

ACTA REUNIÓN EXTRAORDINARIA 06/2021

Sesión virtual, 09 de abril de 2021

Seguimiento del Proceso de Reclutamiento:

En consideración a lo informado en boletín N° 14-2021 de IFOP (<https://www.ifop.cl/comunicaciones/boletines-e-informes/pesqueria-pelagica-zona-norte/>) (adjunto al acta).

Entre los días 5 y 7 de abril, los muestreos realizados por el IFOP dan cuenta de un porcentaje de reclutas total de 41% en la Región de Arica y Parinacota, operando la flota artesanal principalmente frente a Cabo Lobos; y de 61% en la Región de Antofagasta, operando frente a Puerto Mejillones, en ambos casos, las muestras provienen solo del sector artesanal, no se tienen muestras del industrial.

La flota no operó sobre el recurso anchoveta entre el 1 y 4 de abril, por tanto no se cuenta con información de esos días. No se entrega información de cierres realizados por aplicación del "Protocolo de buenas prácticas" por parte de CIAM.

En concordancia con lo anterior, el Comité acuerda lo siguiente para la flota artesanal e industrial, desde el 11 al 17 de abril inclusive:

Se mantiene cerrado desde el límite norte de la Región de Arica y Parinacota y límite sur de Antofagasta, desde la costa a las 5 mn.

Se dejan las siguientes ventanas de prospección, donde se acuerda para la flota artesanal un viaje por día, por embarcación:

- Desde Limite Norte a Caleta Vitor (18°45')
- Desde Punta Gruesa (20°22') a Punta San Marcos (21°06')
- Desde el Rio Loa (21°25'45'') a Gatico (22°30'05''), para la flota artesanal e industrial.

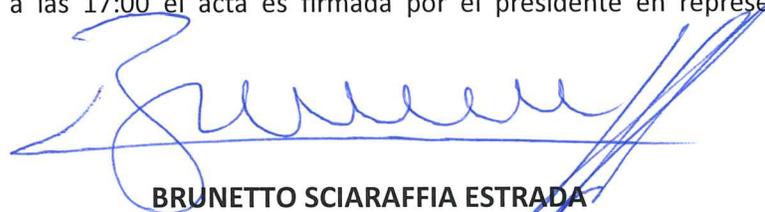
Se acuerda además:

- Efectuar una coordinación de muestreos que realiza IFOP, sobre el aviso de recalada proporcionada por el Servicio, con el objeto de tener una mejor cobertura espacial de los muestreos.
- Se reitera la solicitud al Comité Científico, de proponer la realización de un estudio que permita aclarar la persistente presencia de ejemplares juveniles en la zona norte del país.

En las áreas abiertas, se continua aplicando el "Protocolo de buenas prácticas pesqueras" (ante emalles), los que CIAM informará oportunamente.

**COMITÉ DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA DE LAS REGIONES ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA**

La sesión finalizó a las 17:00 el acta es firmada por el presidente en representación de sus miembros.



**BRUNETTO SCIARAFFIA ESTRADA**

Presidente del Comité de Manejo de anchoveta y sardina española de las Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.

**Registro asistencia**

REGIONES		CARGOS	NOMBRE	ASISTENCIA
ARTESANALES (+)	Arica y Parinacota	Titular	<b>Jose Luis Martínez Venegas</b>	x
		Suplente	Guido Alexis Rojas Tapia	x
		Titular	<b>Jose Martín de la Vega Bustamante</b>	x
		Suplente	Abraham Zelada Bórquez	
		Titular	<b>Arturo Molina Focacci</b>	x
		Suplente	Juan Elizaldo Cautivo Valdés	
	Tarapacá	Titular	<b>Francisco Hernández Palacios</b>	x
		Suplente	Vicente Saavedra Muñoz	
	Antofagasta	Titular	<b>Héctor Villalobos Gaete</b>	
		Suplente	Cristian Ramos Fernández	
		Titular	<b>Andres Ramos Fernández</b>	x
		Suplente	Salomón Ramos Guerra	
INDUSTRIALES	Arica y Parinacota - Antofagasta	Titular	<b>Adolfo Carvajal Salgado</b>	x
		Suplente	Ernesto Bustillos Araya	
		Titular	<b>Miguel Ángel Escobar Silva</b>	x
		Suplente	Miguel Segundo Ahumada Montaña	x
		Titular	<b>Carlos Merino Pinochet</b>	x
		Suplente	Manuel Guajardo Torres	x
Plantas de proceso	Arica y Parinacota - Antofagasta	Titular	<b>Pedro Moreno Rodríguez</b>	x
		Suplente	Carlos Chavarini Vega	x
SERNAPESCA		Titular	<b>Cristian de la Barra Rob</b>	x
		Suplente	Marcelo Moreno	
SUBPESCA		Titular	<b>Brunetto Sciaraffia</b>	x
		Suplente	Joyce Méndez	



**INFORME MONITOREO RECLUTAMIENTO  
SEMANA N° 14**

(Zona norte)

**(1 al 7 de abril, 2021)**

Convenio de Desempeño 2020

Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona norte de Chile,  
entre la Región de Arica y Parinacota a la Región de Antofagasta, año 2020

**SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / abril 2021**

**REQUIRENTE**

**MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO**

Subsecretario de Economía y EMT

**Julio Alberto Pertuze Salas**

**EJECUTOR**

**INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP**

Director Ejecutivo

**Luis Parot Donoso**

Jefe (I) División Investigación Pesquera

**Sergio Lillo Vega**

**JEFA PROYECTO**

M. Gabriela Böhm Stoffel

**AUTOR**

Graciela Pérez Mora



## Monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta

La anchoveta es el recurso que sustenta la actividad pesquera de la zona Arica-Antofagasta, considerándose como uno de los más importantes para la zona norte. Dentro del proyecto de Seguimiento de las principales pesquerías pelágicas, que abarca desde la zona de Arica a Coquimbo, se encuentra contemplado el monitoreo del proceso de reclutamiento de la anchoveta, cuyo objetivo principal es estimar la cantidad de peces que sobrevivieron a las etapas de huevo, larva y juvenil, y se incorporan por primera vez a la fase explotable de la población.

