



Informe Técnico Lapemar N° 1

1996

LA VIEIRA TEHUELCHÉ DEL GOLFO SAN JOSÉ: PRIMEROS RESULTADOS DE LA CAMPAÑA DE RELEVAMIENTO SANJO/95

Néstor F. CIOCCO

Director General y Responsable Científico

GOSZTONYI, Atilé E. (edición general y mapas, administración);
GALVAN, David E. (planilla de cálculos); MONSALVE, María A.
(procesamiento de muestras); DIAZ, Miguel A. (navegación); VERA
Ricardo (navegación); IBAÑEZ, José (buceo); ASCORTI, José (buceo);
SIGNORELLI, J. Carlos (buceo); BERÓN, Juan C. (cálculo de mareas)

Proyecto BID-CONICET II, N°6. "Pesquerías Costeras nordpatagónicas: artes alternativos y optimización"
(Subproyecto Vieiras)

LAPEMAR
CENPAT – Blvd. BROWN 2825 - U9120ACF – Puerto Madryn, Chubut
ARGENTINA
Tel.: (54-2965) 451204 - FAX: (54-2965) 451543
web: www.cenpat.edu.ar/lapemar/
e-mail: lapemar@cenpat.edu.ar

INTRODUCCION

Salvo altibajos circunstanciales, alrededor de 20 equipos marisqueros han operado regularmente en el golfo San José en los últimos años, realizando una captura anual de bivalvos cercana a las 1000 Tn, procesadas casi en su totalidad en 4-6 plantas de Puerto Madryn. Estas operaciones representan 1,0-2,5 millones de pesos anuales incorporados a la economía regional y la ocupación de 150-200 personas. Dentro de este contexto, la pesquería de vieira ha representado el rubro sostén de la actividad (Ciocco, 1995).

Ciocco (1995) recopiló la evolución completa de la pesquería de vieira tehuelche, incluyendo una detallada descripción de la información formal disponible sobre la evolución de los bancos. El autor citado mencionó que los datos de rendimiento y profundidad de trabajo de los últimos años sugerían una merma en la disponibilidad del recurso y remarcó la imperiosa necesidad de contar con relevamientos actualizados del mismo. Tal necesidad ya había sido mencionada directa o indirectamente en varias oportunidades (Bases para la utilización del golfo San José y península Valdés, CENPAT, 1991; Ciocco, 1991a, 1994; DGI MyPC, 1993; Asociación de Pescadores Artesanales de Pto. Madryn, 1995).

El presente reporte incluye los primeros resultados del único relevamiento sistemático del recurso efectuado hasta la fecha. La información es de diciembre de 1995 y abarca la franja comprendida entre las isobatas de 3,27 y 20,69m respecto al plano de reducción de mareas, es decir, representa acabadamente las profundidades de trabajo permitidas por las normas de buceo vigentes. Se agregan recomendaciones de manejo destinadas a la administración pesquera provincial en virtud de la proximidad de la temporada de pesca 1996.

METODOLOGIA

Se utilizó un diseño de muestreo que combina transectas fijas y adaptativas ("systematic and strip adaptative cluster sampling"; Thompson, 1994). Ambos tipos de transectas se dispusieron en sentido Norte Sur: las fijas coincidieron con cada minuto de longitud comprendido entre 64°04'W y 64°35'W inclusive (1200m entre cada una) y las adaptativas se dispusieron a 30" de las anteriores (600m; excepcionalmente 20"= 400m). La longitud de cada transecta correspondió a la distancia comprendida a lo largo de la misma entre 3,27m y 20,69m de profundidad media respecto del plano de reducción de mareas (Profundidad mínima promedio de trabajo= 6,68m; profundidad máxima promedio de trabajo= 24,55m).

A lo largo de cada transecta se definieron estaciones cada 10" de latitud (300m). Las transectas (fijas + adaptativas) se numeraron conforme un continuo en el sentido de las agujas del reloj con inicio en la zona Este de la boca del golfo, más 3 últimas correspondientes al área de las mesetas ubicadas frente a Punta Conos (total 75 transectas; Fig. 1). En cada transecta, las estaciones se definieron según un gradiente alfabético creciente con inicio en la estación de menor profundidad. En consecuencia, las estaciones se definen en el texto según un código alfanumérico conformado por el número correspondiente a la transecta y la letra de la estación. En 8 transectas (14, 15, 19 y 43 a 47) de las 61 fijas, las estaciones fueron dispuestas cada 20" en lugar de 10". Se agregaron 8 estaciones laterales adaptativas (43z, 43y, 44t a 44w) a las incluidas en los trayectos originales de las transectas 43 y 44. Los rastreos visuales se efectuaron entre estación y estación en sentido profundidad a costa, por lo que a los efectos de los resultados, la mayoría de las estaciones A no presentan datos.

En cada transecta se efectuaron conteos visuales a lo largo de una franja de 1m

de ancho comprendida entre estación y estación (300m). El recuento se efectuó en forma directa mediante rastreo visual por buceo. Como "condición de interés a satisfacer" se estableció una densidad $\leq 0,1$ v/m². Satisfecha la condición en el rastreo visual en alguna de las estaciones de una transecta fija, se procedió, por un lado, a obtener muestras de composición de tallas y CPUE en la estación "positiva" (10 minutos de marisqueo, excepcionalmente 5 o 15) y, por otro, a muestrear en las transectas vecinas adaptativas completas ubicadas 30° al E y W de la primera. En algunos casos, se registraron datos complementarios de densidad en parches (cuadros de 1m²).

Las posiciones se tomaron con navegador satelital y las profundidades con ecosonda. Los muestreos se efectuaron principalmente entre el 4 y el 28 de diciembre de 1995 y se complementaron el 5 de enero de 1996. Se utilizó la embarcación particular "La Elsita" afectada regularmente a la marisquería. La dotación a bordo constó de responsable científico, marinero/s y tres buzos dependientes. Como atracadero se utilizó el paraje conocido como playa Larraide.

Las muestras se trasladaron periódicamente al Centro Nacional Patagónico y se conservaron en cámara frigorífica. En cada una de ellas se registraron talla (alto: precisión= 0,1mm), peso completo, peso de las valvas y peso de la carne (precisión= 0,1g) de cada individuo, además del peso y densidad totales. La biomasa por superficie se obtuvo combinando la densidad con el peso medio individual registrado en cada estación (peso medio individual general en el caso de las estaciones que no alcanzaban el criterio de satisfacción).

Para la estimación de la biomasa total se utilizó un estimador de la media muestral inicial (transectas fijas solamente por un lado y transectas totales por otro) y se ensayó un método alternativo consistente en la sumatoria de las biomásas estimadas para las distintas superficies asignadas a cada una de las estaciones muestreadas. Para este último efecto, se extrapola la biomasa detectada en cada estación a una superficie estimada para cada una de las mismas. Esta superficie se calculó considerando que el rastreo visual atravesaba en sentido Norte Sur el centro de un área comprendida entre límites equidistantes entre estación y estación (300m) y entre transecta y transecta (1200m en el caso de las fijas y 600m para las adaptativas). En informes posteriores está previsto utilizar estimadores basados en inclusión o selección parcial de probabilidades. En reportes futuros se incluirán además: frecuencia de edades, disponibilidad de poslarvas (por colectores artificiales) y datos complementarios y preliminares sobre distribución de otros bivalvos.

RESULTADOS

Se trabajó en total en 517 estaciones distribuidas en 75 transectas (61 correspondientes al muestreo sistemático inicial y 14 adaptativas: transectas 8, 10, 29, 31, 36, 38, 41, 57, 59, 63, 65, 67, 69 y 71). El rastreo visual completo representó un conteo directo de ejemplares en un total de 131.900 m², es decir, 131,9 Km lineales considerando las 75 transectas.

La posición, la profundidad de trabajo, la profundidad referida al plano de reducción de mareas, la densidad/m² y la biomasa/m² estimadas para cada estación se incluyen en el Anexo I. Sobre un total de 450 estaciones con datos de densidad, sólo 32 cumplieron la condición de satisfacción ($d \leq 0,1$ v/m²). En la Tabla 1 se incluyen el número de individuos, los minutos de marisqueo, la suma total del peso completo de los individuos, la suma total del peso de las valvas y carne de los ejemplares, el porcentaje de rendimiento en carne, el peso promedio de un individuo completo, la CPUE y el porcentaje de tallas menores a 60mm registradas en 30 de las 32 estaciones "positivas" (no se pudo marisquear en 42G y 68F por dificultades logísticas). Los histogramas de frecuencias de talla de las

estaciones positivas se incluyen en el Anexo 2.

- Densidad

La densidad media registrada fue $0,03 \text{ v/m}^2$ ($s^2= 0,0095$; rango= 0-1,41; $n= 450$ estaciones). Las escasas densidades "positivas" (32/450 estaciones) se concentraron principalmente frente a Punta Tehuelche y Playa Larralde (transectas 42 a 45) y, en menor medida, en la porción central y Norte de la costa Oeste (transectas 64 a 72) y en cercanías de Punta San Román (transectas 9 y 10) y Punta Gales (transecta 58; Tabla 1 y Figs. 2a-c).

- Biomasa

La biomasa media estimada fue $1,21 \text{ g/m}^2$ ($s^2= 13,085$; rango= 0-44,5; $n= 450$ estaciones). Al igual que en el caso de la densidad, los escasos registros relativamente significativos de biomasa se concentraron principalmente frente a Punta Tehuelche y playa Larralde (transectas 42 a 45) y, en menor medida, en cercanías de Punta San Román (transecta 10), Punta Gales (transecta 58), porción Norte de la costa Oeste (transecta 68) y zona de Fracasso (transecta 30; Tabla 1 y Fig. 3a-c).

- CPUE

En las 30 estaciones muestreadas sobre un total de 32 estaciones "positivas", la CPUE osciló entre 1,8 y 70,5 Kg/buzo/hora. Solamente 10 estaciones registraron CPUE \geq a 35Kg (1bolsa)/buzo/hora: estaciones 42LL, 43z, 44D, 44s y 44v en zona de Tehuelche y Larralde, 9B y 10C en San Román, 58H en Punta Gales, 68E en la costa NW y 30B en el SE (Tabla 1 y Fig. 4). La CPUE promedio en estas últimas 10 estaciones fue 50 Kg/h/b ($s= 11,06$).

- Tallas

En 8 de las 30 estaciones muestreadas (sobre un total de 32 estaciones "positivas"), el porcentaje de ejemplares menores que la talla comercial (60mm) no superó el 10% (estaciones 10C, 30B, 37D, 58H, 58F, 58G, 65I, 69D; Tabla 1 y Anexo II). En la mayoría de las estaciones restantes (17/22), las tallas \leq 60mm oscilaron entre el 10,4 y el 30,9%. Las estaciones 42LL y 44t del área de playa Larralde y Punta Tehuelche registraron 45,1% y 37,4% de tallas \leq 60 mm, respectivamente. Las mayores proporciones de ejemplares menores que la talla mínima se registraron en las estaciones 64F, 64J y 64Ñ (61,3 a 72,0%), lo que explica la disminución relativa de la biomasa de la costa Oeste con respecto a las densidades halladas en la misma zona.

- Estimación de la biomasa total y fracción disponible para captura comercial.

