

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
ARMADA NACIONAL
SERVICIO DE OCEANOGRAFÍA HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA DE LA ARMADA



TABLAS DE MAREAS 2025 COLONIA

PUBLICACIÓN Nº 3

38ª EDICIÓN 2024

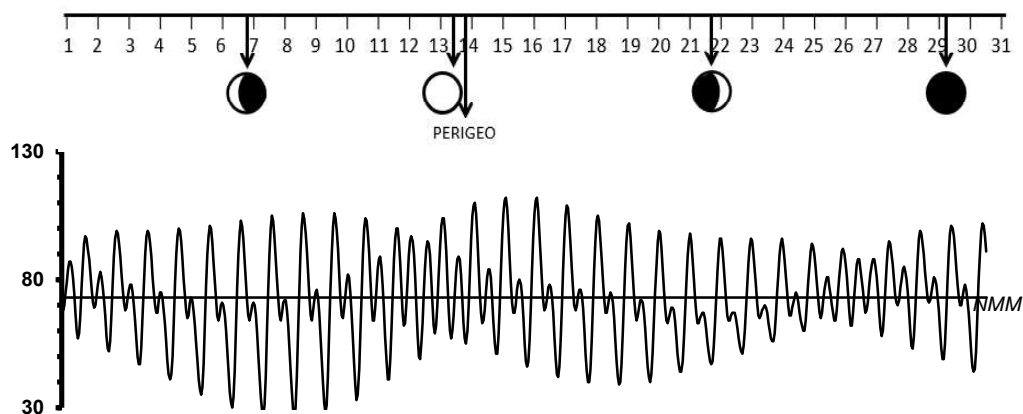
PUERTO DE COLONIA

Latitud	34° 28.5' S
Longitud	57° 50.6' W
Huso Horario	+ 3
Régimen de marea	Semidiurno con desigualdades diurnas
Establecimiento de Puerto Medio	VI h 10 m
Nivel Medio	73 cm
Carta de Referencia	N° 52 edición Enero 2024

Alturas en centímetros referidas al cero de la escala del Puerto de Colonia. El cero de la escala del Puerto de Colonia se encuentra a a 10 centímetros por debajo del Plano de Reducción de sondas de la carta de referencia y a 29 cm por encima del Plano Hidrométrico Provisorio (Ex-Wharton).

Para el uso correcto de las tablas se sugiere leer el documento instructivo TABLAS DE MAREAS 2025 INTRODUCCION

Alturas en centímetros sobre el cero de la escala					Amplitudes	
Marea	Pleamares		Bajamares			
	Sicigias	Cuadraturas	Sicigias	Cuadraturas		
Equinocciales de perigeo	99	79	47	67	52	12
De Perigeo	98	80	48	66	50	14
Medias	92	86	54	60	38	26



PUERTO DE COLONIA

ENERO 2025

Latitud 34°28.5' S
Longitud 57°50.6' W

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	70	68	70	75	79	84	87	87	85	81	75	67	60	57	59	66	77	86	94	97	96	92	88	82
2	76	71	69	70	74	78	81	83	81	77	72	66	58	53	52	56	66	78	89	96	99	98	94	89
3	82	76	71	68	69	73	76	78	78	75	70	64	57	50	47	47	53	65	79	90	97	99	98	94
4	89	81	75	70	67	67	72	75	75	73	68	63	56	48	43	41	43	50	64	79	90	97	100	99
5	95	88	80	74	68	65	66	71	73	72	68	63	56	48	41	37	35	38	47	63	78	90	97	101
6	100	95	87	80	73	66	64	66	70	71	70	66	60	52	44	36	32	30	34	44	61	77	90	98
7	103	101	96	88	80	72	66	64	67	70	71	70	66	59	50	42	34	29	27	31	42	60	76	90
8	100	105	103	97	89	81	72	66	64	67	71	72	72	68	62	53	44	36	29	26	30	42	59	75
9	91	101	106	104	98	91	82	73	66	64	68	72	75	76	73	67	58	49	40	32	28	31	42	59
10	75	91	101	106	104	99	92	82	72	66	65	69	74	79	82	81	75	67	58	48	39	33	35	45
11	60	75	90	100	104	103	98	91	81	71	64	64	69	76	84	88	89	85	78	69	58	48	41	41
12	49	61	75	88	96	100	100	95	87	77	67	62	63	70	79	89	95	97	95	90	81	69	58	50
13	49	55	63	75	85	92	95	94	90	81	71	62	59	62	70	81	93	101	104	104	99	91	79	68
14	60	57	60	66	75	83	88	89	88	82	73	63	57	55	60	70	83	96	105	109	110	106	97	86
15	75	67	63	64	68	75	81	84	84	81	73	64	55	51	51	58	70	84	97	106	111	112	108	100
16	89	79	71	67	67	70	76	79	80	78	73	65	55	48	46	48	56	69	84	97	106	111	112	107
17	98	89	80	72	68	69	72	77	78	77	73	67	57	49	43	42	46	56	69	84	96	105	109	108
18	102	94	85	77	70	68	70	74	76	76	74	69	61	51	44	40	40	45	56	70	84	95	103	105
19	103	96	87	79	72	67	67	70	73	75	74	71	65	56	48	42	39	40	47	59	72	85	95	101
20	102	97	89	81	73	67	64	66	69	72	72	71	67	61	53	46	42	40	43	51	63	75	86	95
21	99	98	92	84	76	69	64	63	65	67	69	69	68	64	58	51	47	44	44	48	57	68	79	89
22	95	98	95	88	81	73	67	63	63	65	66	67	67	65	61	56	52	48	47	48	54	63	73	83
23	91	96	96	92	86	79	72	66	64	64	66	67	67	67	65	61	57	54	52	51	54	60	69	78
24	87	93	96	95	90	84	78	71	66	65	66	68	69	70	69	67	63	60	57	56	56	59	66	75
25	82	90	94	96	93	88	82	76	70	66	66	69	71	73	75	74	71	67	64	62	60	60	64	71
26	79	85	91	94	93	90	85	79	72	67	65	67	72	76	79	81	81	77	74	70	67	64	64	68
27	75	81	86	91	92	90	86	81	74	67	62	62	67	74	80	86	88	88	84	80	76	71	67	68
28	71	77	82	86	88	88	85	81	75	67	61	58	60	67	76	85	92	95	94	90	86	80	74	71
29	70	72	77	80	84	85	83	80	75	68	60	54	53	58	67	78	88	96	99	98	94	90	83	77
30	72	71	72	75	78	81	80	78	73	68	60	53	49	49	55	66	79	90	98	101	100	97	91	84
31	78	73	70	70	73	76	78	76	72	67	60	52	46	44	45	52	65	79	91	99	102	101	97	91

