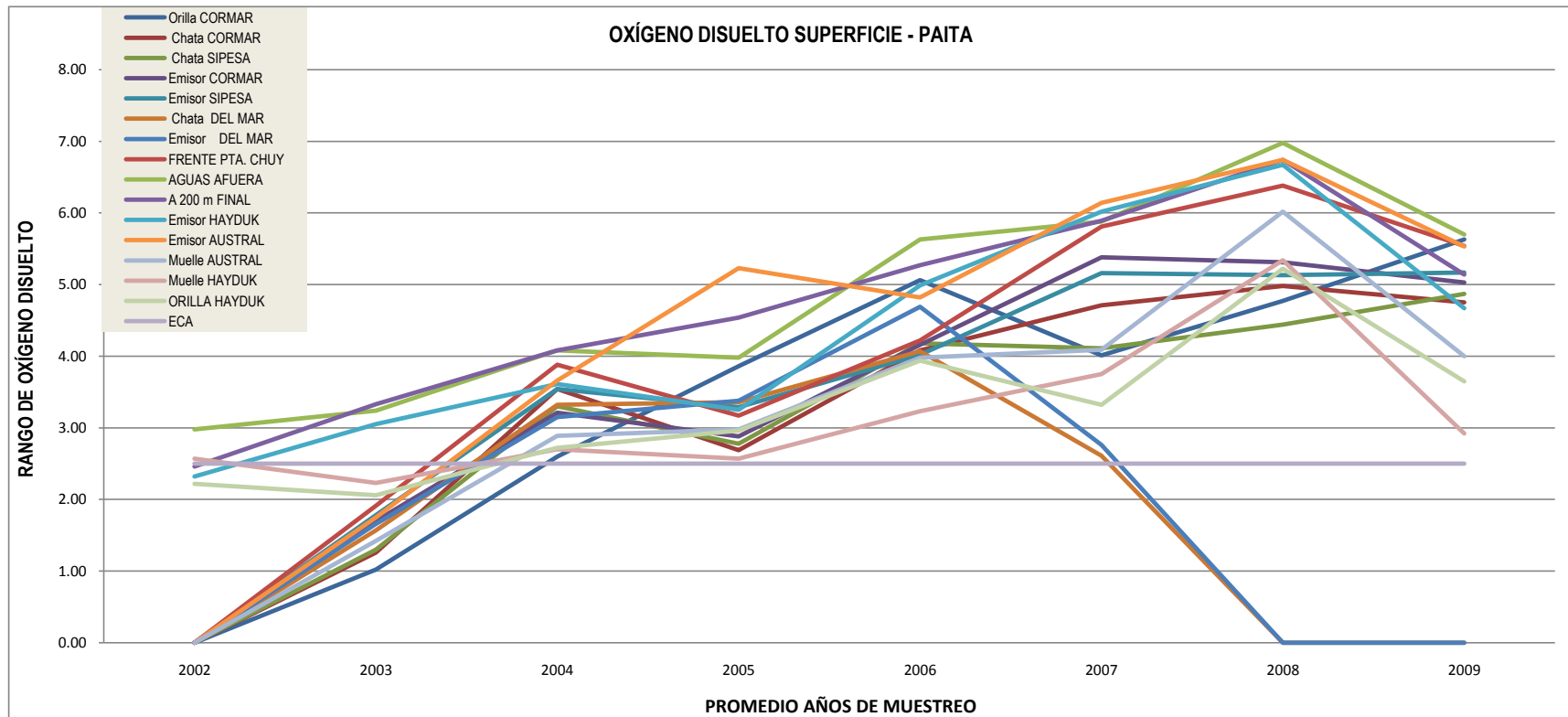


CONSUMO HUMANO INDIRECTO OXIGENO DISUELTO SUPERFICIE (PAITA)