Los valores calculados para los estimadores (biomasa en g/m^2) y la biomasa total (en Tn) según el método utilizado fueron los siguientes:

Promedio simple (trans. fijas)	Promedio simple (trans. totales)	Sumatoria biomazas est.por superficies
1,201 g/m^2	1,210 g/m^2	0,890 g/m^2
163,2 Tn	164,5 Tn	121,7 Tn

El 61,1% de la biomasa total estimada (74,4 Tn - 100,4 Tn) se concentró en las pocas estaciones donde se registraron densidades $\geq 0,1 \text{ v/m}^2$ (principalmente Larral-

de-Tehuelche y, en menor medida, San Román, Punta Gales, porción Norte de la costa Oeste y zona de Fracasso). Apenas el 31,7% de la biomasa total estimada (38,6 Tn - 52,1 Tn) representó efectivo compatible con rendimientos operativos mínimos para captura comercial [CPUE de tallas comerciales \geq 35Kg(1 bolsa)/b/h]. Esto equivale a 96,5 - 130,2 jornadas anuales de pesca de 10 horas de buceo neto total, conforme el rendimiento medio registrado en las 10 estaciones con CPUE \geq que el citado (50Kg/b/h), es decir, recurso disponible para 0,97 - 1,30 equipos al año para una referencia de 100 salidas por temporada por equipo.

CONCLUSIONES

- 1) No obstante diferencias metodológicas y de enfoque, los datos de densidad, biomasa y CPUE recogidos resultan significativamente escasos con respecto a los antecedentes comparables (ver recopilación de Ciocco, 1995, que incluye datos de Olivier et al., 1974; Picallo, 1980; Orensanz et al, 1985; Orensanz, 1986; Ciocco, 1991a, b y 1994), y confirman la declinación en la disponibilidad del recurso sugerida por Ciocco (1995).
- 2) No obstante ajustes metodológicos pendientes, las estimaciones de biomasa total (121,7 TN - 164,5 TN) y, en particular, de efectivo compatible con rendimientos operativos mínimos para captura comercial (38,6 TN - 52,1 TN), resultan notablemente escasas comparadas con las estimaciones de capturas totales del recurso registradas en la historia completa de la pesquería (v.g., en los últimos 10 años: 370 a 850 TN; ver Ciocco, 1995).
- 3) La CPUE promedio compatible con rendimientos operativos mínimos para captura comercial (media=50 Kg/b/h; s=11,06; límite mínimo: CPUE \geq 35Kg/b/h; n=10 estaciones sobre 450 exploradas) representa el registro más bajo de la historia de la pesquería (ver Ciocco, 1995).
- 4) El esfuerzo pesquero máximo proyectado para la temporada 1996 a partir de las estimaciones de efectivo compatible con rendimientos operativos mínimos para captura comercial definido anteriormente (0,97 - 1,30 equipos), es irrelevante comparado con el número de equipos que operaron regularmente en los últimos diez años (alrededor de 20; rango: 12 - 30).

RECOMENDACIONES

- 1) Vedar la captura comercial de vieira tehuelche en el golfo San José durante la temporada de pesca 1996.
- 2) Supeditar la eventual apertura de la temporada 1997 a los resultados de un nuevo relevamiento del recurso.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José M. Orensanz por las opiniones preliminares vertidas.
A Procesadora Neptuno S.A., por permitir el uso de la lancha marisquera "La Elsitá". Al Ocean. Guillermo Caille, responsable del Area Pesca del Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica (GEF-PNUD) por facilitar el uso del posicionador satelital (GPS) y el equipo portátil de comunicaciones. A Rolando González, Sr. Omar (pescador del Sr.

Asorti), Fabián J. Crosevich, Julio C. Rúa y Juan Signorelli por el apoyo brindado en las tareas de campo. A Luisa Kuba y Karin Fulco por la colaboración brindada en las tareas de laboratorio y oficina y al Sr. César Arias de Poseidón S.A..

REFERENCIAS

- ASOC. PESCADORES ARTESANALES DE PTO. MADRYN, 1995. Nota dirigida al Ministerio de Producción y Turismo de la Provincia del Chubut (octubre de 1995).
- CENPAT, 1991. Bases para la utilización del golfo San José y península Valdés. (Zaixso et al., Eds.). Taller. Resúmenes, 47 pp.
- CIOCCO, N.F. 1991a. La pesquería de vieira tehuelche del golfo San José (Argentina): evolución y perspectivas. II Jornadas Nacionales de Cs. del Mar, Pto. Madryn, Argentina, Resúmenes, pág. 61.
- CIOCCO, N.F. 1991b. La pesquería de vieiras mediante buceo en el golfo San José (Chubut, Argentina), 10 págs., 1 tabla, 3 figs. (Mimeo).
- CIOCCO, N.F. 1994. La pesquería de vieiras mediante buceo en el golfo San José (Chubut, Argentina): teoría y práctica de su manejo. Taller: "Diagnóstico y perspectivas de las pesquerías artesanales en América Austral (Chile-Argentina)". IFOP-MAAF-Fundación Tinker, Pto. Montt, Chile. Resúmenes, Págs. 7 y 8.
- CIOCCO, N.F. 1995. La marisquería mediante buceo en el golfo San José (Chubut, Argentina). Serie: Inf. Técns. Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera patagónica (GEF-PNUD), 2(1): 1-39.
- DGIMYPC. 1993. Nota de la Dirección General de Intereses Marítimos y Pesca Continental de la Pcia. del Chubut dirigida al Centro Nacional Patagónico.
- OLIVIER, S.R., J.M. ORENSANZ, R. CAPITOLI Y L.A. QUESADA ALLUE. 1974. Estado actual de las poblaciones de vieira tehuelche (*Chlamys tehuelcha* (d'Orbigny)) en el golfo San José, Pcia del Chubut. Centro Nacional Patagónico, Inf. Cient. No 2, 14 pp.
- ORENSANZ, J.M. 1986. Size, environment and density: the regulation of a scallop stock and its management implications. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 92: 195-227.
- ORENSANZ, J.M., N.A. SAN ROMAN y M.E. RE. 1985. Results concerning the tehuelche scallop (*Chlamys tehuelcha* (d'Orbigny)) stocks of the North Patagonic Gulfs (Argentina). School of Fisheries, Univ. of Washington, processed report.
- PICALLO, S. 1980. Sobre bancos de mariscos de explotación comercial potencialmente rentable en el golfo San José. Centro Nacional Patagónico, Cont. No 39, 20p.
- THOMPSON, S.K. 1994. Sampling. (John Wiley & Sons, Inc.), 343 pp.