PUERTO DE COLONIA

FEBRERO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	83	77	71	67	68	72	75	75	72	68	61	54	46	41	39	41	50	64	79	92	99	102	101	97
2	90	82	75	68	65	67	72	74	74	70	64	57	48	41	36	34	37	47	63	79	91	99	102	101
3	96	88	80	72	65	63	67	72	75	73	69	63	54	45	37	32	30	34	45	63	79	91	100	103
4	101	95	86	78	69	64	63	69	74	76	75	71	63	54	44	36	30	28	32	44	62	78	91	100
5	104	101	94	85	77	68	63	64	71	76	78	78	74	66	57	47	38	31	27	31	44	61	77	91
6	100	103	100	93	85	76	68	63	66	72	77	81	82	79	72	63	53	43	35	30	33	45	61	76
7	89	98	101	98	92	85	76	68	64	66	73	79	84	87	86	80	72	62	52	42	36	38	48	61
8	74	87	95	97	95	91	83	75	66	63	66	73	80	88	92	93	89	82	73	62	51	44	44	51
9	61	73	83	90	92	91	87	80	71	64	61	65	73	82	91	98	100	98	93	84	73	61	53	51
10	55	62	71	80	85	87	87	82	75	66	60	58	63	72	83	94	102	106	106	102	94	82	70	62
11	58	59	63	71	77	81	82	81	76	68	59	55	55	61	71	84	97	106	110	112	108	99	87	77
12	68	63	63	66	71	75	78	78	75	68	60	53	50	52	59	71	85	98	107	112	113	109	100	90
13	80	71	66	65	68	73	75	76	74	69	61	53	48	46	49	58	71	86	98	107	112	112	106	97
14	88	78	70	67	67	71	74	76	75	71	64	55	48	44	43	48	59	72	87	98	106	109	107	100
15	92	82	74	67	66	69	73	75	76	74	68	60	52	46	42	43	49	61	74	87	97	104	105	101
16	93	84	75	68	64	66	69	73	76	76	72	66	58	51	45	43	44	52	64	76	88	97	101	100
17	95	86	77	68	62	62	65	69	73	75	74	70	65	57	51	46	45	48	57	68	79	89	96	98
18	96	89	80	70	63	60	61	65	69	73	74	72	68	63	57	52	48	49	54	63	73	83	91	96
19	96	92	84	74	66	61	60	63	67	70	73	73	70	67	62	57	53	51	53	60	69	78	86	92
20	95	93	87	79	71	64	61	62	66	70	72	73	72	70	66	61	57	55	55	58	66	74	82	89
21	93	93	90	83	75	68	63	62	65	70	73	75	76	74	71	66	62	59	58	59	63	71	79	86
22	91	92	91	85	79	72	66	62	63	67	74	77	80	80	78	74	69	65	62	61	62	68	76	82
23	87	90	90	87	81	74	68	63	60	63	69	77	81	85	85	83	78	74	70	66	64	66	71	78
24	83	87	88	86	81	75	69	63	58	57	62	70	79	85	90	91	89	84	80	75	70	68	69	74
25	79	82	84	84	81	76	70	64	57	53	54	60	70	80	88	95	97	95	91	86	80	74	71	71
26	74	77	79	81	80	76	71	65	58	51	47	50	57	68	80	91	98	101	99	96	90	83	77	73
27	72	73	75	77	78	76	71	66	59	51	45	43	46	54	67	81	93	101	104	103	99	92	85	78
28	74	71	71	73	75	75	72	67	61	53	45	40	39	42	51	66	81	94	102	105	104	100	93	85

PUERTO DE COLONIA

MARZO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	78	72	68	69	72	74	74	70	65	57	48	40	36	35	39	49	66	82	95	103	106	105	100	92
2	84	76	69	66	69	73	76	75	70	64	55	45	37	33	31	35	48	66	82	95	103	106	104	98
3	90	81	72	66	65	70	75	78	77	72	64	54	44	36	30	28	33	47	65	82	95	103	106	103
4	96	87	78	69	63	65	72	79	82	81	75	67	56	45	36	29	27	32	47	65	81	95	103	105
5	101	94	84	75	66	63	67	75	82	86	85	80	71	60	49	39	31	28	33	47	64	80	93	101
6	103	99	91	82	72	65	63	69	78	85	89	89	85	77	67	55	45	36	31	36	48	63	78	90
7	97	99	95	88	79	71	65	64	70	79	86	91	93	91	84	75	64	53	43	37	40	50	62	75
8	86	92	93	90	84	77	69	64	63	70	78	86	93	97	97	92	84	75	63	52	45	46	53	61
9	72	81	86	87	85	80	74	66	61	61	68	76	85	94	100	102	100	94	85	73	61	53	52	55
10	61	69	76	80	81	80	76	69	62	57	59	65	73	85	95	103	106	106	102	93	81	69	61	58
11	58	62	68	73	76	76	75	70	63	56	53	55	62	71	84	96	105	109	110	106	97	86	75	67
12	62	61	64	68	71	73	73	70	64	56	51	49	52	59	71	85	97	105	110	111	107	98	88	78
13	69	64	63	66	70	71	72	70	65	58	51	47	46	49	58	71	85	97	105	109	109	103	95	85
14	76	68	65	66	69	72	73	72	69	62	55	49	45	44	49	60	73	86	97	104	107	104	98	89
15	80	71	66	65	68	72	74	75	73	68	61	54	48	44	45	51	62	75	87	96	102	102	98	91
16	83	73	66	63	65	69	74	77	77	74	68	61	55	49	46	47	55	66	78	88	96	99	98	92
17	84	75	66	61	62	66	71	76	78	78	74	69	62	56	51	49	52	60	70	80	89	95	96	93
18	87	78	69	61	59	63	68	73	78	79	78	74	69	63	57	53	53	57	65	74	83	90	94	93
19	89	81	72	64	60	61	66	72	77	80	80	77	73	68	62	57	55	57	63	71	78	86	91	92
20	90	84	76	67	61	60	64	71	76	80	81	80	76	72	67	61	58	58	61	68	75	82	88	90
21	89	85	78	70	63	61	63	69	76	81	84	84	81	76	71	65	61	59	60	65	72	79	85	88
22	88	85	79	72	65	61	60	65	73	81	86	88	87	83	77	71	66	62	60	63	68	76	81	85
23	86	84	79	73	66	60	58	59	66	76	85	90	92	90	86	79	73	68	64	63	65	71	78	81
24	83	83	79	73	66	60	55	54	57	66	77	86	92	95	94	89	83	77	71	67	65	68	73	78
25	79	80	78	73	67	60	55	50	49	54	64	76	86	93	98	97	93	88	82	76	70	68	70	73
26	76	76	76	73	68	61	55	49	45	45	51	61	74	85	95	100	101	97	93	86	79	73	71	70
27	72	73	74	73	69	64	57	51	44	39	40	47	57	71	84	96	102	104	101	97	89	81	75	71
28	69	70	71	73	72	67	62	55	47	39	35	36	42	54	69	85	97	104	106	104	99	91	83	76
29	70	68	69	72	74	72	68	61	53	43	36	32	33	39	52	69	86	98	106	108	105	99	90	82
30	74	68	66	70	74	77	76	71	63	52	42	34	30	30	36	51	69	86	99	106	109	105	98	89
31	80	71	66	66	73	79	82	81	75	65	54	43	34	28	28	34	50	69	86	99	106	108	104	96