Promedio de Años Muestreo	Orilla CORMAR	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ORILLA HAYDUK	ECA (*)
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.98	2.46	2.32	0.00	0.00	2.57	2.22	≥ 2.5
2003	1.02	1.26	1.30	1.70	1.78	1.57	1.66	1.91	3.24	3.33	3.05	1.75	1.42	2.23	2.06	≥ 2.5
2004	2.60	3.54	3.30	3.21	3.54	3.32	3.15	3.88	4.08	4.08	3.61	3.66	2.89	2.70	2.72	≥ 2.5
2005	3.86	2.69	2.78	2.88	3.29	3.36	3.38	3.17	3.98	4.54	3.25	5.23	2.98	2.57	2.96	≥ 2.5
2006	5.06	4.08	4.18	4.16	4.02	4.07	4.69	4.22	5.63	5.27	4.99	4.82	3.98	3.23	3.94	≥ 2.5
2007	4.01	4.71	4.11	5.38	5.16	2.61	2.76	5.81	5.88	5.89	6.02	6.14	4.09	3.75	3.32	≥ 2.5
2008	4.77	4.98	4.44	5.31	5.13	0.00	0.00	6.38	6.98	6.74	6.67	6.74	6.02	5.34	5.22	≥ 2.5
2009	5.63	4.75	4.87	5.03	5.17	0.00	0.00	5.54	5.70	5.14	4.67	5.53	4.00	2.92	3.65	≥ 2.5

Fuente: Resultados de Análisis de Monitoreo de Efluentes, ejecutado por CERPER en época de producción (Reportado por las Empresas)