FIG. 1. Ubicación de las transectas y estaciones de muestreo

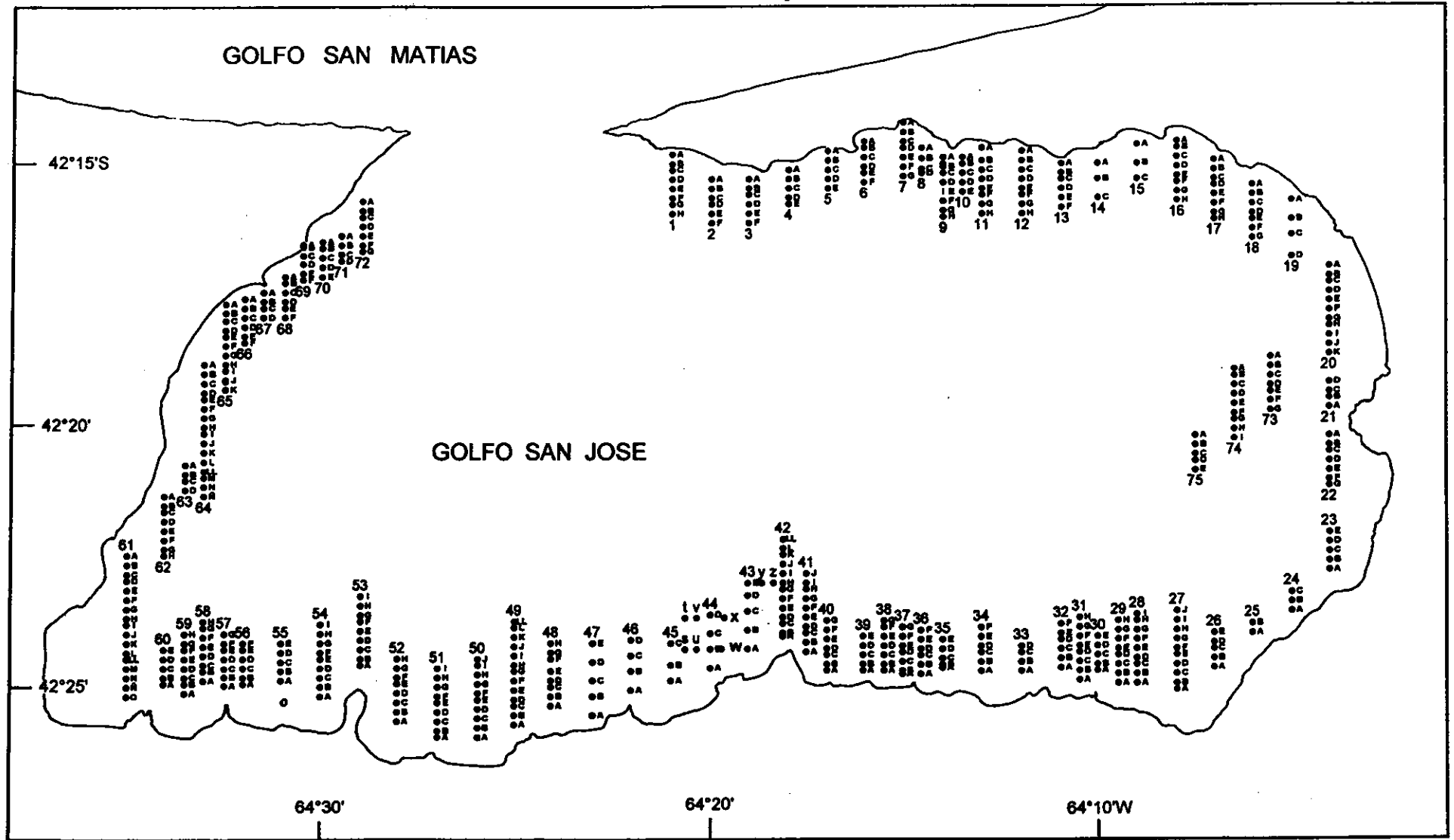


FIG.2a. Densidades registradas (en vieiras/m²) Sector Oeste

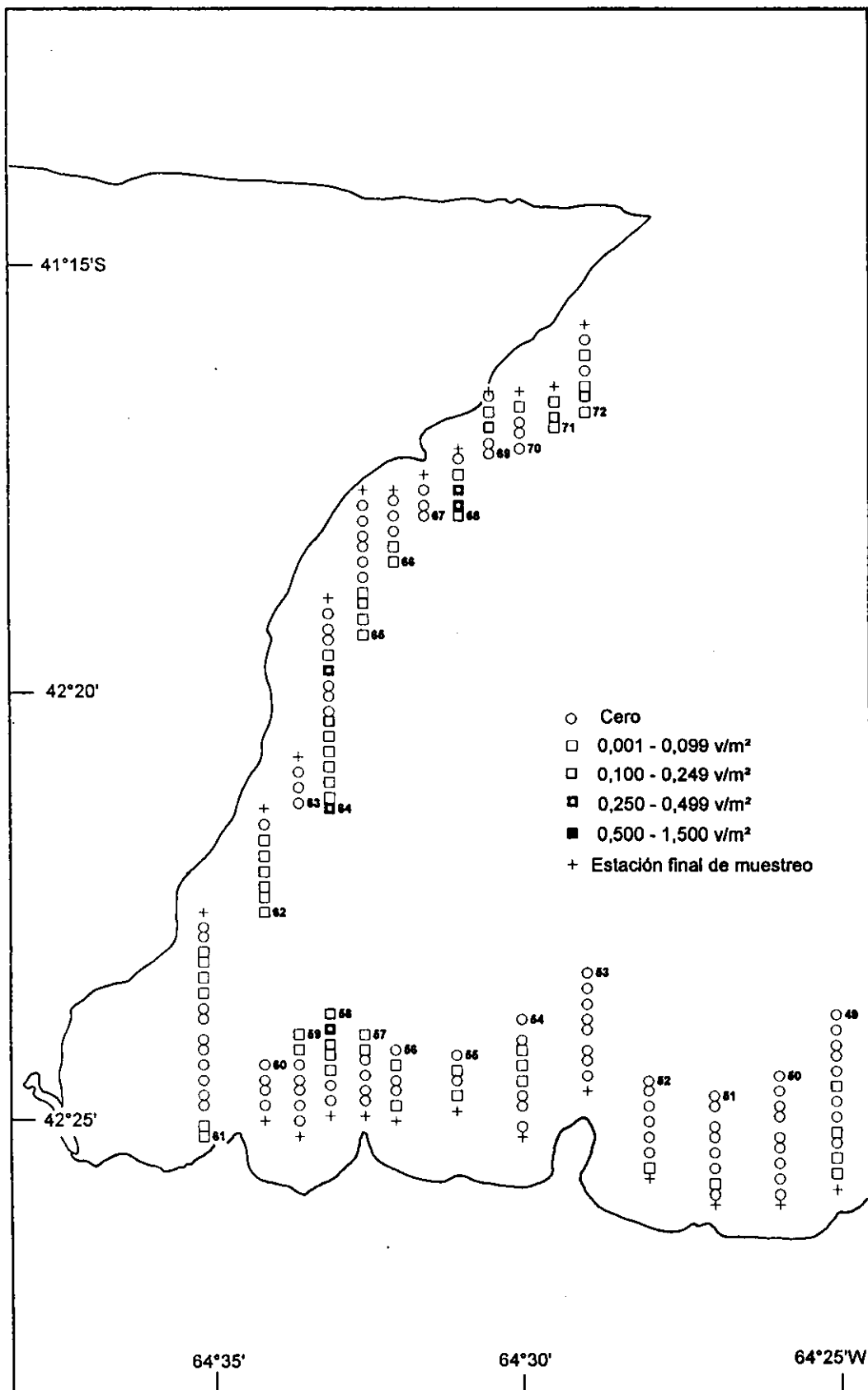


FIG 2b. Densidades registradas (en vieiras/m²) Sector Central

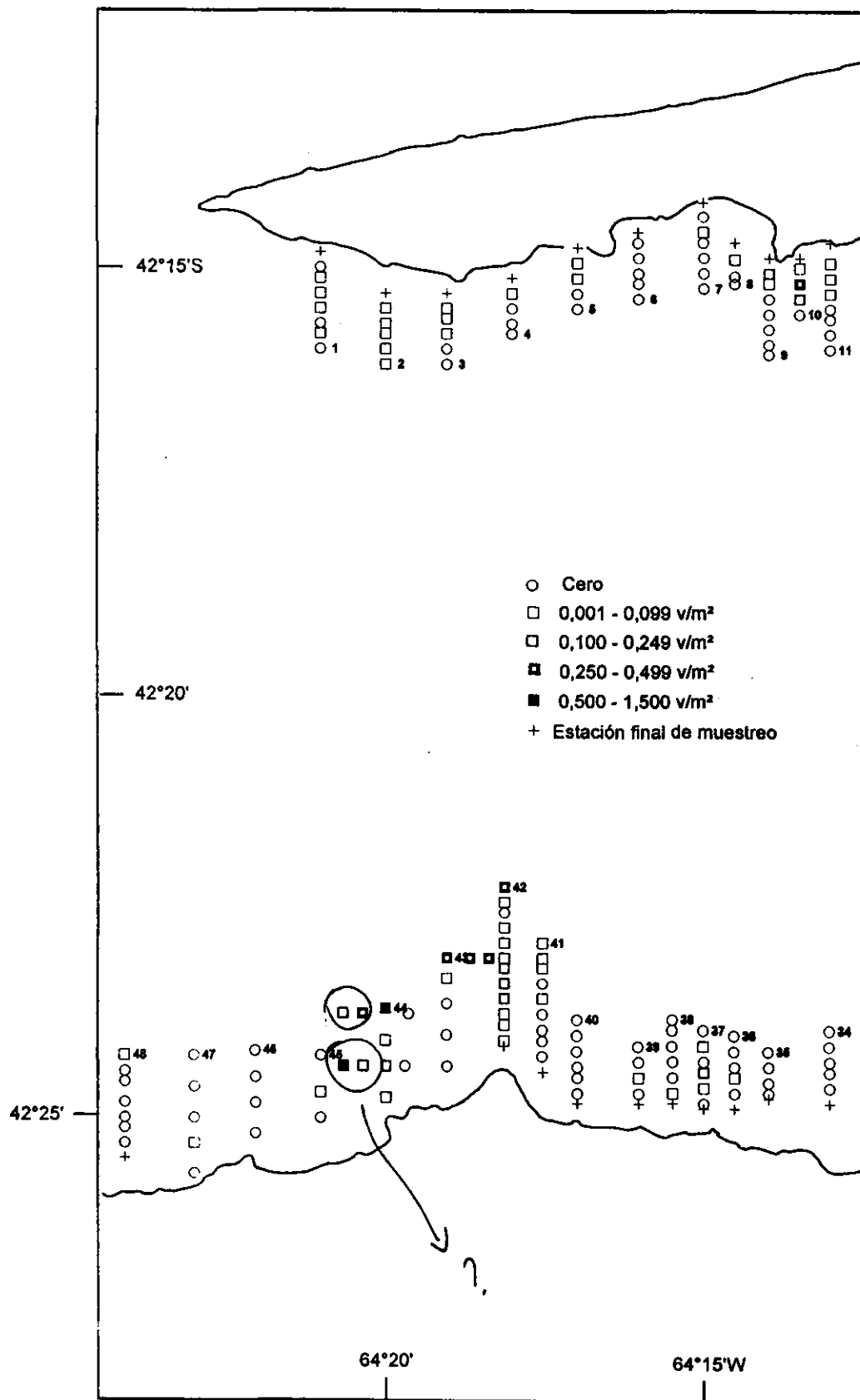


FIG 2c. Densidades registradas (en vieiras/m²) Sector Este

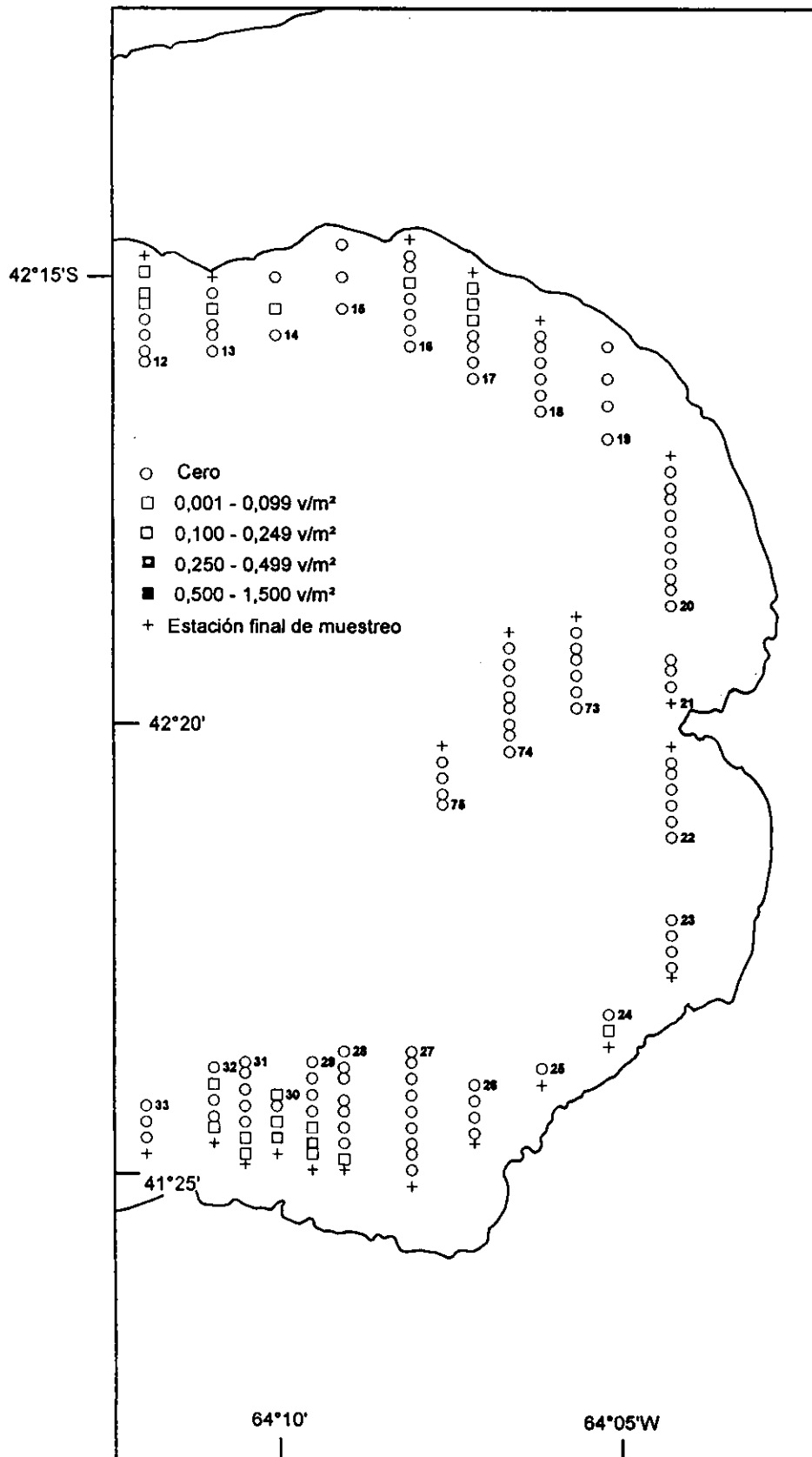


FIG 3a. Biomazas registradas (en gramos/m²) Sector Oeste

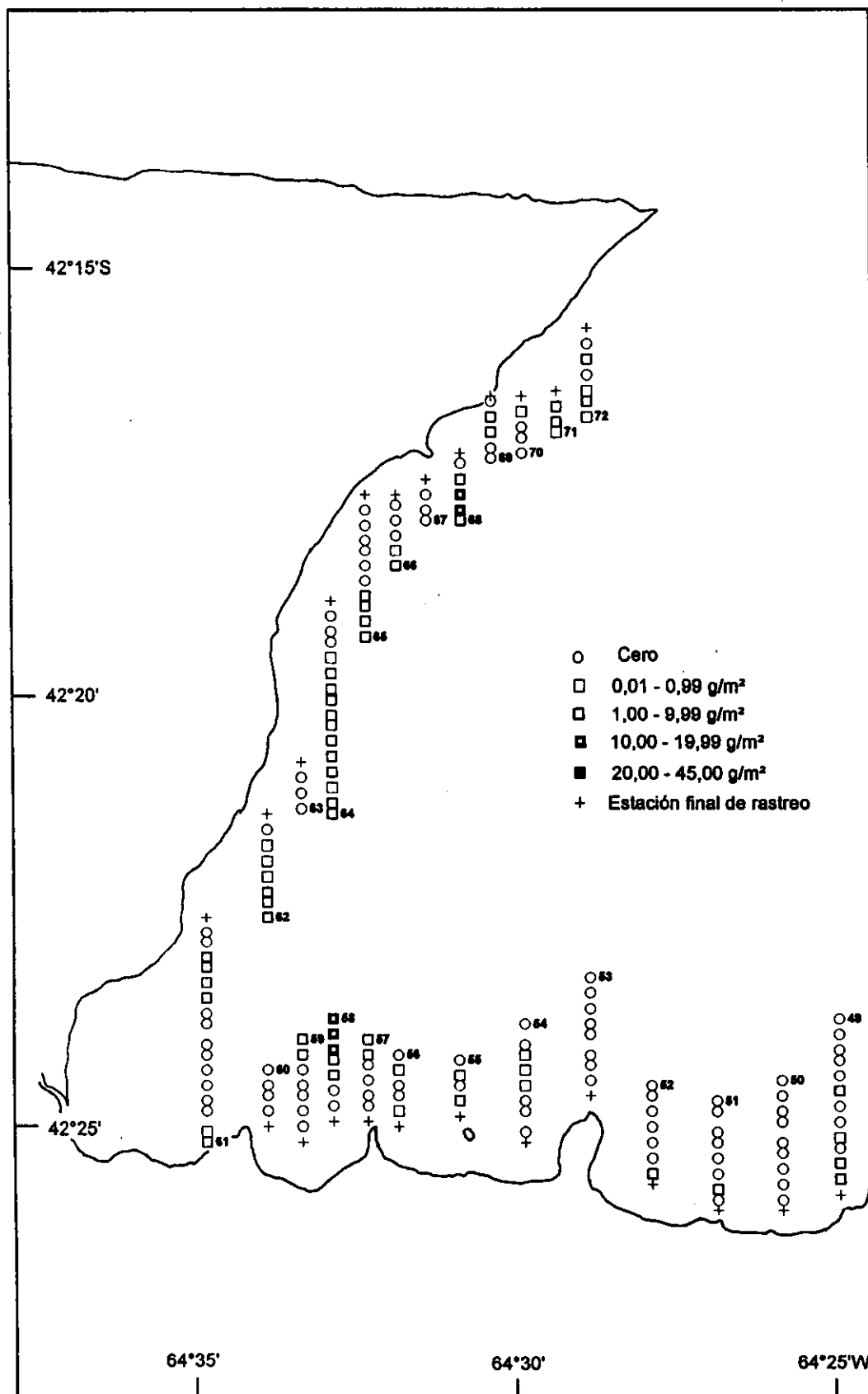


FIG 3b. Biomosas registradas (en gramos/m²) Sector Central

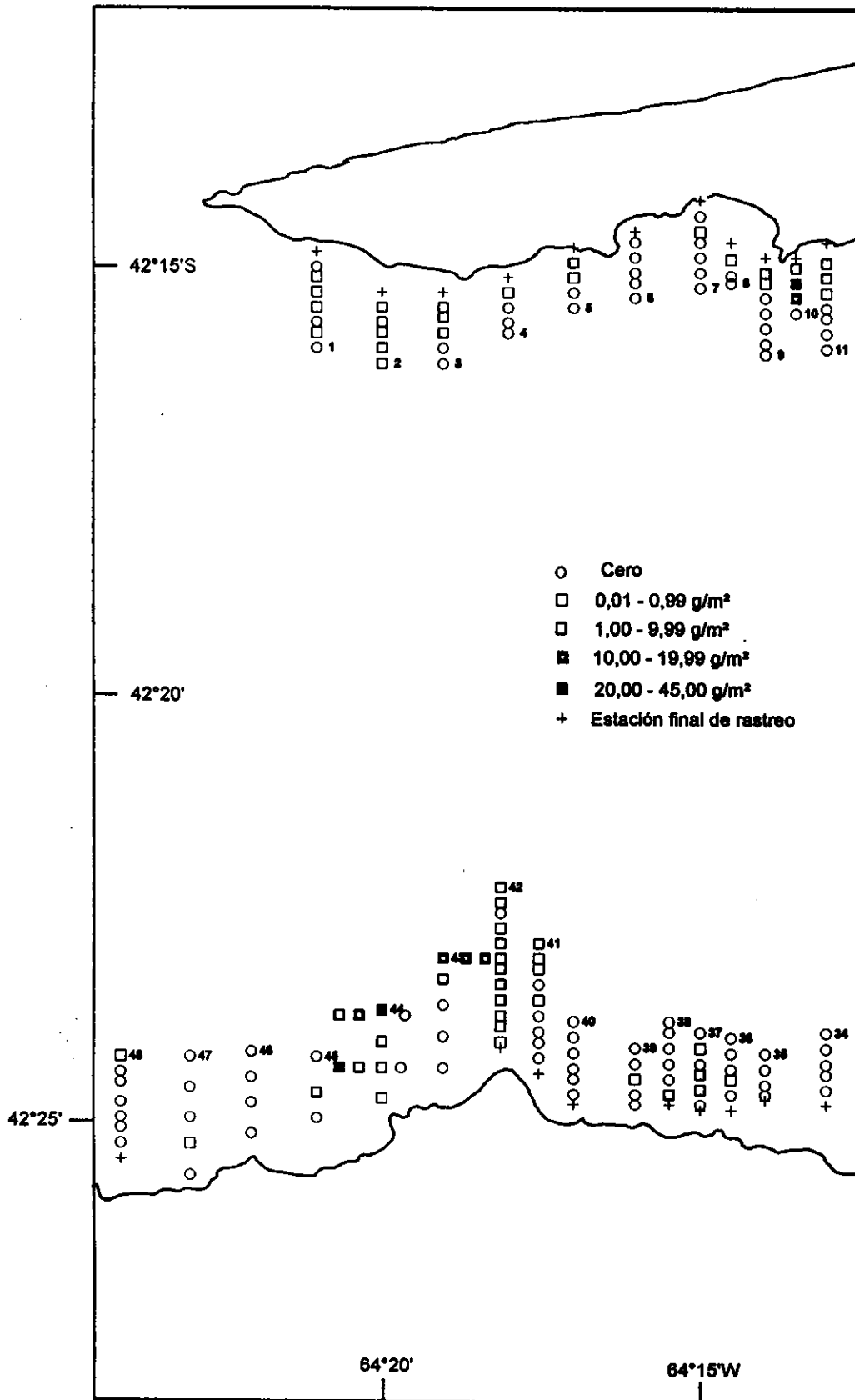


FIG 3c. Biomazas registradas (en gramos/m²) Sector Este

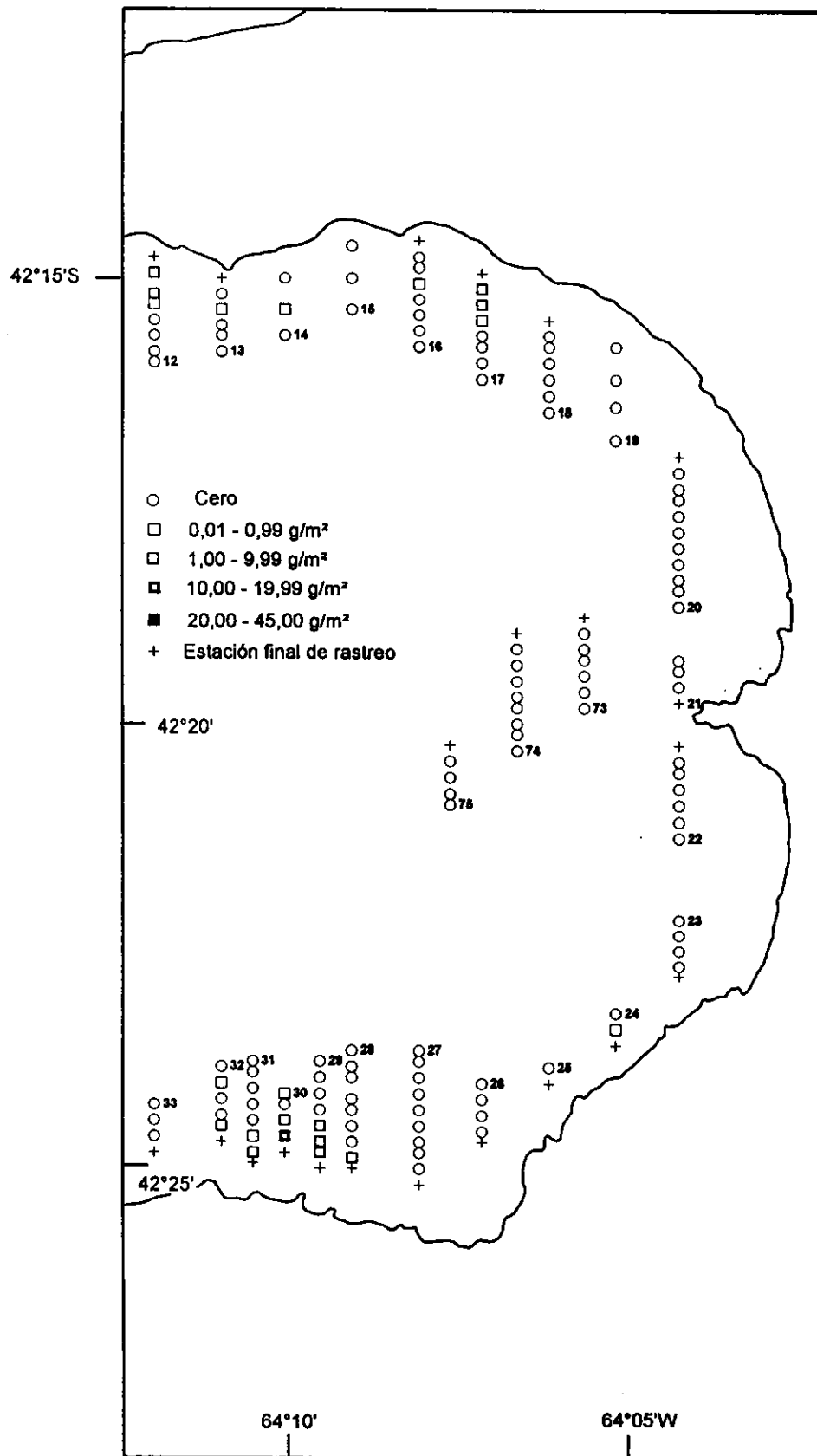
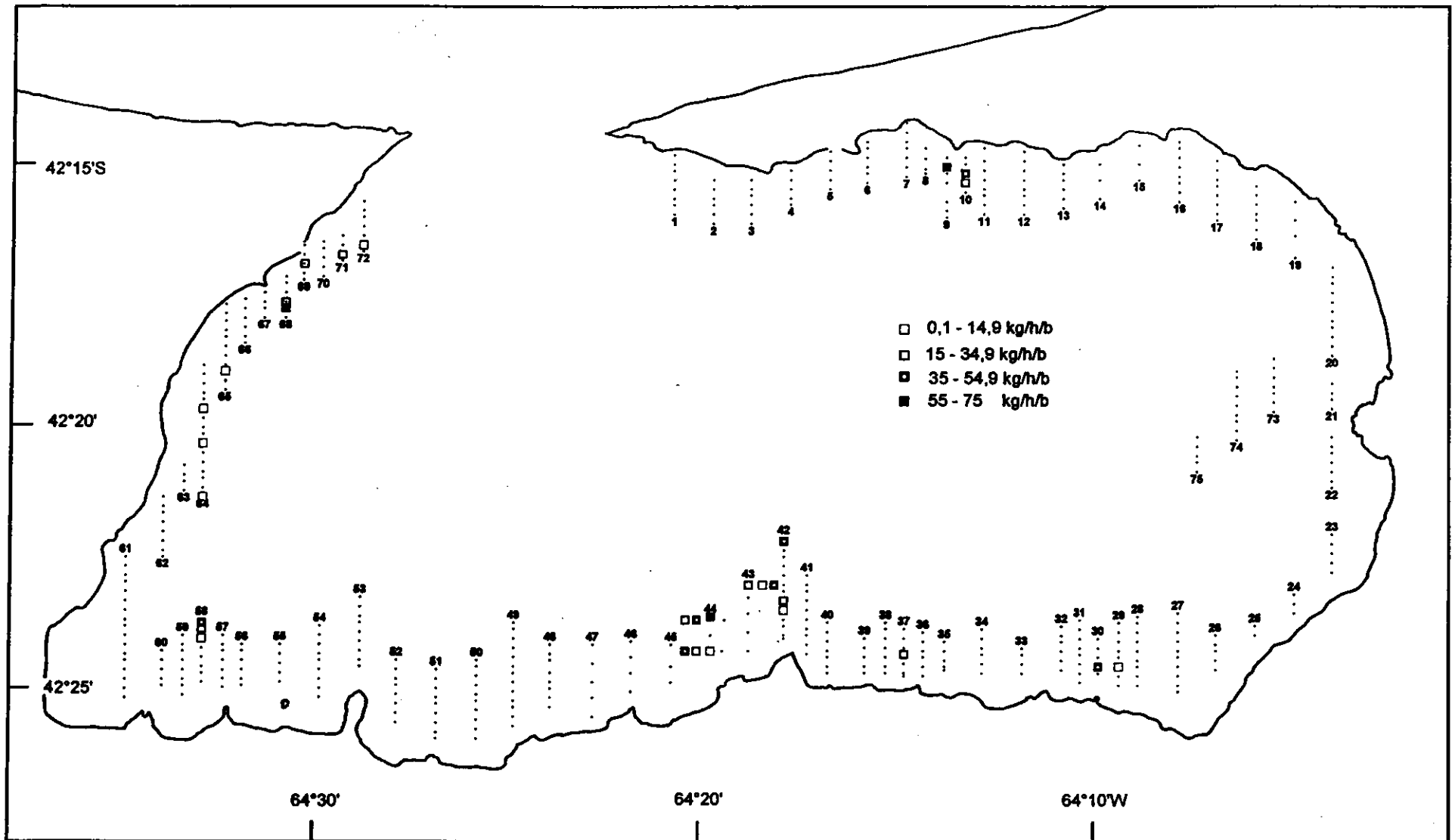


FIG 4. CPUE (kg/hora/buzo) registrada en estaciones con densidad mayor o igual a 0,1 vieira/m²



Estación	N	Minutos	P. Total	P. Valva	P. Carne	% Rend.	Prom. P.I	CPUE	% < 60mm
9B	239	10	10027,67	5394,18	4633,49	46,2	41,95678	60,2	12,552301
10C	136	10	6450,43	3537,21	2913,22	45,2	47,42963	38,7	8,8235294
10D	91	10	4921,53	2744,77	2176,76	44,2	54,08275	29,5	13,186813
29C	13	10	839,11	529,31	309,8	36,7	64,54692	5	15,384615
30B	153	10	8787,71	5348,53	3439,18	39,1	57,43601	52,7	7,8431373
37D	50	10	3096,87	1890,51	1206,36	39	61,9374	18,6	2
42E	44	10	2008,08	1086,57	921,51	45,9	45,63818	12	15,909091
42F	76	10	3029,88	1623,97	1405,91	46,4	39,86684	18,2	19,736842
42LL	277	10	7922,35	4238,95	3683,4	46,5	28,60054	47,5	45,126354
43E	116	10	4479,62	2303,24	2176,38	48,6	38,61741	26,9	14,655172
43y	47	10	1869,7	980,94	888,76	47,5	39,78085	11,2	12,765957
43z	194	10	7448,84	3938	3510,84	47,1	38,39608	44,7	20,618557
44B	76	15	3183,55	1636,82	1546,73	48,6	41,88882	12,7	11,842105
44D	510	15	16096,05	8605,05	7491	46,3	31,56088	64,5	30,980392
44s	313	15	10625,06	5477,38	5147,68	48,4	33,94588	42,5	26,517572
44t	115	15	3761,35	2167,68	1593,67	42,4	32,70739	15	37,391304
44u	172	15	6560,15	3421,87	3138,28	47,8	38,14041	26,2	10,465116
44v	303	15	10924,13	6001,36	4922,77	45,1	36,05323	43,7	21,452145
58F	35	10	2312,71	1483,96	828,75	35,8	66,07743	13,9	2,8571429