PUERTO DE COLONIA

ABRIL 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	87	77	68	64	68	77	84	88	87	80	70	58	46	36	29	27	34	50	68	85	98	105	106	101
2	93	83	73	66	65	71	81	89	94	92	86	75	63	51	39	31	29	36	50	67	83	95	102	102
3	98	90	80	70	65	65	74	84	93	98	97	91	82	70	57	45	36	33	38	51	65	80	91	97
4	97	93	85	76	68	64	66	75	86	95	100	100	97	89	78	65	53	43	38	42	52	64	76	85
5	91	91	87	80	72	66	62	65	74	85	94	100	103	101	95	86	74	62	51	45	46	53	63	72
6	80	84	84	81	75	69	63	60	63	72	82	91	99	104	104	100	92	83	70	59	52	52	56	62
7	69	75	78	77	74	70	64	58	56	60	68	78	88	98	104	106	104	98	89	77	66	59	57	58
8	62	67	71	73	72	69	65	59	53	52	56	64	74	86	97	104	106	106	101	92	81	71	64	61
9	60	63	67	69	70	69	65	60	54	49	49	53	61	72	85	95	102	106	105	100	92	82	73	66
10	62	62	65	68	69	69	67	63	56	50	47	46	51	59	72	84	94	101	104	103	97	89	80	72
11	66	63	64	68	70	71	71	68	61	55	49	46	46	51	60	73	84	93	99	101	99	93	85	77
12	69	64	64	67	71	74	75	73	69	62	55	50	46	47	53	63	75	85	93	97	98	94	88	80
13	71	65	63	66	70	75	78	78	76	70	64	58	52	48	50	57	66	77	86	93	95	94	89	83
14	74	66	62	64	68	74	79	81	81	78	72	66	60	54	51	55	61	70	79	87	92	93	91	85
15	78	69	63	62	67	72	78	83	84	83	79	74	68	61	56	55	59	66	73	81	87	91	90	87
16	81	73	65	62	65	72	78	83	87	86	83	79	74	68	61	57	59	64	69	76	83	87	88	87
17	83	75	68	63	64	70	78	84	89	90	88	83	78	72	65	60	59	61	67	73	79	84	86	85
18	82	77	69	64	63	68	76	84	90	94	92	88	83	77	69	63	59	60	64	70	75	80	83	83
19	80	76	70	64	61	63	71	81	90	95	97	94	89	82	74	67	61	59	61	66	72	77	80	80
20	78	74	69	62	58	58	63	73	85	94	98	99	95	89	81	73	66	61	59	62	68	73	76	77
21	76	72	67	61	56	53	55	62	73	86	95	99	100	96	90	81	73	67	62	61	63	69	73	74
22	73	71	66	60	54	50	49	51	59	72	85	93	99	100	97	91	83	76	69	64	63	65	69	71
23	71	70	66	60	54	49	45	44	47	56	69	82	91	99	101	99	93	86	79	72	66	65	66	68
24	69	69	67	63	57	51	45	41	39	42	52	65	78	90	99	102	101	96	90	82	74	69	66	66
25	67	68	69	67	62	56	49	42	37	35	38	47	61	76	90	100	104	103	99	92	84	76	70	66
26	65	68	70	72	70	65	58	49	41	34	32	35	43	58	74	90	101	105	105	101	93	85	76	70
27	65	66	70	75	78	76	70	61	51	41	33	30	32	40	56	74	90	101	107	107	102	94	84	76
28	68	65	68	75	82	85	83	77	67	55	43	35	29	30	39	56	74	90	101	106	106	101	92	83
29	74	66	65	72	81	89	93	91	84	73	60	48	37	30	30	39	55	72	88	99	104	104	99	90
30	80	71	65	67	76	87	96	100	99	91	80	67	54	42	33	32	40	54	70	85	95	100	100	95