(*). D.S. N° 002-2008-MINAM

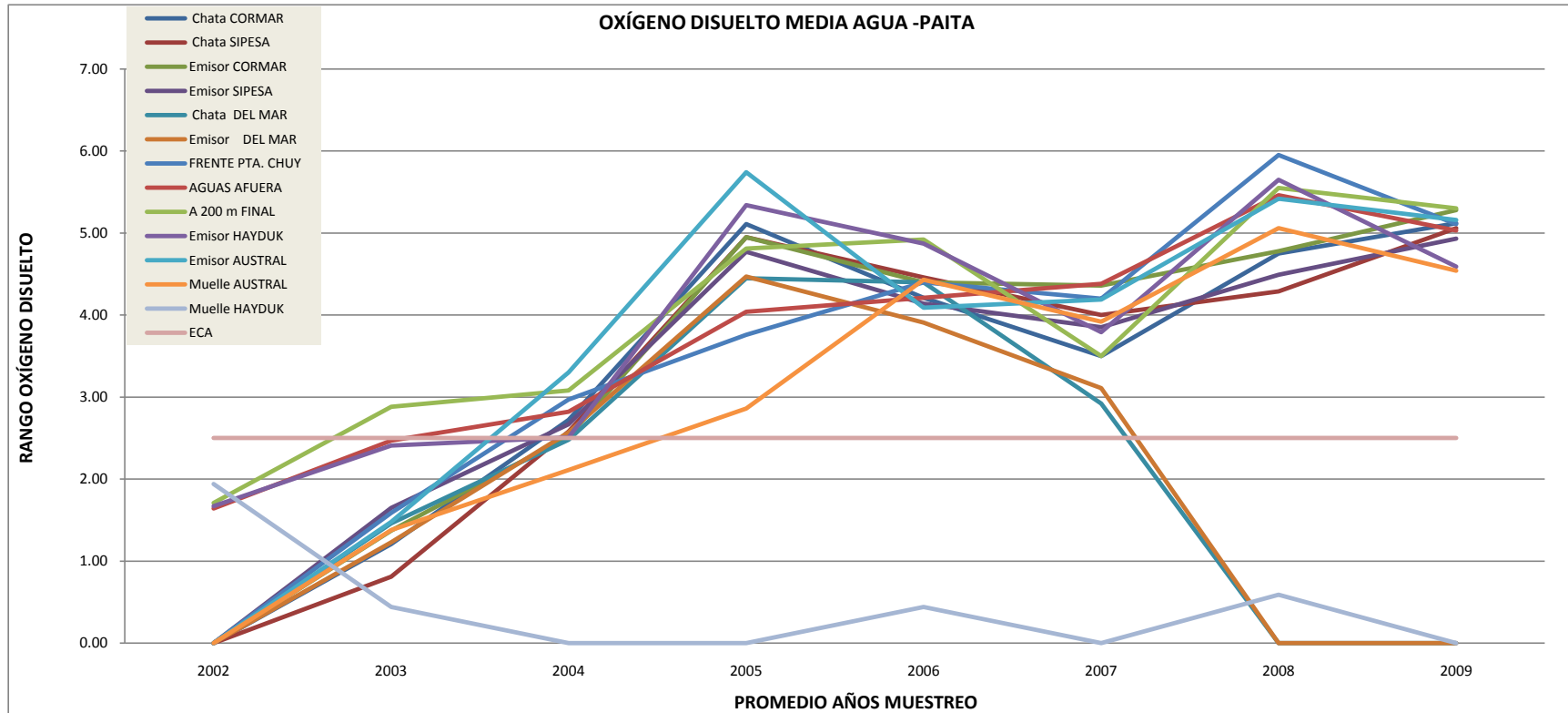


	Orilla CORMAR	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ORILLA HAYDUK	ECA
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.98	2.46	2.32	0.00	0.00	2.57	2.22	2.50
2003	1.02	1.26	1.30	1.70	1.78	1.57	1.66	1.91	3.24	3.33	3.05	1.75	1.42	2.23	2.06	2.50
2004	2.60	3.54	3.30	3.21	3.54	3.32	3.15	3.88	4.08	4.08	3.61	3.66	2.89	2.70	2.72	2.50
2005	3.86	2.69	2.78	2.88	3.29	3.36	3.38	3.17	3.98	4.54	3.25	5.23	2.98	2.57	2.96	2.50
2006	5.06	4.08	4.18	4.16	4.02	4.07	4.69	4.22	5.63	5.27	4.99	4.82	3.98	3.23	3.94	2.50
2007	4.01	4.71	4.11	5.38	5.16	2.61	2.76	5.81	5.88	5.89	6.02	6.14	4.09	3.75	3.32	2.50
2008	4.77	4.98	4.44	5.31	5.13	0.00	0.00	6.38	6.98	6.74	6.67	6.74	6.02	5.34	5.22	2.50
2009	5.63	4.75	4.87	5.03	5.17	0.00	0.00	5.54	5.70	5.14	4.67	5.53	4.00	2.92	3.65	2.50

**CONSUMO HUMANO INDIRECTO
OXIGENO DISUELTO MEDIA AGUA (PAITA)**

Promedio de Años Muestreo	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ECA (*)
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	1.71	1.67	0.00	0.00	1.94	≥ 2.5
2003	1.21	0.81	1.37	1.65	1.46	1.23	1.59	2.47	2.88	2.41	1.48	1.38	0.44	≥ 2.5
2004	2.72	2.58	2.52	2.67	2.48	2.57	2.97	2.82	3.08	2.51	3.30	2.11	0.00	≥ 2.5
2005	5.11	4.95	4.95	4.77	4.45	4.47	3.76	4.04	4.81	5.34	5.74	2.86	0.00	≥ 2.5
2006	4.21	4.46	4.40	4.14	4.40	3.91	4.40	4.21	4.92	4.87	4.09	4.43	0.44	≥ 2.5
2007	3.50	4.00	4.36	3.85	2.92	3.11	4.20	4.38	3.50	3.79	4.19	3.92	0.00	≥ 2.5
2008	4.75	4.29	4.78	4.49	0.00	0.00	5.95	5.46	5.55	5.65	5.42	5.06	0.59	≥ 2.5
2009	5.12	5.06	5.28	4.93	0.00	0.00	5.11	5.03	5.30	4.59	5.16	4.54	0.00	≥ 2.5