58G	70	10	4119,98	2667,25	1452,73	35,3	58,85686	24,7	7,1428571
58H	87	10	5889,78	3759,96	2129,82	36,2	67,69862	35	6,8965517
64F	27	5	688,71	411,79	276,92	40,2	25,50778	8,3	66,666667
64J	25	5	560,64	334,1	226,54	40,4	22,4256	6,7	72
64Ñ	31	5	738,16	436,51	301,65	40,9	23,81161	8,9	61,290323
65I	5	10	293,64	162,05	131,59	44,8	58,728	1,8	0
68D	107	10	4200,38	2394,24	1806,14	43	39,25589	25,2	11,214953
68E	303	10	11748,26	6764,34	4983,92	42,4	38,77314	70,5	12,541254
69D	70	10	3221,23	1701,52	1519,71	47,2	46,01757	19,3	5,7142857
71C	55	10	3539,4	1916,71	1622,69	45,8	45,96623	21,2	11,688312
72F	55	10	2147,24	1158,4	988,84	46,1	39,04073	12,9	10,909091

Tabla N°1: Números de individuos (N), minutos de marisqueo, suma del peso completo (P. Total en g), del peso de las valvas (P. Valva en g) y del peso de la carne (P. Carne en g) de los individuos, porcentaje medio de rendimiento en carne (% Rend.), peso promedio de un individuo completo Prom. P. I. en g), captura por unidad de esfuerzo (CPUE en Kg/b/h) y porcentaje de tallas < 60 mm registradas en las estaciones "positivas".

Anexo I

Estación	Longitud			Latitud			Prof. Trabajo	Prof. corregida	Densidad m2	Biomasa g/m2
01A	64	21	0	42	14	50	5,4864	2,4764		
01B	64	21	0	42	15	0	7,0104	3,8604	0	0
01C	64	21	0	42	15	10	10,3632	7,0832	0,023	0,91
01D	64	21	0	42	15	20	10,0584	6,7484	0,01	0,4
01E	64	21	0	42	15	30	12,192	7,412	0,013	0,52
01F	64	21	0	42	15	40	17,0688	12,1788	0	0
01G	64	21	0	42	15	50	24,0792	18,9192	0,017	0,67
01H	64	21	0	42	16	0	28,5176	21,1276	0	0
02A	64	20	0	42	15	20	7,3152	4,4052		
02B	64	20	0	42	15	30	10,3632	7,3032	0,093	3,69
02C	64	20	0	42	15	40	9,4488	6,1188	0,063	2,5
02D	64	20	0	42	15	50	15,8496	12,3196	0,077	3,06
02E	64	20	0	42	16	0	21,0312	17,2612	0,047	1,87
02F	64	20	0	42	16	10	26,2128	22,2228	0,033	1,31
03A	64	19	0	42	15	19	5,4864	3,6464		
03B	64	19	0	42	15	29	6,096	4,106	0,05	1,98
03C	64	19	0	42	15	39	7,62	5,6	0,063	2,5
03D	64	19	0	42	15	49	7,9248	5,6048	0,053	2,1
03E	64	19	0	42	15	59	13,1064	10,6764	0	0
03F	64	19	0	42	16	9	25,908	23,338	0	0
04A	64	18	0	42	15	10	5,4864	4,1664		
04B	64	18	0	42	15	20	6,4008	4,9908	0,01	0,4