PUERTO DE COLONIA

MAYO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	87	77	68	64	68	79	91	101	106	104	98	88	75	61	48	38	36	42	54	68	81	90	95	95
2	90	81	72	65	64	69	80	92	103	108	108	103	94	82	68	54	45	40	44	54	66	77	85	89
3	89	84	75	68	63	62	68	79	92	102	108	109	107	99	87	74	61	51	45	48	55	64	73	79
4	83	82	76	69	63	59	59	65	77	89	99	106	109	108	101	91	80	67	56	50	52	57	63	69
5	75	77	75	69	64	59	55	55	62	73	84	94	103	107	107	102	93	83	71	61	56	56	58	63
6	68	71	71	69	64	59	54	51	52	59	68	79	90	99	104	104	100	93	84	74	65	60	59	60
7	63	67	69	68	65	61	56	50	47	49	56	65	76	87	96	100	101	98	92	83	74	66	62	61
8	62	65	68	69	67	64	59	54	49	46	48	54	63	74	85	93	97	98	95	89	81	73	67	63
9	62	64	67	70	70	68	65	59	54	49	47	48	54	63	75	84	91	94	95	91	86	78	71	65
10	63	63	67	70	73	73	71	67	61	56	51	49	50	56	65	76	84	90	93	92	88	82	75	68
11	63	63	65	70	74	77	77	75	70	65	59	54	51	54	60	68	77	84	89	91	90	86	80	72
12	66	63	65	69	75	79	82	81	78	74	68	62	57	55	58	64	71	78	85	89	90	88	83	77
13	69	64	65	70	75	81	85	86	85	81	76	71	64	59	58	62	67	73	80	85	88	88	85	80
14	73	67	65	70	76	82	88	91	90	87	83	77	71	64	60	61	65	69	75	80	85	86	85	82
15	76	69	66	68	76	83	90	94	95	93	88	83	76	69	62	60	62	66	70	76	80	83	82	81
16	77	71	66	66	72	82	90	96	100	98	94	88	81	73	65	61	60	63	67	71	76	78	79	78
17	75	70	65	63	67	76	87	96	102	103	99	93	86	78	69	62	59	59	63	68	72	74	75	74
18	72	68	63	60	61	67	78	90	99	104	103	99	92	84	74	66	60	57	59	63	68	71	72	70
19	68	64	60	56	55	58	66	79	92	100	104	103	98	90	81	72	64	59	57	59	64	68	69	68
20	66	62	57	53	50	50	55	64	78	91	99	102	101	97	89	79	71	63	59	57	60	65	67	66
21	65	61	56	51	47	45	46	51	61	75	88	96	101	101	96	88	80	71	64	60	59	61	65	66
22	65	63	59	53	47	43	40	41	46	57	72	84	94	100	101	96	89	81	73	66	61	60	63	65
23	66	67	64	59	52	46	41	37	37	42	53	68	82	93	101	102	98	91	83	75	68	63	62	64
24	67	70	71	68	62	55	47	40	35	34	39	49	65	80	93	101	103	100	94	85	77	69	64	62
25	66	71	76	77	75	69	60	50	41	35	32	36	47	63	79	93	101	104	101	95	86	78	70	64
26	64	69	77	83	86	84	77	67	56	45	37	32	35	46	62	78	92	100	103	101	95	87	78	69
27	64	66	74	84	92	95	94	86	75	63	51	41	35	36	46	61	76	89	98	101	99	93	85	76
28	67	64	68	79	90	99	104	102	95	84	71	58	46	38	38	47	59	73	86	94	97	95	90	82
29	72	65	64	70	82	94	105	110	109	103	93	80	65	52	44	42	48	58	70	81	89	92	90	85
30	77	68	63	63	71	83	96	108	114	113	108	99	86	72	58	49	45	49	57	68	77	83	86	85
31	79	70	63	59	61	69	82	96	108	114	115	112	103	90	76	63	53	48	51	57	67	74	78	80

PUERTO DE COLONIA

JUNIO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	78	71	64	58	56	58	67	80	94	105	111	114	112	104	91	79	67	56	51	53	59	66	71	75
2	75	72	64	58	53	51	54	63	76	90	100	108	111	109	101	90	79	68	58	55	57	61	66	70
3	72	71	66	59	53	49	47	51	61	73	85	96	104	106	104	96	87	77	67	60	58	60	63	66
4	69	70	67	62	55	51	46	45	49	59	70	82	92	99	101	98	91	84	75	67	61	60	61	64
5	67	69	69	65	60	55	50	46	45	50	58	68	80	89	95	95	92	87	80	73	66	62	61	62
6	65	68	70	69	65	61	56	51	48	47	52	59	69	79	87	91	91	89	84	78	71	65	62	62
7	63	67	70	72	70	68	64	59	54	51	51	55	62	70	80	86	89	89	87	82	76	70	65	62
8	63	66	70	73	75	74	71	67	63	58	55	55	59	65	73	80	85	88	88	86	81	75	69	65
9	64	66	70	75	78	79	78	76	72	67	62	59	59	63	68	75	81	85	87	87	85	80	74	69
10	66	67	71	76	81	84	84	83	80	75	70	65	62	62	66	71	76	81	85	86	86	83	78	72
11	68	68	72	78	84	88	90	89	87	83	77	71	66	63	64	68	72	76	81	84	85	84	80	75
12	70	68	71	78	85	91	95	96	93	89	84	77	70	65	63	65	68	72	76	80	81	82	80	76
13	71	67	69	75	84	92	98	101	100	95	90	83	75	68	63	62	64	67	71	75	77	78	77	75
14	70	66	65	69	78	88	97	102	104	101	96	89	81	72	65	61	60	63	66	70	72	73	73	72
15	68	64	61	63	69	80	91	99	104	104	100	94	86	77	68	61	58	58	62	65	68	69	69	68
16	65	61	57	57	60	68	80	92	100	104	102	98	91	82	73	64	58	56	57	62	65	67	66	65
17	62	58	54	51	52	56	66	79	91	99	102	101	96	88	78	69	62	56	55	58	63	65	65	64
18	61	57	52	48	46	47	52	63	77	89	97	100	99	94	85	76	67	60	56	55	60	64	66	65
19	63	59	53	48	43	41	42	48	60	75	87	95	99	99	93	84	75	67	60	56	57	62	66	68
20	68	65	59	52	46	40	37	38	44	57	72	85	95	99	99	93	84	76	68	61	58	60	65	69
21	72	72	69	62	54	46	40	35	35	41	54	69	83	94	100	99	94	86	77	69	63	60	62	69
22	74	78	79	76	68	59	50	42	35	34	39	52	67	82	94	99	99	94	88	79	71	65	62	65
23	73	80	86	88	84	77	67	56	46	38	35	39	51	66	80	92	98	98	95	88	80	72	66	63
24	68	77	86	94	97	94	87	77	65	53	43	38	41	51	64	78	88	94	96	93	88	80	71	65
25	64	70	81	92	101	105	103	96	87	74	61	50	43	44	52	62	74	84	90	92	90	85	77	69
26	64	64	72	84	96	106	111	111	105	96	83	69	57	49	48	52	61	71	80	85	87	86	80	72
27	65	61	63	72	84	98	109	115	115	111	103	90	75	63	54	50	53	60	69	76	81	82	80	74
28	66	60	57	61	70	83	98	110	116	117	114	106	93	79	66	57	52	54	60	68	74	77	78	75
29	67	60	54	53	57	67	81	96	108	114	116	114	105	92	79	67	58	54	56	62	69	73	75	74
30	69	61	54	50	49	53	64	78	93	104	111	113	109	100	88	77	66	58	56	59	65	70	73	73

