

**Tabla 3.4.**  
**Coordenadas de los sitios de muestreo y mediciones de campo, durante marea baja**

Zona: Río Indio													
Fecha: 14/09/17		Estado marea		Especialista: DA		Claves para las observaciones de campo							
Hora Inicio: 9:05 a.m.		pleamar+2		Equipo de Medición: YSI 556		Clima (CL): [1=soleado][2=nublado][3=par.nublado][4=lluvioso]							
Hora Final: 11:31 a.m.		pleamar+5		PERFILES		Apariencia del Agua (AA): [1=transparente][2=clara][3=turbia][4=muy turbia]							
						Viento: [0=calma][1=débil][2=moderada][3=alta][4=rachas]							
Estación	Hora	Observaciones de Campo					Coordenadas UTM		Mediciones de Campo				
		cl	AA	V	prof / maxima	Prof/m (SONDA)	E	N	T°C	Cond(Us/cm)	TDS (g/L)	Sal (UPS)	OD (mg/L)
RI-01	11:08	4	2	2	12	0	587720	1017758	29,82	47935	28,32	28,16	4,65
									29,86	48256	28,7	28,37	3,75
									29,95	48686	28,91	28,59	3,48
RI-02	11:18	4	2	2	12,3	0	589605	1018032	29,95	45592	27,28	26	4,28
									29,5	48030	28,61	28,27	3,85
									30	48836	28,98	28,63	3,03
RI-03	11:31	4	2	2	15	0	591596	1018375	29,78	43879	26,11	25,5	4
									29,78	47689	28,48	28,13	3,26
									29,89	48355	28,72	28,37	2,9
									29,9	48644	28,93	28,64	2,66
RI-N04	11:40:00	4	3	2	3,7	0	588843	1016693	29,66	42609	25,79	25,39	3,09
									29,87	46766	27,9	27,59	2,97
RI-04	10:28	1	3	1	4,1	0	589218	1016687	29,47	45206	26,45	25,96	5,14
									29,55	47490	28,4	28,04	5,1
RI-05	10:38	1	3	1	4,1	0	589671	1016725	29,68	46549	27,79	27,4	5,46
									29,6	47305	28,27	27,89	5,37
RI-06	10:45	1	3	1	3,6	0	589650	1016558	29,75	47364	28,26	27,85	5,34
									29,69	47602	28,40	28,06	5,26
RI-07	10:22	1	3	1	1,3	0	589245	1016361	29,97	293	0,16	0,12	5,84
									29,85	4537	2,98	2,2	5,8
RI-07 A	10:19	1	3	1	2,08	0	589208	1016366	27,13	123	0,08	0,06	6,28
									26,98	266	0,16	0,12	5,75
RI-08	10:14	1	3	1	4,3	0	589177	1016190	27,33	96	0,05	0,04	5,7
									26,88	260	0,14	0,1	5,49
RI-09	9:51	1	3	1	5,7	0	589018	1015584	27,22	81	0,05	0,04	2,2
									26,86	1485	0,94	0,72	1,73
RI-10	9:57	1	3	1	5,3	0	588991	1015585	27,03	97	0,06	0,04	5,44
									26,81	743	0,49	0,39	5,18
RI-11	9:54	1	3	1	5,6	0	589054	1015583	27,31	89	0,05	0,04	1,62
									26,91	189	0,12	0,09	1,66
RI-12	9:42	1	3	1	4,1	0	588733	1014848	26,94	79	0,05	0,03	1,88
									26,71	79	0,05	0,03	1,86
RI-13	9:35	1	3	1	4,1	0	588791	1014862	26,94	57	0,04	0,03	2,01
									26,65	79	0,05	0,03	1,9
RI-14	9:43	1	3	1	3,8	0	588826	1014836	26,75	79	0,05	0,03	2,09
									26,66	79	0,05	0,03	1,87
									26,5	81	0,05	0,04	3,43
RI-15	9:05	1	4	1	11,7	0	588449	1013923	26,65	82	0,05	0,03	4,4
									26,49	80	0,05	0,04	3,99
									26,5	81	0,05	0,04	3,43
RI-16	9:12	1	4	1	8,3	0	588493	1013925	26,67	81	0,05	0,04	3,08
									26,57	81	0,05	0,04	3,00
RI-17	9:14	1	4	1	7,8	0	588408	1013925	26,64	80	0,05	0,04	2,81
									26,44	80	0,05	0,04	2,73

Fuente: Elaborado por URS, 2017.