04C	64	18	0	42	15	30	12,8016	11,3416	0	0
04D	64	18	0	42	15	40	19,812	18,272	0	0
04E	64	18	0	42	15	50	25,908	24,238	0	0
05A	64	17	0	42	14	49	6,4008	-0,6092		
05B	64	17	0	42	14	59	10,9728	3,9528	0,047	1,87
05C	64	17	0	42	15	9	12,192	5,162	0,01	0,4
05D	64	17	0	42	15	19	16,764	9,734	0	0
05E	64	17	0	42	15	29	26,5176	19,4976	0	0
06A	64	16	0	42	14	38	6,096	-0,594		
06B	64	16	0	42	14	44	8,2296	1,4996	0	0
06C	64	16	0	42	14	54	13,1064	6,3164	0	0
06D	64	16	0	42	15	4	12,192	5,362	0	0
06E	64	16	0	42	15	14	17,0688	10,1888	0	0
06F	64	16	0	42	15	24	26,2128	19,2528	0	0
07A	64	15	0	42	14	15	5,1816	-0,7984		
07B	64	15	0	42	14	25	9,4488	3,3788	0	0
07C	64	15	0	42	14	35	10,668	4,518	0,01	0,4
07D	64	15	0	42	14	45	10,9728	4,7428	0	0
07E	64	15	0	42	14	55	12,8016	6,4716	0	0
07F	64	15	0	42	15	5	19,5072	13,0472	0	0
07G	64	15	0	42	15	15	26,2128	19,6628	0	0
08A	64	14	30	42	14	44	11,5824	5,0924		
08B	64	14	30	42	14	54	11,2776	4,9176	0,007	0,28
08C	64	14	30	42	15	4	20,4216	14,1816	0	0
08D	64	14	40	42	15	14	24,384	18,274	0	0
09A	64	14	0	42	14	54	9,144	5,234		
09B	64	14	0	42	15	4	11,5824	7,5524	0,233	9,78
09C	64	14	0	42	15	14	11,5824	7,2524	0,02	0,79
09D	64	14	0	42	15	24	13,716	9,216	0	0
09E	64	14	0	42	15	34	15,24	10,41	0	0
09F	64	14	0	42	15	44	16,1544	11,2144	0	0
09G	64	14	0	42	15	54	18,5928	13,2628	0	0
09H	64	14	0	42	16	4	25,908	20,378	0	0
10A	64	13	30	42	14	53	6,7056	3,8656		
10B	64	13	30	42	15	3	8,5344	5,5844	0,097	3,85
10C	64	13	30	42	15	13	10,3632	7,1332	0,433	20,54
10D	64	13	30	42	15	23	11,8872	8,4072	0,2	10,82
10E	64	13	30	42	15	33	15,24	11,49	0	0
11A	64	13	0	42	14	45	7,9248	1,4948		
11B	64	13	0	42	14	59	12,8016	6,4536	0,033	1,31
11C	64	13	0	42	15	9	11,8872	5,5372	0,03	1,19
11D	64	13	0	42	15	19	12,4968	6,2168	0,003	0,12
11E	64	13	0	42	15	29	14,9352	8,8052	0	0
11F	64	13	0	42	15	39	18,8976	12,8476	0	0
11G	64	13	0	42	15	49	22,5552	16,6452	0	0
11H	64	13	0	42	15	59	26,2128	20,4128	0	0
12A	64	12	0	42	14	48	5,7912	-0,8288		
12B	64	12	0	42	14	59	10,668	4,018	0,037	1,47
12C	64	12	0	42	15	9	11,2776	4,6376	0,03	1,19
12D	64	12	0	42	15	19	12,4968	5,8768	0,01	0,4
12E	64	12	0	42	15	29	13,4112	6,8112	0	0