PUERTO DE COLONIA

JULIO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	71	64	56	50	46	45	50	62	76	90	100	106	108	103	93	83	72	63	57	58	62	67	71	73
2	72	68	60	53	47	43	43	50	61	74	87	96	101	101	95	86	77	68	61	58	60	64	68	72
3	73	71	66	58	52	47	44	44	52	62	74	85	93	97	94	88	80	72	65	60	59	62	65	69
4	72	73	70	65	59	53	49	46	48	55	64	74	84	91	92	89	83	76	70	64	60	61	63	66
5	70	73	73	70	66	61	56	52	51	53	60	67	76	84	89	89	86	80	75	69	64	62	63	66
6	69	73	75	74	71	68	64	60	57	56	59	64	71	78	84	87	86	84	79	75	69	65	64	66
7	69	73	76	78	77	74	71	68	64	61	60	63	69	74	80	84	86	85	83	79	75	70	67	67
8	70	74	78	82	83	81	78	75	71	67	64	64	67	71	76	80	83	84	84	82	78	74	69	68
9	70	75	80	85	88	88	86	83	79	74	69	66	66	69	72	76	80	82	83	82	80	76	72	68
10	69	73	80	86	92	94	94	91	87	82	75	70	67	66	69	71	75	78	80	80	79	77	73	69
11	67	69	76	84	92	97	99	98	94	89	82	75	69	66	65	67	69	72	75	76	77	76	73	68
12	65	65	69	78	87	95	101	102	100	95	89	81	74	67	63	63	65	67	70	72	73	73	71	67
13	63	61	63	68	78	89	97	102	102	100	95	87	79	71	64	60	60	63	66	68	69	69	68	66
14	61	58	57	59	66	78	89	97	101	101	98	92	84	75	67	61	57	59	63	66	67	67	66	64
15	60	55	53	52	55	64	77	88	96	99	99	95	88	79	71	63	57	55	59	64	67	68	66	64
16	60	55	50	47	47	51	61	75	87	94	98	97	92	84	75	67	59	55	55	61	67	69	69	67
17	63	57	50	45	42	42	47	59	74	85	93	97	96	90	81	72	64	57	55	58	65	71	73	73
18	70	64	56	48	42	38	37	43	57	72	84	93	97	95	89	80	71	63	58	56	61	70	75	78
19	78	74	66	57	48	41	35	35	41	55	70	83	93	97	95	88	80	71	64	59	59	66	74	81
20	85	85	80	71	61	51	42	35	34	40	54	68	82	91	95	93	88	81	73	66	62	63	69	79
21	86	91	92	87	79	69	58	47	39	36	41	53	66	79	89	93	91	87	81	75	68	64	65	73
22	82	91	98	99	96	88	78	66	54	44	40	43	53	64	76	84	89	88	86	81	75	68	64	66
23	75	85	95	103	106	104	97	88	76	63	51	46	47	53	62	72	80	84	85	84	79	73	66	64
24	66	75	86	98	107	112	111	106	97	85	71	59	51	50	54	60	69	75	80	81	80	76	69	63
25	61	65	74	86	99	109	115	116	112	103	91	77	65	56	53	54	60	67	73	77	78	76	70	64
26	59	58	62	72	84	99	110	116	117	114	106	93	80	68	58	54	55	61	67	72	75	75	71	65
27	58	54	53	58	68	82	97	108	114	116	113	104	92	79	67	58	55	58	64	69	73	75	73	67
28	60	53	49	49	54	66	80	94	105	111	112	108	98	86	75	64	57	57	61	67	72	75	75	72
29	64	56	50	46	46	52	64	78	92	101	106	106	100	90	79	68	59	56	58	64	71	75	77	76
30	71	62	54	48	44	45	52	64	77	89	97	101	99	92	81	71	62	56	56	61	67	73	77	78
31	76	70	61	54	48	45	47	55	66	78	88	94	96	92	84	74	65	58	55	57	63	70	75	78

PUERTO DE COLONIA

AGOSTO 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	79	75	69	61	55	50	48	51	59	69	79	87	92	91	86	77	69	61	57	56	61	66	72	77
2	79	78	74	68	62	57	53	52	56	64	72	81	87	89	87	81	73	66	61	58	60	65	70	75
3	79	80	78	74	68	63	59	57	57	62	69	76	82	86	87	83	77	71	66	62	61	64	70	75
4	79	81	81	78	74	70	66	62	60	62	67	73	78	83	85	84	80	75	70	66	64	65	69	75
5	80	84	86	84	81	76	72	68	65	64	66	71	75	79	82	83	81	77	74	70	66	65	68	74
6	80	85	89	91	89	84	80	75	70	67	66	68	72	75	78	80	80	77	75	72	68	65	65	70
7	77	84	90	95	95	93	89	84	78	72	68	67	69	71	73	76	77	76	74	73	70	66	63	65
8	70	79	87	94	99	99	97	92	87	80	73	69	67	67	69	70	72	73	73	71	70	66	62	61
9	64	70	79	88	96	101	102	99	95	88	80	73	68	65	65	66	67	70	70	70	69	66	62	59
10	58	61	68	78	89	97	101	102	99	95	88	79	72	66	62	62	63	66	68	68	68	66	63	58
11	56	55	58	66	77	88	96	100	101	98	93	85	77	69	62	59	60	63	66	68	68	66	64	59
12	55	52	51	54	63	76	87	95	98	99	96	89	81	73	65	58	57	61	66	69	70	69	66	62
13	56	51	48	46	50	61	74	86	93	97	97	93	85	76	68	60	55	57	64	70	74	74	72	67
14	60	53	47	43	41	46	59	73	85	93	96	95	90	81	72	63	57	55	60	69	76	80	79	76
15	69	60	52	44	38	37	43	57	71	84	92	95	94	87	78	69	61	56	56	64	75	82	86	86
16	81	72	62	52	43	36	35	41	55	70	82	91	94	91	84	76	67	60	57	60	70	81	89	93
17	92	87	77	66	54	44	36	34	41	54	68	80	88	91	89	82	75	67	62	59	64	74	85	94
18	99	99	93	84	72	60	49	39	36	42	53	65	76	84	87	85	80	74	69	63	62	67	78	88
19	98	103	104	100	91	81	68	55	45	40	44	53	62	72	79	82	81	78	74	69	64	64	69	79
20	90	100	107	109	106	100	90	77	63	52	46	47	52	59	67	73	76	77	76	73	68	63	63	69
21	79	89	101	109	113	112	107	98	85	71	59	51	50	51	57	64	69	72	74	73	70	65	61	62
22	67	77	88	101	110	115	116	112	103	90	76	64	56	52	52	56	62	67	70	72	70	66	61	58
23	59	64	74	86	100	110	115	117	113	104	92	79	67	57	53	53	58	63	67	70	71	67	62	57
24	55	55	60	71	84	98	108	113	115	111	101	90	77	65	57	54	56	62	67	70	72	71	66	60
25	55	51	51	58	69	83	95	105	110	110	105	95	84	72	61	55	56	60	66	72	75	75	72	65
26	59	53	49	50	57	68	81	93	101	105	103	97	87	76	65	56	54	58	64	72	77	79	78	73
27	66	59	53	49	50	58	68	80	91	97	99	96	88	78	67	57	52	54	61	69	76	81	82	80
28	75	67	60	53	50	52	60	70	81	89	94	94	89	80	69	59	53	51	57	64	73	80	84	84
29	81	75	68	60	55	53	56	64	72	82	88	91	89	82	72	62	55	51	54	61	69	77	83	86
30	85	81	75	68	61	57	57	61	68	76	83	87	87	83	76	66	58	53	53	59	67	75	82	86
31	87	85	80	74	67	62	60	61	66	73	79	84	86	84	78	70	62	57	55	58	65	74	81	87