Fuente: Resultados de Análisis de Monitoreo de Efluentes, ejecutado por CERPER en época de producción (Reportado por las Empresas)
(*). D.S. N° 002-2008-MINAM

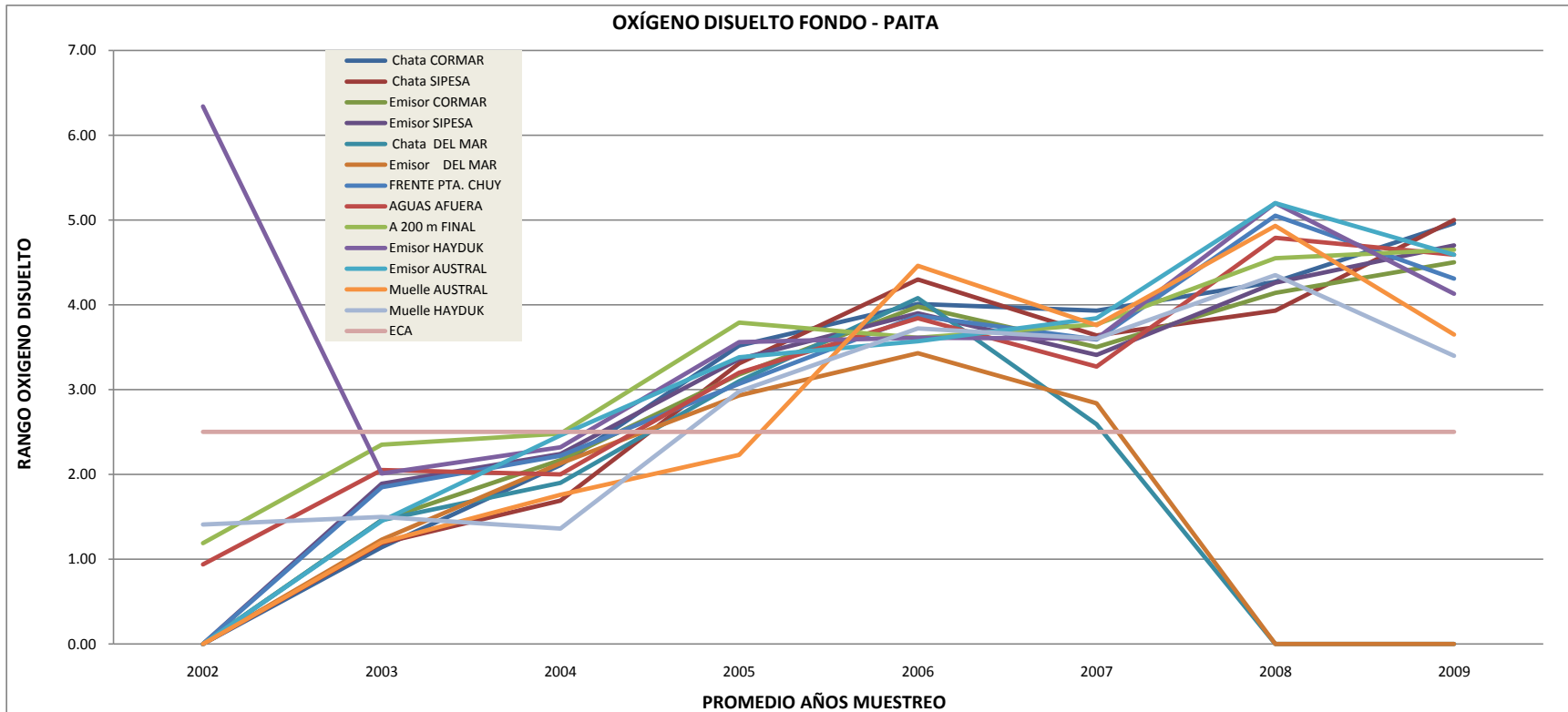


	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ECA
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	1.71	1.67	0.00	0.00	1.94	2.50
2003	1.21	0.81	1.37	1.65	1.46	1.23	1.59	2.47	2.88	2.41	1.48	1.38	0.44	2.50
2004	2.72	2.58	2.52	2.67	2.48	2.57	2.97	2.82	3.08	2.51	3.30	2.11	0.00	2.50
2005	5.11	4.95	4.95	4.77	4.45	4.47	3.76	4.04	4.81	5.34	5.74	2.86	0.00	2.50
2006	4.21	4.46	4.40	4.14	4.40	3.91	4.40	4.21	4.92	4.87	4.09	4.43	0.44	2.50
2007	3.50	4.00	4.36	3.85	2.92	3.11	4.20	4.38	3.50	3.79	4.19	3.92	0.00	2.50
2008	4.75	4.29	4.78	4.49	0.00	0.00	5.95	5.46	5.55	5.65	5.42	5.06	0.59	2.50
2009	5.12	5.06	5.28	4.93	0.00	0.00	5.11	5.03	5.30	4.59	5.16	4.54	0.00	2.50

**CONSUMO HUMANO INDIRECTO
OXIGENO DISUELTO FONDO (PAITA)**

Promedio de Años Muestreo	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ECA (*)
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	1.19	6.34	0.00	0.00	1.41	≥ 2.5
2003	1.14	1.19	1.46	1.89	1.46	1.23	1.85	2.05	2.35	2.01	1.45	1.20	1.50	≥ 2.5
2004	2.11	1.69	2.17	2.24	1.90	2.13	2.22	2.00	2.48	2.32	2.46	1.76	1.36	≥ 2.5
2005	3.52	3.31	3.18	3.36	3.10	2.93	3.07	3.20	3.79	3.56	3.38	2.23	2.98	≥ 2.5