Anexo I

12F	64	12	0	42	15	39	17,0688	10,4888	0	0
12G	64	12	0	42	15	49	21,0312	14,4812	0	0
12H	64	12	0	42	15	59	26,5176	19,9776	0	0
13A	64	11	0	42	15	1	6,096	-0,034	0	0
13B	64	11	0	42	15	11	11,5824	5,3024	0	0
13C	64	11	0	42	15	21	12,8016	6,4216	0,02	0,79
13D	64	11	0	42	15	31	13,716	7,276	0	0
13E	64	11	0	42	15	41	21,6408	15,0908	0	0
13F	64	11	0	42	15	51	27,432	20,842	0	0
14A	64	10	0	42	15	0	7,9248	1,4548	0	0
14B	64	10	0	42	15	20	10,668	4,708	0,007	0,28
14C	64	10	0	42	15	40	22,2504	16,9404	0	0
15A	64	9	0	42	14	40	8,2296	1,2696	0	0
15B	64	9	0	42	15	1	10,668	3,818	0	0
15C	64	9	0	42	15	20	21,336	14,776	0	0
16A	64	8	0	42	14	35	5,4864	-1,4136	0	0
16B	64	8	0	42	14	45	7,0104	0,1404	0	0
16C	64	8	0	42	14	55	10,668	3,868	0	0
16D	64	8	0	42	15	5	11,5824	5,0024	0,013	0,52
16E	64	8	0	42	15	15	11,2776	4,8076	0	0
16F	64	8	0	42	15	25	15,8496	9,4896	0	0
16G	64	8	0	42	15	35	19,5072	13,2572	0	0
16H	64	8	0	42	15	45	24,9936	18,8436	0	0
17A	64	7	0	42	14	58	4,8768	-0,5032	0	0
17B	64	7	0	42	15	8	7,9248	2,7748	0,06	2,38
17C	64	7	0	42	15	18	8,8392	3,7392	0,037	1,47
17D	64	7	0	42	15	28	10,3632	5,4232	0,02	0,79
17E	64	7	0	42	15	38	13,1064	8,3664	0	0
17F	64	7	0	42	15	48	15,8496	11,3196	0	0
17G	64	7	0	42	15	58	19,2024	14,8824	0	0
17H	64	7	0	42	16	8	25,908	21,598	0	0
18A	64	6	0	42	15	28	8,8392	4,9892	0	0
18B	64	6	0	42	15	38	4,8768	1,1668	0	0
18C	64	6	0	42	15	48	9,4488	5,9188	0	0
18D	64	6	0	42	15	58	9,7536	6,3936	0	0
18E	64	6	0	42	16	8	16,4592	13,1492	0	0
18F	64	6	0	42	16	18	23,7744	20,7744	0	0
18G	64	6	0	42	16	28	25,908	23,018	0	0
19A	64	5	0	42	15	48	0	0	0	0
19B	64	5	0	42	16	6	10,9728	5,1428	0	0
19C	64	5	0	42	16	48	21,9456	15,4056	0	0
19C	64	5	0	42	16	26	13,1064	6,8664	0	0
20A	64	4	0	42	17	0	5,7912	4,0012	0	0
20B	64	4	0	42	17	10	7,0104	5,1204	0	0
20C	64	4	0	42	17	20	9,144	7,324	0	0
20D	64	4	0	42	17	30	16,1544	14,4644	0	0
20E	64	4	0	42	17	40	18,8976	17,3276	0	0
20F	64	4	0	42	17	50	22,2504	20,7804	0	0
20G	64	4	0	42	18	0	23,4696	22,1796	0	0
20H	64	4	0	42	18	10	23,7744	22,5844	0	0
20I	64	4	0	42	18	20	26,2128	25,0928	0	0
20J	64	4	0	42	18	30	25,908	24,868	0	0
20K	64	4	0	42	18	40	24,9936	24,0936	0	0
21A	64	4	0	42	19	43	5,1816	4,7716	0	0
21B	64	4	0	42	19	33	19,5072	18,9872	0	0
21C	64	4	0	42	19	23	22,5552	21,9252	0	0
21D	64	4	0	42	19	13	24,6888	23,9288	0	0
22A	64	4	0	42	20	14	4,8768	4,6268	0	0
22B	64	4	0	42	20	24	9,144	9,004	0	0
22C	64	4	0	42	20	34	15,24	15,17	0	0
22D	64	4	0	42	20	44	20,1168	20,0868	0	0
22E	64	4	0	42	20	54	21,6408	21,6608	0	0
22F	64	4	0	42	21	4	17,6784	17,7284	0	0
22G	64	4	0	42	21	14	25,6032	25,6832	0	0
23A	64	4	0	42	22	48	4,2672	4,3072	0	0
23B	64	4	0	42	22	38	18,288	18,398	0	0
23C	64	4	0	42	22	28	23,4696	23,5996	0	0
23D	64	4	0	42	22	18	24,384	24,514	0	0
23E	64	4	0	42	22	8	25,908	26,028	0	0
24A	64	5	0	42	23	35	7,3152	-0,6048	0	0
24B	64	5	0	42	23	25	11,8872	4,0572	0,003	0,12
24C	64	5	0	42	23	15	26,2128	18,5928	0	0
25A	64	6	0	42	24	1	6,7056	-0,6744	0	0
25B	64	6	0	42	23	51	27,1272	20,0272	0	0
26A	64	7	0	42	24	41	5,1816	-1,5984	0	0

Anexo I

26B	64	7	0	42	24	31	9,144	2,694	0	0
26C	64	7	0	42	24	21	15,8496	9,5496	0	0
26D	64	7	0	42	24	11	22,86	16,78	0	0
26E	64	7	0	42	24	1	25,908	19,858	0	0
27A	64	8	0	42	25	8	4,2672	-1,3828	0	0
27B	64	8	0	42	24	58	6,096	0,646	0	0
27C	64	8	0	42	24	48	9,4488	4,1988	0	0
27D	64	8	0	42	24	38	12,8016	7,8516	0	0
27E	64	8	0	42	24	28	17,3736	12,7936	0	0
27F	64	8	0	42	24	18	19,5072	15,1672	0	0
27G	64	8	0	42	24	8	14,0208	10,0708	0	0
27H	64	8	0	42	23	58	18,8976	14,5476	0	0
27I	64	8	0	42	23	48	21,336	16,546	0	0
27J	64	8	0	42	23	38	26,2128	20,9828	0	0
28A	64	9	0	42	24	59	5,1816	-0,4184	0	0
28B	64	9	0	42	24	49	7,0104	1,2604	0,043	1,71
28C	64	9	0	42	24	39	8,2296	2,2296	0	0
28D	64	9	0	42	24	29	10,668	4,588	0	0
28E	64	9	0	42	24	19	13,4112	7,1612	0	0
28F	64	9	0	42	24	9	14,9352	8,5052	0	0
28G	64	9	0	42	23	59	18,5928	12,0028	0	0
28H	64	9	0	42	23	49	22,2504	15,5304	0	0
28I	64	9	0	42	23	39	26,2128	19,4328	0	0
29A	64	9	30	42	24	58	6,096	0,126	0	0
29B	64	9	30	42	24	48	8,2296	2,5396	0,04	1,59
29C	64	9	30	42	24	38	9,4488	3,9988	0,143	9,23
29D	64	9	30	42	24	28	10,0584	4,9684	0,067	2,66
29E	64	9	30	42	24	18	13,4112	8,6212	0	0
29F	64	9	30	42	24	8	15,8496	11,4996	0	0
29G	64	9	30	42	23	58	19,5072	15,5672	0	0
29H	64	9	30	42	23	48	25,6032	22,1332	0	0
30A	64	10	0	42	24	46	5,4864	2,3264	0	0
30B	64	10	0	42	24	36	7,3152	4,4252	0,217	12,46
30C	64	10	0	42	24	26	8,2296	5,5896	0,053	2,1
30D	64	10	0	42	24	16	21,0312	18,7112	0	0
30E	64	10	0	42	24	6	27,1272	25,0272	0,007	0,28
31A	64	10	30	42	24	55	4,8768	2,0468	0	0
31B	64	10	30	42	24	45	7,3152	4,6152	0,037	1,47
31C	64	10	30	42	24	35	9,4488	7,0188	0,023	0,91
31D	64	10	30	42	24	25	12,192	9,882	0	0
31E	64	10	30	42	24	15	12,192	10,042	0	0
31F	64	10	30	42	24	5	15,5448	13,5348	0	0
31G	64	10	30	42	23	55	22,86	21,07	0	0
31H	64	10	30	42	23	45	29,2608	27,6308	0	0
32A	64	11	0	42	24	40	6,096	4,196	0	0
32B	64	11	0	42	24	30	9,144	7,304	0,03	1,19
32C	64	11	0	42	24	20	11,5824	9,8624	0	0
32D	64	11	0	42	24	10	10,9728	9,3328	0	0
32E	64	11	0	42	24	0	19,5072	17,9472	0,007	0,28
32F	64	11	0	42	23	50	25,908	24,458	0	0
33A	64	12	0	42	24	45	7,62	6,25	0	0
33B	64	12	0	42	24	35	19,2024	17,8724	0	0
33C	64	12	0	42	24	25	23,7744	22,5244	0	0
33D	64	12	0	42	24	15	27,432	26,202	0	0
34A	64	13	0	42	24	45	6,4008	5,2108	0	0
34B	64	13	0	42	24	35	8,2296	7,0396	0	0
34C	64	13	0	42	24	25	13,1064	11,9064	0	0
34D	64	13	0	42	24	15	15,5448	14,3248	0	0
34E	64	13	0	42	24	5	17,3736	16,1436	0	0
34F	64	13	0	42	23	55	27,7368	26,4868	0	0
35A	64	14	0	42	24	42	5,1816	3,8116	0	0
35B	64	14	0	42	24	39	7,62	6,2	0	0
35C	64	14	0	42	24	29	17,9832	16,5132	0	0
35D	64	14	0	42	24	19	21,0312	19,4812	0	0
35E	64	14	0	42	24	9	25,908	24,338	0	0
36A	64	14	30	42	24	48	9,144	3,174	0	0
36B	64	14	30	42	24	38	11,2776	5,1776	0	0
36C	64	14	30	42	24	28	11,8672	5,6172	0,013	0,52
36D	64	14	30	42	24	18	16,4592	10,1092	0	0
36E	64	14	30	42	24	8	19,2024	12,7324	0	0
36F	64	14	30	42	23	58	25,908	19,338	0	0
37A	64	15	0	42	24	48	7,3152	0,7052	0	0
37B	64	15	0	42	24	45	9,144	2,494	0	0
37C	64	15	0	42	24	35	11,5824	4,8524	0,083	3,29
37D	64	15	0	42	24	25	12,192	5,422	0,15	9,29