PUERTO DE COLONIA

SETIEMBRE 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	89	88	84	79	72	67	64	63	65	71	76	80	83	83	79	73	66	60	57	58	63	72	81	87
2	91	92	90	84	78	73	68	65	65	68	74	77	80	81	79	74	68	62	59	57	60	67	78	86
3	92	96	96	92	86	80	74	69	66	67	70	74	76	77	77	74	68	64	60	57	57	62	71	82
4	90	97	100	99	95	89	83	76	70	67	68	70	72	73	73	72	68	64	61	57	55	56	62	72
5	83	92	99	103	102	98	92	85	78	72	68	68	68	69	69	69	67	64	61	58	55	53	55	62
6	72	83	93	101	105	104	100	95	87	79	72	68	66	65	65	65	65	63	61	59	56	53	51	54
7	60	70	81	92	101	105	104	101	96	87	79	72	67	63	62	62	64	64	62	61	58	54	51	50
8	52	58	67	80	92	100	104	104	101	94	86	77	70	63	59	60	62	65	65	64	62	58	53	49
9	48	49	54	65	79	91	99	102	102	98	91	83	74	66	59	57	61	66	69	69	68	64	58	52
10	48	46	46	51	63	78	89	97	101	100	95	87	78	69	61	56	58	65	71	75	75	73	67	60
11	53	47	43	42	48	62	76	88	96	100	98	92	83	73	64	56	55	61	71	79	83	83	79	71
12	62	53	46	40	39	46	60	75	87	95	98	95	88	78	68	59	54	57	67	78	87	92	91	86
13	77	66	55	45	38	37	45	59	73	85	92	95	91	84	74	65	57	55	60	72	85	94	99	98
14	93	83	71	58	47	39	37	44	57	70	81	88	90	87	79	71	63	57	57	64	77	90	100	105
15	105	99	89	77	64	51	42	39	45	55	66	76	82	84	81	75	68	62	58	59	67	81	93	103
16	109	110	105	96	84	71	58	47	42	46	53	62	70	75	77	75	71	66	62	59	60	69	82	93
17	104	111	113	110	103	92	79	65	53	47	48	52	58	64	69	70	69	68	64	60	58	60	69	80
18	92	104	112	116	114	109	99	86	71	59	52	50	50	54	60	63	65	66	65	62	58	56	59	67
19	78	90	103	112	116	116	112	103	90	76	64	55	51	50	53	58	61	63	64	62	59	55	54	57
20	64	75	88	101	110	115	116	113	103	91	77	65	56	52	51	55	58	61	63	64	61	57	54	53
21	55	62	72	86	99	108	113	114	109	100	88	76	64	56	52	54	58	62	65	67	66	61	57	53
22	52	53	60	72	85	96	105	109	109	103	93	82	70	60	54	54	58	63	68	71	71	69	64	59
23	55	52	53	61	72	84	94	101	104	102	95	85	74	63	55	53	56	63	69	75	77	76	73	67
24	62	57	53	56	63	73	84	92	98	99	95	87	77	65	56	51	54	60	68	76	81	83	81	77
25	71	65	59	56	59	66	74	84	91	94	93	87	78	68	57	51	51	57	65	74	82	86	87	85
26	80	74	67	61	60	63	69	77	84	90	91	87	81	71	60	52	49	53	62	71	80	87	90	89
27	86	81	74	67	64	64	68	73	79	85	88	86	82	74	63	54	50	52	59	69	78	86	91	92
28	90	86	80	73	68	66	67	71	76	81	85	85	81	75	66	57	51	51	56	66	77	86	92	94
29	93	90	84	77	71	67	67	70	74	78	82	82	80	75	68	59	53	50	54	62	74	85	93	97
30	98	95	89	82	75	70	67	68	71	76	78	79	78	74	68	60	53	50	50	56	67	81	91	98

PUERTO DE COLONIA

OCTUBRE 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	101	100	96	89	81	75	70	67	68	72	75	76	75	72	67	60	53	49	47	50	59	72	85	95
2	102	104	103	97	90	82	75	70	68	69	72	72	71	69	65	59	53	48	45	45	50	60	74	87
3	97	104	107	104	99	92	84	77	71	68	68	69	68	66	63	59	53	49	45	43	44	49	60	74
4	87	97	105	108	106	101	94	86	78	72	68	67	66	63	62	59	55	50	46	43	41	42	49	59
5	72	86	97	106	108	107	102	96	87	79	72	67	64	62	61	60	57	54	50	46	42	40	42	48
6	57	71	85	97	106	108	107	103	95	86	78	70	64	61	60	61	61	59	56	52	47	43	40	42
7	46	55	69	85	97	105	108	107	102	93	84	75	66	60	59	62	65	66	65	62	56	50	44	41
8	41	44	54	69	84	97	105	108	106	99	90	80	70	62	57	60	66	72	74	73	69	62	54	47
9	43	40	43	53	69	84	96	104	106	103	96	86	75	65	57	56	64	73	80	84	83	77	69	60
10	51	44	40	42	52	68	83	95	102	104	99	91	81	69	59	54	58	68	80	89	93	92	86	76
11	66	55	46	40	42	52	66	80	92	98	99	94	86	75	64	56	54	61	74	86	97	101	100	94
12	85	73	61	49	42	43	51	64	77	87	92	93	88	80	69	60	54	55	63	78	91	102	107	107
13	102	92	80	67	55	46	44	51	61	72	80	85	85	81	73	64	57	53	55	65	80	94	105	111
14	112	108	99	87	74	61	51	47	51	59	67	73	77	77	73	66	59	54	52	55	66	80	94	105
15	113	116	113	105	94	81	67	56	51	52	56	61	66	69	68	65	60	56	52	50	54	65	79	92
16	104	113	117	115	109	99	87	72	61	55	53	54	57	60	62	61	59	56	53	49	48	53	63	76
17	89	102	112	116	116	111	102	90	76	64	57	53	52	55	57	58	58	56	54	50	47	47	52	61
18	73	87	101	110	115	115	111	102	90	77	66	58	53	52	55	57	57	57	56	53	49	46	47	51
19	60	72	86	99	108	112	113	108	99	87	75	64	57	53	54	57	59	60	60	59	55	51	48	48
20	51	60	72	86	97	105	109	108	102	93	82	71	60	55	54	57	61	64	66	66	63	59	55	52
21	50	54	63	74	86	95	102	105	102	95	86	75	64	56	54	56	61	66	70	72	72	68	64	60
22	56	54	58	66	76	86	94	99	100	96	88	79	67	57	53	55	60	67	73	78	79	78	75	71
23	65	61	59	64	71	79	87	94	96	95	90	81	71	60	53	53	58	65	73	80	84	84	83	80
24	75	69	65	65	69	74	81	88	92	93	90	83	74	63	54	52	56	63	72	80	86	89	88	87
25	83	77	71	68	69	73	77	83	88	90	88	84	76	66	56	52	54	61	70	79	87	91	92	91
26	88	83	76	71	70	72	76	80	84	87	86	83	77	68	58	52	52	58	68	78	88	94	96	94
27	92	87	80	74	71	71	74	77	81	83	83	80	75	68	59	52	49	54	63	75	86	95	99	99
28	96	91	84	77	72	70	71	74	78	80	80	77	73	66	58	51	47	48	56	68	82	93	100	102
29	101	96	90	82	75	71	69	71	74	76	76	74	70	64	57	49	44	43	47	57	72	86	96	103
30	104	102	96	89	81	75	70	69	70	73	73	71	67	62	55	47	42	39	40	46	59	74	88	98
31	104	106	103	97	90	82	75	71	69	70	71	68	65	60	54	47	41	36	35	38	46	59	75	88