**Tabla 3.4.1.**  
**Coordenadas de los sitios de muestreo y mediciones de campo, durante marea alta**

Zona: Río Indio														
Estado de marea		Especialista: DA			Claves para las observaciones de campo									
Fecha: 14/09/17		Técnico: JL			Clima (CL): [1=soleado][2=nublado][3=par.nublado][4=lluvioso]									
Hora Inicio: 12:40p.m.		Equipo de Medición: YSI 556			Apariencia del Agua (AA): [1=transparente][2=clara][3=turbia][4=muy turbia]									
Hora Final: 19:12 p.m.		PERFILES			Viento: [0=calma][1=debil][2=moderado][3=baja][4=rachas]									
Estación	Observaciones de Campo						Coordenadas UTM		Mediciones de Campo					
	Hora	CL	AA	V	prof / maxima	Prof/m (SONDA)	E	N	T°C	Cond(Us/cm)	TDS (g/L)	Sal (ups)	OD (mg/L)	
RI-01	14:32	2	2	1	12,2	0	587720	1017758	29,66	47448	28,32	27,95	5,93	
						5			29,77	48055	28,6	28,26	4,37	
						10			30	48820	28,96	28,72	3,6	
RI-02	14:58	2	2	1	12,3	0	589605	1018032	29,66	47566	28,38	26	5,3	
						5			29,89	48247	28,71	28,27	3,62	
						10			29,95	48741	29,44	28,63	3,26	
RI-03	15:13	2	2	1	15,2	0	591596	1018375	29,78	43879	26,11	25,5	4	
						5			29,78	47689	28,48	28,13	3,26	
						10			29,89	48355	28,72	28,37	2,92	
						15			29,9	48644	28,93	28,64	2,66	
RI-N04	12:40	4	3	2	3,7	0	588843	1016693	29,66	42609	25,79	25,39	3,09	
RI-05	15:19	2	3	2	5,1	0	589570	1016767	29,79	43358	25,81	25,17	5,55	
						5			29,99	47540	28,18	27,79	5,53	
RI-06					4,7	0	589649	1016689	29,87	46609	27,7	28,11	5,4	
						4,7			30,01	47,395	28,11	27,71	5,35	
RI-001	13:22	2	INTERFASE	1	5,9	0	588674	1016882	29,64	45599	26,99	26,57	2,79	
RI-002	15:32	2	2	1	10,8	0	589719	1017566	29,82	47541	28,3	27,92	2,58	
						5			29,7	47593	28,36	27,99	3,6	
RI-003	15:36	2	2	1	8,5	0	589660	1017208	29,77	48068	28,7	28,38	3,21	
						5			29,93	48605	28,87	28,55	3,01	
						10			29,98	47097	28,04	27,45	4,72	
RI-004	15:40	2	3	1	6,6	0	589522	1016859	29,76	47389	28,44	28,12	3,63	
						5			29,74	46886	28,2	27,91	3,4	
RI-005	16:25	2	3	1	4,5	0	589407	1016702	29,9	42630	25,55	24,86	4,14	
						4			29,79	47522	28,36	27,99	3,05	
RI-07	16:57	2	3	1	3,2	0	589245	1016361	28,57	21365	14,81	12,47	4,08	
						3			28,64	35485	21,67	20,68	3,15	
RI-08	17:34	2	3	1	4,3	0	589177	1016190	27,21	98	0,06	0,04	3,28	
						4			27,55	15763	9,88	8,85	2,94	
RI-08A	17:39	2	3	1	6,2	0	589158	1016181	27,07	97	0,06	0,04	4,73	
						5			27,77	23449	14,99	13,38	4,16	
RI-08B	17:43	2	3	1	3,5	0	589187	1016176	27,09	99	0,06	0,04	3,26	
						3			26,69	988	0,6	0,21	3,25	
RI-08C	17:50	3	3	1	5,6	0	589150	1016142	27,25	98	0,06	0,04	4,38	
						5			28,05	22141	13,51	13,22	3,86	
RI-08D	18:04	3	3	1	6,2	0	589131	1016044	27,07	97	0,06	0,04	4,73	
						5			27,77	22139	13,49	13,19	4,16	
RI-08E	18:10	3	3	1	4,5	0	589104	1015892	26,94	99	0,05	0,04	4,63	
						4			26,7	1425	0,9	0,69	4,68	
RI-08F	18:17	2	3	1	5,6	0	589073	1015739	27,08	99	0,06	0,04	3,62	
						5			26,58	284	0,18	0,13	2,5	
RI-08G	18:25	2	3	1	4	0	589094	1015737	27,06	98	0,06	0,04	2,52	
						4			26,58	322	0,2	0,15	2,28	
RI-08H	18:33	2	3	1	5	0	589087	1015732	26,64	84	0,05	0,04	3,13	
						5			26,56	320	0,22	0,16	3,56	
RI-09	18:39	2	3	1	5,6	0	589018	1015584	29,93	98	0,05	0,04	3,41	
						5			26,58	557	0,35	0,27	2,87	
RI-10	18:43	2	3	1	5,3	0	588991	1015585	26,81	100	0,05	0,04	2,48	
						5			26,65	674	0,42	0,31	2,45	
RI-11	18:47	2	3	1	5,8	0	589054	1015583	26,94	100	0,06	0,04	2,70	
						5			26,69	578	0,36	0,28	2,52	
RI-12	18:50	2	3	1	4,1	0	588733	1014848	26,64	83	0,05	0,04	2,83	
						3,5			26,55	83	0,05	0,04	2,83	
RI-13	18:53	2	3	1	4,1	0	588791	1014862	26,62	82	0,05	0,04	3,3	
						3,5			26,54	81	0,05	0,04	3,57	
RI-14	18:58	2	3	1	3,8	0	588826	1014836	26,55	82	0,05	0,04	3,03	
						4			26,55	82	0,05	0,04	3,02	
RI-15	19:02	2	3	1	11,7	0	588449	1013923	26,41	75	0,047	0,03	3,35	
						5			26,41	75	0,047	0,03	3,33	
						10			26,36	73	0,04	0,03	3,78	
RI-16	19:08	2	3	1	8,3	0	588493	1013925	26,41	75	0,047	0,03	3,35	
						5			26,41	75	0,047	0,03	3,33	
RI-17	19:12	2	3	1	7,8	0	588408	1013925	26,36	73	0,04	0,03	3,78	