Anexo I

37E	64	15	0	42	24	15	16,1544	9,3844	0	0
37F	64	15	0	42	24	5	21,336	14,586	0,007	0,28
37G	64	15	0	42	23	55	25,8032	18,8932	0	0
38A	64	15	30	42	24	46	8,096	1,396		
38B	64	15	30	42	24	36	9,4488	4,9788	0,073	2,9
38C	64	15	30	42	24	26	10,3632	5,8132	0	0
38D	64	15	30	42	24	16	17,9832	13,8632	0	0
38E	64	15	30	42	24	6	20,4216	16,5216	0	0
38F	64	15	30	42	23	56	21,6408	17,5208	0	0
38G	64	15	30	42	23	46	25,6032	21,0332	0	0
39A	64	18	0	42	24	46	8,2296	1,6096		
39B	64	16	0	42	24	37	11,2776	4,7076	0	0
39C	64	16	0	42	24	27	12,192	5,722	0,013	0,52
39D	64	16	0	42	24	17	20,7264	14,3364	0	0
39E	64	16	0	42	24	7	24,9936	18,7636	0	0
40A	64	17	0	42	24	44	7,3152	1,1852		
40B	64	17	0	42	24	38	8,5344	2,4944	0	0
40C	64	17	0	42	24	28	9,144	3,194	0	0
40D	64	17	0	42	24	18	13,4112	7,5912	0	0
40E	64	17	0	42	23	8	15,24	9,52	0	0
40F	64	17	0	42	23	58	21,6408	16,0708	0	0
40G	64	17	0	42	23	48	23,7744	18,4444	0	0
41A	64	17	30	42	24	23	7,3152	2,3152		
41B	64	17	30	42	24	13	9,7536	4,6036	0	0
41C	64	17	30	42	23	3	10,668	5,898	0	0
41D	64	17	30	42	23	53	11,5824	6,7424	0	0
41E	64	17	30	42	23	43	12,4968	7,7268	0	0
41F	64	17	30	42	23	33	11,5824	6,9124	0,023	0,91
41G	64	17	30	42	23	23	12,8016	8,3116	0	0
41H	64	17	30	42	23	13	10,3632	6,1132	0,01	0,4
41I	64	17	30	42	22	3	9,7536	5,5536	0,017	0,67
42A	64	18	8	42	24	7	4,8768	2,9668		
42B	64	18	8	42	23	3	5,4864	3,8564	0,025	0,99
42C	64	18	8	42	23	52	6,096	4,706	0,093	3,89
42D	64	18	8	42	23	42	4,8768	3,6168	0,087	3,45
42E	64	18	8	42	23	33	6,7056	5,5556	0,117	5,34
42F	64	18	8	42	24	23	7,62	6,55	0,11	4,39
42G	64	18	8	42	24	13	7,62	5,46	0,123	4,88
42H	64	18	8	42	23	3	7,62	5,18	0,057	2,28
42I	64	18	8	42	23	53	6,7056	3,8956	0,057	2,28
42J	64	17	30	42	22	53	24,9936	20,9336	0,043	1,71
42J	64	18	8	42	22	43	8,2296	5,1196	0,023	0,91
42K	64	18	8	42	22	33	10,668	7,378	0	0
42L	64	18	8	42	22	23	16,764	13,204	0,047	1,87
42LL	64	18	8	42	22	13	21,336	17,626	0,293	8,38
43A	64	19	0	42	24	18	11,8872	8,6372	0	0
43B	64	19	0	42	23	58	14,9352	12,2852	0	0
43C	64	19	0	42	23	38	19,812	16,792	0	0
43D	64	19	0	42	23	18	18,288	14,918	0,08	3,17
43E	64	19	0	42	23	3	22,86	17,76	0,3	11,9
43Y	64	18	40	42	23	3	17,9832	13,3032	0,47	18,7
43Z	64	18	20	42	23	3	12,192	7,962	0,41	15,7
44A	64	20	0	42	24	40	6,096	-0,084	0,01	0,4
44B	64	20	0	42	24	21	10,0584	3,5484	0,17	7,12
44C	64	20	0	42	24	0	12,192	6,022	0,09	3,57
44D	64	20	0	42	23	39	17,9832	12,6232	1,41	44,5
44S	64	20	40	42	24	21	12,192	8,862	0,59	20,03
44T	64	20	40	42	23	44	20,1168	15,6568	0,1	3,3
44U	64	20	20	42	24	21	10,0584	6,3784	0,12	4,6
44V	64	20	20	42	23	44	20,1168	15,0568	0,53	19,11
44W	64	19	40	42	24	21	12,192	8,662	0	0
44X	64	19	37	42	23	44	24,0792	18,5792	0	0
45A	64	21	0	42	24	56	5,1816	1,6816	0	0
45B	64	21	0	42	24	36	9,4488	6,6088	0,08	3,18
45C	64	21	0	42	24	14	22,86	20,81	0	0
46A	64	22	0	42	25	6	2,44	-3,67	0	0
46B	64	22	0	42	24	46	18,8976	12,3876	0	0
46C	64	22	0	42	24	26	12,192	7,282	0	0
46D	64	22	0	42	24	8	26,8224	22,4324	0	0
47A	64	23	0	42	25	34	9,144	4,454	0	0
47B	64	23	0	42	25	14	12,192	6,002	0,007	0,28
47C	64	23	0	42	24	54	13,716	7,366	0	0
47D	64	23	0	42	24	34	18,288	11,878	0	0
47E	64	23	0	42	24	13	25,8032	19,2432	0	0
48A	64	24	4	42	24	26	7,9248	5,7548		

Anexo I

48B	64	24	4	42	24	14	17,9832	15,9332	0	0
48C	64	24	4	42	25	4	19,2024	17,2624	0	0
48D	64	24	4	42	24	54	19,2024	17,3724	0	0
48E	64	24	4	42	24	44	20,7264	18,9064	0	0
48F	64	24	4	42	24	32	21,0312	19,2212	0	0
48G	64	24	4	42	24	22	19,2024	17,4224	0	0
48H	64	24	4	42	24	12	22,5552	20,7852	0,003	0,12
49A	64	25	2	42	25	46	4,8768	1,3668		
49B	64	25	2	42	25	38	7,9248	4,5548	0,033	1,31
49C	64	25	2	42	25	28	14,0208	10,7308	0,047	1,87
49D	64	25	2	42	25	16	17,0688	13,8788	0	0
49E	64	25	2	42	25	6	19,5072	16,4172	0,003	0,12
49F	64	25	2	42	24	56	18,8976	15,8776	0	0
49G	64	25	2	42	24	46	8,5344	5,6644	0	0
49H	64	25	2	42	24	36	9,144	6,374	0,07	2,78
49I	64	25	2	42	24	26	11,2776	8,5976	0	0
49J	64	25	2	42	24	16	17,0688	14,4988	0	0
49K	64	25	2	42	24	6	20,7264	18,2264	0	0
49L	64	25	2	42	23	56	21,9456	19,3356	0	0
49LL	64	25	2	42	23	46	24,384	21,864	0	0
50A	64	26	0	42	25	59	5,1816	0,3116		
50B	64	26	0	42	25	49	7,62	2,84	0	0
50C	64	26	0	42	25	39	10,0584	5,3784	0	0
50D	64	26	0	42	25	29	11,5824	7,0024	0	0
50E	64	26	0	42	25	19	14,0208	9,5608	0	0
50F	64	26	0	42	25	9	13,4112	9,0812	0	0
50G	64	26	0	42	24	59	16,4592	12,2492	0	0
50I	64	26	0	42	24	39	17,9832	14,0332	0	0
50J	64	26	0	42	24	29	24,384	20,644	0	0
51A	64	27	0	42	25	59	5,7912	0,1012		
51B	64	27	0	42	25	52	7,62	2,01	0	0
51C	64	27	0	42	25	42	10,3632	4,8332	0,077	3,06
51D	64	27	0	42	25	32	10,668	5,188	0	0
51E	64	27	0	42	25	22	11,5824	6,2024	0	0
51F	64	27	0	42	25	12	14,9352	9,6352	0	0
51G	64	27	0	42	25	2	19,5072	14,2772	0	0
51H	64	27	0	42	24	52	23,4696	18,2896	0	0
51I	64	27	0	42	24	42	24,6888	19,6088	0	0
52A	64	28	0	42	25	41	6,096	3,836		
52B	64	28	0	42	25	31	8,2296	5,8996	0,06	2,38
52C	64	28	0	42	25	21	13,4112	11,0012	0	0
52D	64	28	0	42	25	11	14,6304	12,1404	0	0
52E	64	28	0	42	25	1	20,7264	18,1864	0	0
52F	64	28	0	42	24	51	20,1168	17,5468	0	0
52G	64	28	0	42	24	41	21,9456	19,3056	0	0
52H	64	28	0	42	24	31	24,9936	22,2436	0	0
53A	64	29	0	42	24	39	5,4864	3,6464		
53B	64	29	0	42	24	29	11,8872	10,0472	0	0
53C	64	29	0	42	24	19	14,3256	12,4756	0	0
53D	64	29	0	42	24	9	17,0688	15,1988	0	0
53E	64	29	0	42	23	59	19,2024	17,3024	0	0
53F	64	29	0	42	23	49	18,8976	16,9776	0	0
53G	64	29	0	42	23	39	16,1544	14,2044	0	0
53H	64	29	0	42	23	29	19,2024	17,2124	0	0
53I	64	29	0	42	23	19	26,5176	24,4776	0	0
54A	64	30	0	42	25	12	6,4008	3,9908		
54B	64	30	0	42	25	2	7,9248	5,5848	0	0
54C	64	30	0	42	24	52	10,9728	8,7028	0	0
54D	64	30	0	42	24	42	10,3632	8,1232	0	0
54E	64	30	0	42	24	32	9,7536	7,6636	0,009	0,36
54F	64	30	0	42	24	22	12,192	10,172	0,003	0,12
54G	64	30	0	42	24	12	14,9352	12,9752	0,007	0,28
54H	64	30	0	42	24	2	22,2504	20,3304	0	0
54I	64	30	0	42	23	52	26,5176	24,6476	0	0
55A	64	31	0	42	24	54	7,3152	4,4652		
55B	64	31	0	42	24	44	11,5824	8,6824	0,093	3,69
55C	64	31	0	42	24	34	18,8976	15,8976	0	0
55D	64	31	0	42	24	24	18,5928	15,5228	0,007	0,28
55E	64	31	0	42	24	14	26,5176	23,3376	0	0
56A	64	32	0	42	25	1	5,7912	3,4412		
56B	64	32	0	42	24	51	7,3152	4,8652	0,003	0,12
56C	64	32	0	42	24	41	7,0104	4,5104	0	0
56D	64	32	0	42	24	31	7,62	5,07	0	0
56E	64	32	0	42	24	21	15,24	12,82	0,01	0,4
56F	64	32	0	42	24	11	25,908	23,158	0	0