PUERTO DE COLONIA

NOVIEMBRE 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	99	106	107	104	98	91	84	76	71	69	68	67	64	60	55	49	42	37	33	33	36	45	58	74
2	88	100	107	109	106	100	93	85	77	71	68	66	64	61	58	53	47	41	36	32	31	35	44	57
3	73	88	101	109	110	107	102	94	85	77	70	65	63	63	62	59	55	49	43	37	33	32	35	43
4	56	73	89	103	110	112	109	103	93	84	75	67	62	62	64	65	65	61	55	48	41	35	33	36
5	43	56	74	91	104	111	113	109	101	91	81	71	63	60	64	68	72	73	70	63	55	46	40	36
6	37	43	57	75	92	104	111	112	107	99	88	77	66	59	60	67	75	81	82	80	73	63	54	46
7	40	39	44	58	75	91	103	109	109	104	94	83	71	61	57	61	71	81	89	92	90	82	73	63
8	53	45	42	47	59	74	89	99	105	104	98	89	77	65	56	55	63	75	87	97	101	99	92	83
9	72	60	51	46	49	59	72	85	94	98	97	91	81	69	59	53	54	64	78	92	102	107	106	101
10	92	80	68	57	51	51	59	69	80	87	90	88	83	73	62	53	50	53	64	79	93	105	110	111
11	108	99	87	75	64	56	54	59	66	74	79	81	79	73	64	55	49	47	51	63	78	93	104	112
12	115	112	105	93	81	69	60	56	59	64	68	71	73	70	64	56	49	44	43	48	61	76	90	103
13	112	116	114	107	98	86	73	63	59	59	61	64	65	65	62	56	50	44	40	40	46	59	73	88
14	101	111	115	114	108	100	88	76	66	61	59	59	60	61	60	56	51	46	41	38	38	45	57	70
15	86	99	109	113	112	107	99	88	76	67	62	58	58	59	59	57	54	50	46	41	38	39	46	56
16	70	85	98	106	110	109	105	96	85	75	66	60	57	58	59	60	58	56	52	48	43	41	42	48
17	58	71	85	97	104	107	106	100	92	82	71	63	59	57	59	61	62	62	60	57	52	49	46	47
18	52	62	74	87	96	102	104	102	96	87	77	66	60	57	59	62	65	67	67	66	63	59	55	53
19	53	59	67	78	88	96	100	101	97	90	81	70	61	57	58	62	66	71	73	74	72	70	66	62
20	59	60	66	73	82	90	96	98	97	92	85	74	64	58	58	61	66	72	77	80	80	78	76	72
21	67	65	66	72	78	85	91	95	96	93	87	78	68	60	57	61	66	73	79	84	85	85	83	80
22	75	70	69	72	76	81	87	91	93	92	88	80	71	61	57	59	65	72	80	86	89	89	88	85
23	81	75	72	72	75	78	82	87	90	89	86	81	72	63	57	56	62	71	79	88	92	94	92	90
24	85	80	74	72	73	76	79	83	85	86	83	79	72	63	56	53	57	66	77	86	94	97	96	94
25	90	84	77	72	71	72	76	78	81	81	79	75	69	62	54	49	51	58	70	82	91	98	99	98
26	94	88	81	75	71	70	71	75	77	77	75	71	65	59	51	46	45	49	59	72	85	95	100	101
27	99	94	87	79	73	70	69	71	74	74	72	67	62	55	48	42	39	40	47	59	74	87	96	101
28	102	99	93	86	79	73	69	69	71	72	70	66	60	54	46	40	35	34	37	45	59	75	88	97
29	102	103	99	93	86	79	73	70	69	70	69	66	61	55	48	40	34	31	30	34	44	58	75	88
30	98	104	104	100	94	87	80	74	70	69	69	67	64	59	53	45	37	32	28	28	32	43	58	75