Fuente: Elaborado por URS, 2017.

Tabla 3.4.2.

Coordenadas de los sitios de muestreo y mediciones de correntometría lagrangiana, durante un ciclo de marea

REGISTRO OCEANOGRÁFICO										
PROYECTO: RIO INDIIO- SEP- 14- 2017										
Zona: Rio Indio , Mar adyacente		Especialista:DA			Claves para las observaciones de campo					
Fecha: 14-9-17		Técnico: JL			Clima (CL): [1=soleado][2= nublado] [3=par.nublado] [4=lluvioso]					
Hora Inicio: 11:51		Correntometria Lagrangiana			Apariencia del Agua (AA): [1=transparente] [2= clara] [3= turbia] [4=muy turbia]					
Hora 2:12 p.m		Marea Estado : pleamar +4			Viento (V): [0= calma ] [1= baja] [2= media] [3=alta] [4= rachas]					
		Marea Estado : bajamar +1								
Deriva	Observaciones de Campo						Coordenadas UTM		Geomorfología	Observaciones
	Hora	CL	AA	V	Prof/ medición	Prof/maxima	E	N	Inmediata del área	
1	11:51	1	2	1	5	12,2	590197	1018173		Área de pescadores artesanales
2	12:01	1	2	1	5		590317	1018180		
3	12:11	4	2	2	5		590442	1018184		
4	1:26	4	3	2	5	10	588749	1017109		
5	1:36	2	3	1	5		588775	1017095		
6	1:47	2	3	1	5		588776	1017097		
7	1:50	2	3	1	5	8,5	588883	1017339	Escarpados, islotes	Área de pescadores artesanales
8	2:01	2	3	1	5		588925	1017351		
9	2:12	2	3	1	5		588976	1017385		

Fuente: Elaborado por URS, 2017.