2006	4.01	4.30	3.98	3.90	4.08	3.43	3.87	3.84	3.61	3.61	3.57	4.46	3.72	≥ 2.5
2007	3.93	3.64	3.50	3.41	2.59	2.84	3.59	3.27	3.77	3.60	3.84	3.76	3.60	≥ 2.5
2008	4.27	3.93	4.14	4.26	0.00	0.00	5.05	4.79	4.55	5.20	5.20	4.93	4.35	≥ 2.5
2009	4.96	5.00	4.50	4.70	0.00	0.00	4.31	4.59	4.65	4.13	4.59	3.65	3.40	≥ 2.5

Fuente: Resultados de Análisis de Monitoreo de Efluentes, ejecutado por CERPER en época de producción (Reportado por las Empresas)
(*) D.S. N° 002-2008-MINAM



	Chata CORMAR	Chata SIPESA	Emisor CORMAR	Emisor SIPESA	Chata DEL MAR	Emisor DEL MAR	FRENTE PTA. CHUY	AGUAS AFUERA	A 200 m FINAL	Emisor HAYDUK	Emisor AUSTRAL	Muelle AUSTRAL	Muelle HAYDUK	ECA
2002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	1.19	6.34	0.00	0.00	1.41	2.50
2003	1.14	1.19	1.46	1.89	1.46	1.23	1.85	2.05	2.35	2.01	1.45	1.20	1.50	2.50
2004	2.11	1.69	2.17	2.24	1.90	2.13	2.22	2.00	2.48	2.32	2.46	1.76	1.36	2.50
2005	3.52	3.31	3.18	3.36	3.10	2.93	3.07	3.20	3.79	3.56	3.38	2.23	2.98	2.50
2006	4.01	4.30	3.98	3.90	4.08	3.43	3.87	3.84	3.61	3.61	3.57	4.46	3.72	2.50
2007	3.93	3.64	3.50	3.41	2.59	2.84	3.59	3.27	3.77	3.60	3.84	3.76	3.60	2.50
2008	4.27	3.93	4.14	4.26	0.00	0.00	5.05	4.79	4.55	5.20	5.20	4.93	4.35	2.50
2009	4.96	5.00	4.50	4.70	0.00	0.00	4.31	4.59	4.65	4.13	4.59	3.65	3.40	2.50