0	0	Rel: 19	L	4	
9	6	0	0	24	IM	9	12	0	0	24	R	1	0	IS: 2	IM	2	
10	7	1	1	25	G	10	12	15	0	25	C	1	1	Rel: 16	G	6	
11	8	1	1	26	RO	11	12	6	1	26	R	1	1	Rel: 17	RO	1	
12	10	0	1	27	R	12	12	6	1	27	R	1	1	Tot: 30	G	6	
13	10	1	1	28	L	13	12	6	1	28	R	1	1	Tot: 30	P	2	
14	15	1	0	29	C	14	12	6	0	29	B	1	1	Total debe = 30	CO	3	
15	6	1	0	30	R	15	12	6	1	30	R	1	1	Total debe = 30	G	1	

A = Arena (<0.5 cm)  
 G = Gravilla (0.5 cm – 15 cm)  
 O = Otro  
 B = Bloque (> 15 cm – 1 m)  
 R = Roca de fondo (> 1 m)  
 S = Sustento  
 C = Alga catéfis (sargazo gigante y coliflor)  
 OC = Otras algas catéfis  
 V = Algas verdes  
 R = Algas marinhas rojas (no coralinas)  
 CO = Coralinas articuladas  
 L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)  
 IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
 IM = Invertebrado móvil (estrellitas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
 G = Gelidum  
 P = Pasto verde



Transect line  
0 = 0 – 10 cm  
1 = >10 cm -- 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m  
Eje de medida  
0.5 meter

58 ft - 57 ft

## Hoja de Invertebrados 2013

530K

SITIO Lázaro  
 LAT: 29 90 681  
 LONG: 115 73 224

Fecha 21/8/13  
 Visibilidad (m) 19

Observador: Miguel B. R.  
 LAT: \_\_\_\_\_  
 LONG: \_\_\_\_\_

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: <u>1</u> Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>18</u>	Dist	Transecto#: <u>2</u> Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>12</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul	1	①		
	Abulón pinto				
	Abulón rojo	1	6		
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Estrellas	Abulón sp.				
	Langosta		6		
	Pepino	11	③	1	
	Estrella gigante	11	4		
	Estrella sol	11		1+1	
				1	
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1111	1 (6)		
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	1+5	⑥		3+1
	Lapa china	11	②		
Arbolito	Almeja de roca				
	Arbolitos café/dorado (>10cm)	11	8		
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	8		8	
	Erizo morado		⑤		
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus	1	⑦		
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca	11	④		
Otro / comentarios					

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

## Hoja de datos de PCU 2013

Sítio lascaya LONG: 53°0'5"Fecha: 21 - 8-13LAT: 9Vis (m): 9Observer: Miguel B.R.Sítio Lazayo LONG: 53°0'9"LAT: 9Vis (m): 9

## Resumen

Resumen										Resumen									
Transecto #: <u>26</u> Final: <u>32</u>										Transecto #: <u>Final:</u>									
Tiempo Inicio:					Tiempo Final:					Tiempo Inicio:					Tiempo Final:				
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob
1	0	0	16	0	0	0	0	1	0	16	0	0	0	N	A	G	B	R	V
2	0	0	0	0	17	0	0	2	0	0	0	0	0	C	OC	OC	28	R	V
3	0	0	0	0	18	0	0	3	0	0	0	0	0	R	29	V	0	CO	CO
4	0	0	0	0	19	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tot: 30
5	0	0	0	0	20	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CO 3
6	0	0	0	0	21	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L 19
7	0	0	0	0	22	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IS 24
8	0	0	0	0	23	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IM 28
9	0	0	0	0	24	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	G 28
10	0	0	0	0	25	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RO 2
11	0	0	0	0	26	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tot: 2
12	0	0	0	0	27	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tot: 2
13	0	0	0	0	28	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tot: 10
14	0	0	0	0	29	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Total debe = 30
15	0	0	0	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Total debe = 30

A= Arena (<0.5 cm)	0 = 0-10 cm
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)	1 = >10 cm - 1 m
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)	2 = >1m - 2m
R = Roca de fondo (>1 m)	3 = >2m
O = Otro ()	
Cobertura	
N = Ninguna	Relieve
RO = Rodolito	1 = Ninguna
C = Alga catéfis (sargazo gigante y coríforas)	2 = >10 cm - 1 m
OC = Otras algas catéfis	3 = >1m - 2m
V = Algas verdes	4 = >2m
R = Algas marinhas rojas (no coralinas)	
CO = Coralinas articuladas	
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)	
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)	Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)	
G = Gelidium	
P = Pasta verde	