PUERTO DE COLONIA

DICIEMBRE 2025

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	89	100	106	107	102	96	89	81	74	69	67	68	67	64	61	54	46	39	32	28	27	32	42	58
2	76	91	103	109	109	105	98	89	80	73	68	66	67	68	68	66	60	52	43	36	30	29	33	43
3	59	77	94	106	112	111	106	98	89	79	70	65	65	69	73	75	73	68	60	51	42	35	32	35
4	44	61	79	96	107	112	112	106	97	86	76	66	62	64	72	78	83	83	78	70	60	50	42	37
5	38	47	63	80	95	106	111	110	103	94	82	71	62	60	65	75	84	91	93	89	81	71	60	51
6	44	43	51	65	79	93	103	107	105	98	88	76	65	58	58	66	78	89	98	101	98	91	82	70
7	59	51	49	54	65	77	90	98	100	98	91	81	69	58	53	56	66	79	93	103	107	105	100	91
8	80	68	59	55	57	65	75	85	91	92	89	82	72	60	52	49	53	64	79	94	105	110	111	107
9	99	87	75	66	59	59	65	73	80	83	84	80	73	62	52	45	44	49	62	78	93	105	112	114
10	111	103	92	81	70	62	61	65	71	75	77	76	71	63	53	45	40	39	45	59	75	91	103	111
11	115	112	104	94	84	73	65	63	65	69	71	71	69	63	55	46	39	35	35	43	57	73	88	101
12	110	113	111	103	95	84	73	66	65	65	67	67	67	64	57	49	42	36	32	33	42	55	70	86
13	99	108	110	107	101	93	83	73	67	65	65	65	65	64	60	54	47	41	36	33	34	43	56	70
14	85	97	105	106	104	98	90	81	72	67	64	63	64	64	63	59	54	49	43	39	36	39	47	58
15	72	86	96	102	103	100	95	87	78	70	65	62	62	64	65	64	61	57	53	48	44	42	45	53
16	63	76	87	96	100	101	98	92	83	75	67	63	61	62	65	67	66	65	62	59	55	51	50	53
17	60	69	80	90	96	99	99	95	88	80	71	64	61	62	64	68	70	71	70	68	65	62	59	58
18	61	67	75	84	91	96	98	96	92	84	75	67	62	62	64	69	73	76	76	76	74	71	68	65
19	64	68	73	80	87	93	96	96	93	87	79	70	63	62	65	69	75	79	82	82	81	79	76	72
20	69	69	73	78	83	89	93	94	93	89	81	72	65	61	63	69	75	81	86	88	87	85	82	78
21	73	71	72	76	80	84	88	91	90	88	82	74	66	60	61	66	74	81	88	92	92	90	88	83
22	78	73	72	73	77	80	83	86	86	84	81	74	66	59	57	61	69	78	87	93	95	95	92	88
23	82	76	72	71	72	76	78	81	82	80	77	72	65	57	53	54	61	71	82	91	96	97	96	92
24	87	80	75	71	69	71	74	76	77	75	72	68	62	55	50	48	52	60	73	84	93	97	98	95
25	91	85	78	73	69	68	70	73	73	72	68	64	58	52	46	43	44	49	60	74	85	93	97	97
26	95	89	83	76	71	68	67	70	72	71	67	62	56	50	43	39	38	40	47	60	75	86	94	97
27	98	94	88	81	75	70	67	68	71	71	68	64	58	51	43	37	34	33	36	45	60	75	87	95
28	99	99	94	88	81	75	69	67	68	71	71	68	63	56	48	40	34	30	30	34	44	60	76	88
29	97	102	100	95	88	81	74	69	67	69	72	71	69	64	57	48	40	33	29	28	33	44	61	77
30	91	101	105	103	97	90	82	74	69	67	69	73	74	73	69	62	53	44	36	31	29	33	45	62
31	79	93	103	107	105	99	91	82	73	67	66	69	74	78	79	77	70	61	51	42	36	32	36	47

PUERTO DE COLONIA

ENERO 2026

Latitud 34°28.5' S

Los valores están dados en centímetros

Huso + 3

Longitud 57°50.6' W

	H O R A S																							
DD	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	64	80	94	103	106	104	98	90	81	71	65	64	70	77	84	88	87	81	73	63	53	44	39	41
2	50	65	80	93	102	105	102	97	88	77	67	61	62	70	79	89	95	96	92	84	74	63	53	46
3	46	54	66	79	91	99	101	99	93	83	72	62	57	60	69	81	93	101	104	101	95	85	73	62
4	54	52	57	66	77	88	94	95	93	86	76	64	55	52	57	68	81	96	106	110	109	104	94	82
5	70	61	57	60	66	75	84	88	89	85	78	67	56	48	47	53	65	81	97	108	113	114	110	100
6	88	76	66	61	61	66	74	81	83	82	78	69	57	48	42	41	49	62	80	96	108	114	116	112
7	103	91	79	69	63	63	67	74	78	79	76	70	60	49	41	36	36	45	60	78	94	106	114	115
8	111	102	91	79	69	64	65	69	74	76	75	72	64	53	43	36	32	33	43	58	76	92	104	111
9	112	107	98	88	77	68	64	66	70	73	74	73	68	59	49	40	33	30	32	43	58	75	90	101
10	108	108	102	93	84	74	67	65	67	70	72	73	71	65	57	48	40	34	31	35	46	60	75	89
11	99	104	102	96	89	80	71	66	65	67	69	71	72	70	64	57	49	43	38	36	41	51	63	77
12	89	98	100	98	92	85	77	69	65	65	66	68	70	71	69	65	59	53	48	44	44	49	58	68
13	80	90	96	97	94	88	82	74	68	64	64	65	68	71	72	70	67	63	59	55	52	52	57	65
14	74	84	92	95	94	91	86	79	72	66	64	65	66	70	73	74	72	70	68	65	61	59	60	66
15	72	80	87	93	94	92	89	83	76	69	65	64	66	69	73	76	78	77	75	73	70	67	65	67
16	72	78	84	89	92	92	90	86	80	72	66	63	65	69	73	79	82	83	82	80	77	74	70	70
17	72	77	81	86	89	91	90	87	82	74	67	62	62	67	72	79	85	88	88	87	84	80	76	73
18	72	75	78	81	85	87	88	86	82	76	68	62	59	62	68	76	84	90	93	92	91	87	82	77
19	74	73	75	77	80	83	84	83	80	76	69	61	57	57	62	70	79	88	94	96	95	93	88	82
20	77	74	72	73	75	78	79	79	77	73	68	61	55	53	55	61	72	82	91	95	97	96	93	87
21	81	76	72	70	71	73	75	75	73	70	66	60	54	50	49	52	61	73	83	91	95	97	95	91
22	85	79	74	70	68	71	72	73	71	68	64	58	52	47	45	45	50	61	74	84	91	95	95	93
23	89	82	77	71	68	68	71	72	71	68	64	58	52	46	42	41	42	49	61	75	85	91	94	94
24	91	86	80	74	69	66	68	72	73	71	67	61	54	47	41	38	37	39	48	62	76	86	92	95
25	94	90	83	77	71	67	66	70	75	75	73	67	61	52	45	38	35	34	37	48	63	77	87	94
26	97	95	89	82	75	69	66	67	72	77	78	75	70	63	54	45	39	34	33	37	48	64	78	89
27	97	99	95	89	82	75	68	65	67	73	79	81	80	76	68	58	49	42	36	33	37	49	65	79
28	91	98	100	96	89	82	74	68	65	67	74	80	84	85	82	75	66	57	48	41	37	40	51	65
29	79	91	98	99	95	89	82	73	66	63	66	74	82	88	92	90	85	76	67	57	47	42	44	53
30	65	78	89	95	96	93	88	80	71	63	60	64	73	83	92	98	99	95	88	78	67	56	49	49
31	55	65	76	86	91	92	90	84	75	66	58	56	62	72	84	96	104	107	104	99	89	76	64	56