Anexo I

57A	64	32	30	42	25	0	3	-2,03		
57B	64	32	30	42	24	50	8	2,79	0	0
57C	64	32	30	42	24	40	11	5,67	0	0
57D	64	32	30	42	24	30	13	7,52	0	0
57E	64	32	30	42	24	20	18	12,39	0	0
57F	64	32	30	42	24	10	23	17,29	0,04	1,59
57G	64	32	30	42	24	0	25	19,16	0,08	3,18
58A	64	33	0	42	24	56	18	16,03		
58B	64	33	0	42	24	46	7,3152	5,3952	0	0
58C	64	33	0	42	24	36	8,2296	6,3296	0	0
58D	64	33	0	42	24	26	10,9728	9,0528	0,04	1,59
58E	64	33	0	42	24	16	14,9352	12,9352	0,027	1,07
58F	64	33	0	42	24	6	18,288	16,236	0,203	13,4
58G	64	33	0	42	23	56	22,2504	20,1004	0,277	16,3
58H	64	33	0	42	23	46	25,908	23,608	0,223	15,1
59A	64	33	30	42	25	11	6,096	3,396		
59B	64	33	30	42	25	1	13,1064	10,4964	0	0
59C	64	33	30	42	24	51	15,8496	13,3496	0	0
59D	64	33	30	42	24	41	19,5072	17,1072	0	0
59E	64	33	30	42	24	31	21,6408	19,3408	0	0
59F	64	33	30	42	24	21	19,2024	17,0124	0	0
59G	64	33	30	42	24	11	20,4216	18,3316	0,07	2,78
59H	64	26	0	42	24	49	18,5928	14,5228	0	0
59H	64	33	30	42	24	1	25,908	23,858	0,093	3,69
60A	64	34	0	42	25	1	6,4008	2,8008		
60B	64	34	0	42	24	51	11,8872	8,4972	0	0
60C	64	34	0	42	24	41	17,3736	14,1536	0	0
60D	64	34	0	42	24	31	24,0792	20,9292	0	0
60E	64	34	0	42	24	21	25,908	23,008	0	0
61A	64	35	0	42	22	32	6,4008	3,8408		
61B	64	35	0	42	22	42	8,5344	5,9044	0	0
61C	64	35	0	42	22	52	8,5344	5,8444	0	0
61D	64	35	0	42	23	2	8,2296	5,4696	0,067	2,86
61E	64	35	0	42	23	12	8,2296	5,4196	0,057	2,26
61F	64	35	0	42	23	22	8,5344	5,6744	0,027	1,07
61G	64	35	0	42	23	32	15,8496	12,8896	0,09	3,57
61H	64	35	0	42	23	42	14,6304	11,6204	0	0
61I	64	35	0	42	23	52	18,288	15,228	0	0
61J	64	35	0	42	24	2	21,0312	17,8712	0	0
61K	64	35	0	42	24	12	24,384	21,124	0	0
61L	64	35	0	42	24	22	22,86	19,5	0	0
61LL	64	35	0	42	24	32	18,5928	15,1828	0	0
61M	64	35	0	42	24	42	14,9352	11,3852	0	0
61N	64	35	0	42	24	52	11,2776	7,6476	0	0
61Ñ	64	35	0	42	25	2	6,4008	2,6408	0,013	0,52
61O	64	35	0	42	25	12	3,9624	0,1524	0,097	3,85
62A	64	34	0	42	21	23	6,7056	4,7556		
62B	64	34	0	42	21	33	14,6304	12,6604	0	0
62C	64	34	0	42	21	43	17,0688	15,0788	0,007	0,28
62D	64	34	0	42	21	53	21,336	19,316	0,02	0,79
62E	64	34	0	42	22	3	21,0312	18,9712	0,013	0,52
62F	64	34	0	42	22	13	22,2504	20,2004	0,03	1,19
62G	64	34	0	42	22	23	25,908	23,748	0,093	3,69
62H	64	34	0	42	22	33	26,5176	24,2876	0,087	3,45
63A	64	33	30	42	20	47	6,7056	1,7556		
63B	64	33	30	42	20	57	12,192	7,112	0	0
63C	64	33	30	42	21	7	17,0688	11,9188	0	0
63D	64	33	30	42	21	17	19,2024	13,9524	0	0
64A	64	33	0	42	18	53	7,3152	4,1552		
64B	64	33	0	42	19	3	10,0584	7,0484	0	0
64C	64	33	0	42	19	13	12,8016	10,1316	0	0
64D	64	33	0	42	19	23	16,1544	13,6544	0	0
64E	64	33	0	42	19	33	15,8496	13,4396	0,017	0,67
64F	64	33	0	42	19	43	17,6784	15,3484	0,26	6,83
64G	64	33	0	42	19	53	17,9832	15,6932	0,027	1,07
64H	64	33	0	42	20	3	21,336	19,176	0,03	1,19
64I	64	33	0	42	20	13	23,4696	21,3696	0,03	1,19
64J	64	33	0	42	20	23	24,384	22,334	0,21	4,71
64K	64	33	0	42	20	33	24,384	22,384	0,09	3,57
64L	64	33	0	42	20	43	24,384	22,434	0,07	2,78
64LL	64	33	0	42	20	53	24,9936	23,0636	0,027	1,07
64M	64	33	0	42	21	3	25,908	23,998	0,017	0,67
64N	64	33	0	42	21	13	25,6032	23,6932	0,097	3,85
64Ñ	64	33	0	42	21	23	26,5176	24,5876	0,267	6,36
65A	64	32	30	42	17	41	7	0,87		

Anexo I

65B	64	32	30	42	17	51	9	2,87	0	0
65C	64	32	30	42	18	1	9	2,88	0	0
65D	64	32	30	42	18	11	11	4,9	0	0
65E	64	32	30	42	18	21	16	9,91	0	0
65F	64	32	30	42	18	31	22	15,92	0	0
65G	64	32	30	42	18	41	22	15,92	0	0
65H	64	32	30	42	18	51	22	15,95	0,027	1,07
65I	64	32	30	42	19	10	23	17,02	0,107	6,28
65J	64	32	30	42	19	11	23	17,06	0,057	2,26
65K	64	32	30	42	19	21	25	19,07	0,05	1,98
66A	64	32	00	42	17	38	7,0104	2,8104		
66B	64	32	00	42	17	48	8,2296	3,9796	0	0
66C	64	32	00	42	17	58	11,5624	7,1424	0	0
66D	64	32	00	42	18	8	15,5448	11,0448	0	0
66E	64	32	00	42	18	18	17,6784	13,0784	0,01	0,4
66F	64	32	00	42	18	28	25,908	21,228	0,033	1,31
67A	64	31	30	42	17	29	6,4008	4,4708		
67B	64	31	30	42	17	39	12,4968	10,6268	0	0
67C	64	31	30	42	17	49	16,764	14,904	0	0
67D	64	31	30	42	17	59	20,7264	18,8664	0	0
68A	64	31	0	42	17	10	6,096	4,246		
68B	64	31	0	42	17	19	7,9248	6,0548	0	0
68C	64	31	0	42	17	29	13,1064	11,2164	0,093	3,69
68D	64	31	0	42	17	39	12,8016	10,8416	0,297	11,66
68E	64	31	0	42	17	49	14,9352	12,9452	0,433	16,79
68F	64	31	0	42	17	59	26,2128	24,1228	0,237	9,41
69A	64	30	30	42	16	33	6	0,37		
69B	64	30	30	42	16	36	11	5,26	0	0
69C	64	30	30	42	16	46	25	19,07	0,073	2,9
69D	64	30	30	42	16	56	23	17,05	0,173	7,96
69E	64	30	30	42	17	6	23	16,97	0	0
69F	64	30	30	42	17	16	25	18,92	0	0
70A	64	30	0	42	16	30	6,096	4,006		
70B	64	30	0	42	16	40	8,8392	6,6992	0,01	0,4
70C	64	30	0	42	16	50	12,8016	10,5416	0	0
70D	64	30	0	42	17	0	16,4592	14,0992	0	0
70E	64	30	0	42	17	10	25,908	23,468	0	0
71A	64	29	30	42	16	25	6,4008	3,7608		
71B	64	29	30	42	16	35	8,2296	5,4896	0,033	1,31
71C	64	29	30	42	16	45	10,0584	7,2184	0,13	5,98
71D	64	29	30	42	16	55	24,0792	21,1392	0,013	0,52
72A	64	29	0	42	15	44	6,4008	3,3608		
72B	64	29	0	42	15	54	7,62	4,43	0	0
72C	64	29	0	42	16	4	8,8392	5,4992	0,05	1,98
72D	64	29	0	42	16	14	12,192	8,802	0	0
72E	64	29	0	42	16	24	15,5448	11,9848	0,013	0,52
72F	64	29	0	42	16	34	21,9456	18,3056	0,103	4,02
72G	64	29	0	42	16	44	24,9936	21,2036	0,01	0,4
73A	64	5	30	42	18	46	26,2128	26,1628		
73B	64	5	30	42	18	56	16,4592	16,3492	0	0
73C	64	5	30	42	19	6	6,7056	6,5356	0	0
73D	64	5	30	42	19	16	5,4864	5,2764	0	0
73E	64	5	30	42	19	26	6,4008	6,1508	0	0
73F	64	5	30	42	19	36	21,6408	21,3108	0	0
73G	64	5	30	42	19	46	26,2128	25,7528	0	0
74A	64	6	30	42	18	58	25,6032	25,5932		
74B	64	6	30	42	19	8	19,5072	19,4672	0	0
74C	64	6	30	42	19	18	17,3736	17,3236	0	0
74D	64	6	30	42	19	28	18,288	18,198	0	0
74E	64	6	30	42	19	38	25,2984	25,1784	0	0
74F	64	6	30	42	19	48	18,288	18,118	0	0
74G	64	6	30	42	19	58	18,288	18,058	0	0
74H	64	6	30	42	20	8	12,4968	12,2368	0	0
74I	64	6	30	42	20	18	26,2128	25,9128	0	0
75A	64	7	30	42	20	15	25,908	25,358		
75B	64	7	30	42	20	25	22,86	22,27	0	0
75C	64	7	30	42	20	35	15,24	14,58	0	0
75D	64	7	30	42	20	45	12,4968	11,7068	0	0
75E	64	7	30	42	20	55	27,1272	26,2072	0	0

ANEXO II. Frecuencias de talla (estaciones con densidad $\geq 0,1$ vieira/m²)