300° T53f

SITIO LAZARO

LAT: 29.90681

LONG: 115.78224

Fecha 20/8/13

Visibilidad (m) 9

Observador: NIEVES

LAT: 29.90536

LONG: 115.78058

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: 1 Tiempo: Inicio 8 Final 13	Dist	Transecto#: 2 Tiempo: Inicio 9 Final 14	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino	9 11			
	Estrella gigante	1.1 ③		1.1	⑧
	Estrella sol				
Lapasi/caracoles	Caracol undosa	1.1 1.1 ④			
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo			1.	⑩
	Lapa china				
Arbolito	Almeja de roca	1. ①			
	Arbolitos café/dorado (>10cm)	1. 2			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Erizo de mar	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo				
	Erizo morado			1.	①
Cangrejo	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
Otro / comentarios					

Cuente los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio LA 7 AND  
LAT: 29.90681 LONG: 115.28224 Fecha: 2018/13 Vis (m): 9

Sitio LA 7 AND  
LAT: 29.90681 LONG: 115.28224 Observador: MICHAEL Vis (m) 82

Resumen						Resumen					
Tiempo Inicio: <u>19</u> Final: <u>29</u>						Tiempo Inicio: <u>22</u> Final: <u>31</u>					
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	1	16	R	10	1	16	R	0	0
2	R	L	1	17	R	L	1	17	R	C	0
3	R	L	1	18	R	L	1	18	R	C	1
4	n	co	1	19	n	L	1	19	n	L	1
5	n	R	1	20	n	co	1	20	n	15	1
6	n	R	1	21	n	co	1	21	R	15	0
7	n	L	1	22	n	15	1	22	R	15	0
8	n	L	1	23	n	15	1	23	n	15	0
9	n	L	1	24	n	L	1	24	n	15	0
10	n	n	1	25	n	L	1	25	n	L	1
11	n	C	1	26	n	co	1	26	n	L	1
12	n	L	2	27	n	15	1	27	n	L	1
13	n	n	1	28	n	co	1	28	n	L	1
14	n	15	1	29	n	n	1	29	n	L	1
15	n	co	1	30	n	n	1	30	n	L	1

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga café (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

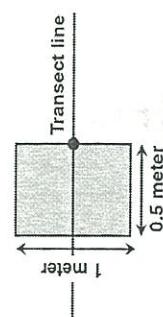
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)	0 = 0 - 10 cm
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)	1 = >10 cm - 1 m
B = Bloque (> 15 cm -- 1 m)	2 = >1m -- 2m
R = Roca de fondo (>1 m)	3 = >2m
O = Otro ()	
Total debe = 30	
Total debe = 30	

15' 6"



Reíeve  
0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m -- 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

15' 6"

Rum 60  
30  
SITIO Lascaro  
LAT: 29 90 690  
LONG: 115 78 161

Hoja de Invertebrados 2013  
profundidad 52  
Fecha 20/8/13  
Visibilidad (m) 8/10

TE 11 Rumb  
54 F 30  
Observador: Juan José G.  
LAT: 29 90 460  
LONG: 115 78 970

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: Tiempo: Inicio 3 Final 10	Dist	Transecto#: Tiempo: Inicio 7 Final 11	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
Lapas/caracoles	Abulón sp.				
	Langosta				
	Pepino	11	3	1	①
	Estrella gigante	1, 2, 3	③ ⑤		
	Estrella sol	1, 2, 3	③	5	⑤
	Caracol undosa	1	①	3	③
Arbolito	Caracol turbinaca	2	②		
	Caracol tornillo	2	①		
	Lapa china	2	① ② ⑦	3	③
	Almeja de roca	1	① ②		
	Arbolitos café/dorado (>10cm)	1	2		
	Arbolitos rojo (>10cm)				
Cangrejo	Arbolitos (>10cm)				
	Erizo rojo	1, 2, 1	④	2	④
	Erizo morado	3,	⑤	4, 2	⑥
	Erizo espinudo				
	Octopus				
	Cangrejo araña				
Cangrejo	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio LAZARO  
LAT: 29°56'90" LONG: 115°28'16"

Fecha: 2018/13  
Vis (m): 8

Observador: Juan Jose Sitio LO.2HRO  
LAT: 29°50'46" LONG: 115°21'90" Vis (m) 8

Transecto #: 19 Final: 26

	Resumen			Resumen			Resumen		
	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel
1	R	L	0	16	R	15	0	A	
2	R	15	1	17	R	15	0	G	
3	R	1	0	18	R	15	0	B	
4	R	1	0	19	R	1	0	R	
5	R	15	0	20	R	1	0	O	
6	R	1	0	21	R	1	0	Tot: 30	
7	R	1	0	22	R	1	0		
8	R	15	0	23	R	1	0		
9	R	2	0	24	R	1	0		
10	R	1	1	25	R	1	0		
11	R	1	1	26	R	1	0		
12	R	1	1	27	R	1	0		
13	R	1	1	28	R	1	0		
14	R	15	0	29	R	1	0		
15	R	1	0	30	R	1	0		

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

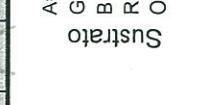
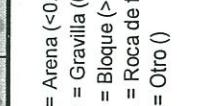
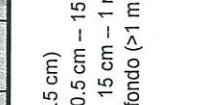
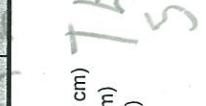
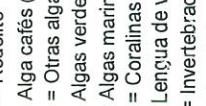
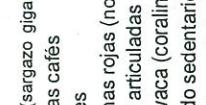
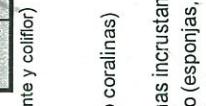
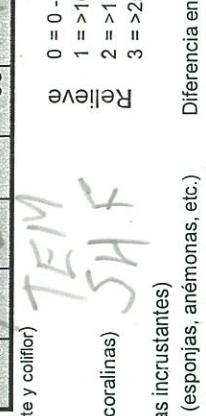
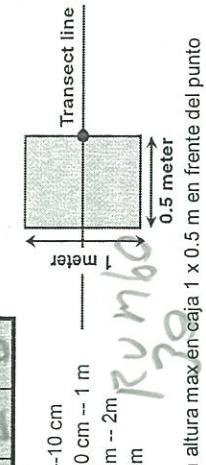
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelidium

P = Pasta verde



PT 16.0 PF 18.6  
T. 13

Hoja de Invertebrados 2013

PT 16.4 PF 17.5  
T 13

SITIO Lazaro  
LAT: 29 90 232  
LONG: 115 77 704

Fecha 19/08/2013  
Visibilidad (m) 9

Observador: Alonso Muñoz  
LAT: 29 90 530  
LONG: 115 77 967

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>10:42</u> Final <u>10:47</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>11:55</u> Final <u>11:58</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo	1			
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
	Langosta				
Estrellas	Pepino	1 1			
	Estrella gigante	111 (5)			
	Estrella sol	11 (2)			
Lapas/caracoles	Caracol undosa	1 (1)		1 (1)	
	Caracol turbinaca				
	Caracol tornillo	1 (1)		111 (3)	
	Lapa china	11 (2)			
	Almeja de roca	1 (1)			
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)	11			
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	111 (2)		11 (2)	
	Erizo morado	1			
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto

PJ 16.0 PF 10.0

Hoja de datos de PCU 2013

Sitio 108/109 LAT: 29°40'33.2" LONG: 115°28'20.4" Fecha: 10/08/2013 Observador: Luis Sitio 110 LAT: 29°40'53.0" LONG: 115°27'06.7" Vis (m): 9

Resumen						Resumen						
Transecto #: <u>10.92</u> , Final: <u>10.57</u>						Transecto #: <u>10.03</u> , Final: <u>12.08</u>						
Tiempo Inicio: <u>10.52</u>			Tiempo Inicio: <u>12.03</u>			Sus			Sus			
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cnt	Cob	Sus	Cnt	Cob	
1	R	0	16	R	0	A	0	N	1	16	R	
2	R	15	0	R	15	0	G	0	R	1	17	R
3	R	15	1	R	15	0	B	0	R	3	18	R
4	R	15	0	R	15	1	R	0	R	15	1	R
5	R	15	0	R	15	0	R	0	R	15	0	R
6	R	15	1	R	15	1	CO	1	R	15	0	CO
7	R	15	0	R	15	1	L	2	R	15	0	L
8	R	15	0	R	15	1	R	21	R	15	1	R
9	R	15	1	R	15	1	IM	0	R	15	1	IM
10	R	15	0	R	15	0	G	0	R	1	25	R
11	R	15	0	R	15	0	RO	0	R	1	26	R
12	R	15	0	R	15	0	Tot:	30	R	15	1	Tot:
13	R	15	0	R	15	0	Tot:	70	R	15	1	Tot:
14	R	15	1	R	15	0			R	15	1	
15	R	15	1	R	15	0			R	15	0	

Total debe = 30

N = Ninguna

RO = Rodolito

C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)

OC = Otras algas cafés

V = Algas verdes

R = Algas marinas rojas (no coralinas)

CO = Coralinas articuladas

L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)

IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)

IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)

G = Gelliidum

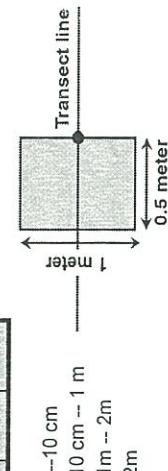
P = Pasto verde

A= Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O= Otro ()

Coeficiente  
Ratio  
Elevación  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1 m - 2 m  
3 = >2 m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto

T 13



Elevación  
1 = >10 cm  
2 = >1 m  
3 = >2 m

Reef Check California / COBI / Stanford/ SCPP Ensenada/SCPP Buzos y Pescadores  
T 12

Hoja de Invertebrados 2013

SITIO Lasro  
 LAT: 29 90 732  
 LONG: 115 78 204

Fecha 20/08/13

Visibilidad (m) 9

Observador: Gregorio TIZUBO  
 LAT: 29 90 530  
 LONG: 115 78 962

	Cuento todos orgs. > 2.5 cm 10 Minutos Max (30 x 2 m)	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>16</u>	Dist	Transecto#: _____ Tiempo: Inicio <u>10</u> Final <u>16</u>	Dist
Abulón	Abulón amarillo				
	Abulón azul				
	Abulón pinto				
	Abulón rojo				
	Abulón negro*				
	Abulón chino*				
	Abulón sp.				
Langosta					
Estrellas	Pepino			11	②
	Estrella gigante	111	①	1	①
	Estrella sol				
Lapas/caracoles	Caracol undosa	5	⑤	111	③
	Caracol turbinaca	3	③		
	Caracol tornillo	13	④	111	②
	Lapa china	11	②		
	Almeja de roca				
Arbolito	Arbolitos café/dorado (>10cm)				
	Arbolitos rojo (>10cm)				
	Arbolitos (>10cm)				
Erizo de mar	Erizo rojo	15	⑧	5.12	⑦
	Erizo morado	3	③		
	Erizo espinudo				
Cangrejo	Octopus				
	Cangrejo araña				
	Cangrejo de roca				
	Otro / comentarios				

Cuento los organismos abundantes hasta 50, pare de contar y anote la distancia recorrida sobre el transecto (metros)

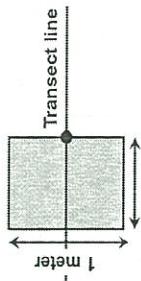
\* Anote si observó estas especies durante el buceo aunque haya sido fuera de su transecto



Hoja de datos de PCU 2013

Sitio: LAT 29° 90' 739 LONG: 115° 70' 204 Fecha: 20/01/17 Vis (m): 9 LAT: 29 90 739 LONG: 115 70 204 Observador: Bucanero Sitio: 1000 m Vis (m) 7

Resumen				Resumen			
Tiempo Inicio: 97 Final: 97				Tiempo Inicio: 24 Final: 24			
Sus	Cob	Rel	Sus	Cob	Rel	Sus	Cob
1	R	1	16	R	L	3	
2	R	L	9	R	L	1	
3	R	L	18	R	L	1	
4	R	L	1	R	L	1	
5	R	L	1	R	L	1	
6	R	L	1	R	L	1	
7	R	L	1	R	L	1	
8	R	L	1	R	L	1	
9	R	L	1	R	L	1	
10	R	L	1	R	L	2	
11	R	L	1	R	L	2	
12	R	L	1	R	L	1	
13	R	L	1	R	L	1	
14	R	L	1	R	L	1	
15	R	L	3	R	L	1	
Total debe = 30				Total debe = 30			
N = Ninguna				N = Ninguna			
RO = Rodolito				RO = Rodolito			
C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)				C = Alga cafés (sargazo gigante y coliflor)			
OC = Otras algas cafés				OC = Otras algas cafés			
V = Algas verdes				V = Algas verdes			
R = Algas marinas rojas (no coralinas)				R = Algas marinas rojas (no coralinas)			
CO = Coralinas articuladas				CO = Coralinas articuladas			
L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)				L = Lengua de vaca (coralinas incrustantes)			
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)				IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)			
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)				IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)			
G = Gellidum				G = Gellidum			
P = Pasta verde				P = Pasta verde			



0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m

Diferencia en altura max en caja 1 x 0.5 m en frente del punto  
IS = Invertebrado sedentario (esponjas, anémonas, etc.)  
IM = Invertebrado móvil (estrellas, caracoles, erizos, pepinos, etc.)  
G = Gellidum

Q = Arena (<0.5 cm)  
G = Gravilla (0.5 cm - 15 cm)  
B = Bloque (> 15 cm - 1 m)  
R = Roca de fondo (>1 m)  
O = Otro ()

0 = 0 - 10 cm  
1 = >10 cm - 1 m  
2 = >1m - 2m  
3 = >2m