Dado que la abundancia y distribución del recurso es altamente variable, es importante monitorear este proceso, mediante el seguimiento semanal de la información recopilada en las plantas de proceso y a bordo de las embarcaciones. Para efectos de este estudio se consideran como juveniles aquellos ejemplares iguales o menores a 11,5 cm de longitud total.

La zona de estudio considerada para el proceso de reclutamiento de la anchoveta comprende los límites que se detallan en la **Tabla 1**.

**Tabla 1.** Límites de las zonas consideradas en el área de estudio.

	Zona	Límite norte	Límite sur
Zona norte	Arica	18°21'	19°13'
	Iquique	19°13'	21°25'
	Antofagasta	21°25'	26°00'

El 28 de febrero finalizó el periodo referencial para establecer veda de reclutamiento mediante el D. EX. N°202100002 (19 de enero). Entre el 1 de marzo y el 15 de abril se establecen cierres espacio-temporales por acuerdo con el Comité de Manejo (CM) y aplicación permanente del "Protocolo de cierre de cuadrantes ante enmalles", formalizado por Acta del CM. Al respecto, frente a la alta presencia de ejemplares juveniles ( $\leq 11,5$  cm) que se registraron en los desembarques, el CM se reunirá extraordinariamente para definir los cierres de áreas, en base a la información entregada en los boletines de IFOP, acordando:

- Reunión 3 de marzo: detención de la flota industrial y artesanal, desde el límite norte de la Región de Arica y Parinacota (AyP) hasta el sector de pta. Gruesa (20°21'S), de la costa a las 5 mn y entre el 5 y el 11 de marzo.
- Reunión 5 de marzo: se rectifica el cierre acordado el 3 de marzo, modificando el límite inferior, del sector pta. Gruesa (20°21'S) por pta. Camarones (19°10'S). Además, se establece un cierre de pta. Hornos (22°53'S) a pta. Baja (23°05' S), desde la costa a las 5 mn, entre el 7 y el 13 de marzo.
- Reunión 12 de marzo: detención de la flota industrial y artesanal, del 14 al 20 de marzo, desde el límite norte de la Región AyP hasta la región de ANTOF, exceptuando las siguientes áreas: 1) entre pta. Pisagua (19°34'S) y pta. Chucumata (20°32'S) y 2) entre pta. Hornos (22°53'S) y pta. Baja (23°05'S).



- Reunión 19 de marzo: permanece la macrozona cerrada, de la costa a las 5 mn, exceptuando las siguientes áreas: 1) desde el límite norte de Chile hasta pta. Madrid (19°00'S) en la Región AyP, limitando la operación a un viaje diario por embarcación y 2) desde el río Loa (21°26'S) hasta pta. Cobija (22°33'S), en la Región de ANTOF.
- Reunión 26 de marzo: permanece la macrozona cerrada para ambas flotas del 28 de marzo al 3 de abril, desde la costa hasta las 5 mn.
- Reunión 1 de abril: permanece la macrozona cerrada para ambas flotas del 4 al 10 de abril, desde la costa hasta las 5 mn, exceptuando las siguientes áreas donde se acuerda para la flota artesanal, un viaje por día por embarcación: 1) de cta. Vitor (18°45'S) a cta. Camarones (19°12'S), 2) entre pta. Gruesa (20°22'S) y pta. San Marcos (21°06'S) y 3) de pta. Cobija (22°33'S) a pto. Mejillones (23°05'S).

## Actividad de la flota comercial

Se entregan tablas resúmenes con la actividad de la flota y de los muestreos realizados en la semana. Entre el jueves 1 y el domingo 4 de abril la flota permaneció en puerto.

**Tabla 2.** Resumen de la actividad pesquera, zona norte.

ZONA	FLOTA	CAPTURA (t)	N° VIAJES MUESTREADOS	N° EJEMPLARES MUESTREADOS	CAPTURA DEL MUESTREO (t)	AMPLITUD TALLA (cm)	MODA (cm)	% JUVENILES <sup>(1)</sup>
ARICA	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	5.962	15	1.913	862	8,0-14,5	12,5	41
	TOT	5.962	15	1.913	862	8,0-14,5	12,5	41
IQUIQUE	IND	295	-	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-	-	-
	TOT	295	-	-	-	-	-	-
ANTOFAGASTA	IND	-	-	-	-	-	-	-
	ART	3.090	14	1.625	687	7,5-15,5	11,5	61
	TOT	3.090	14	1.625	687	7,5-15,5	11,5	61
ZONA NORTE	IND	295	-	-	-	-	-	-
	ART	9.052	29	3.538	1.549	7,5-15,5	12,0	48
	TOT	9.347	29	3.538	1.549	7,5-15,5	12,0	48

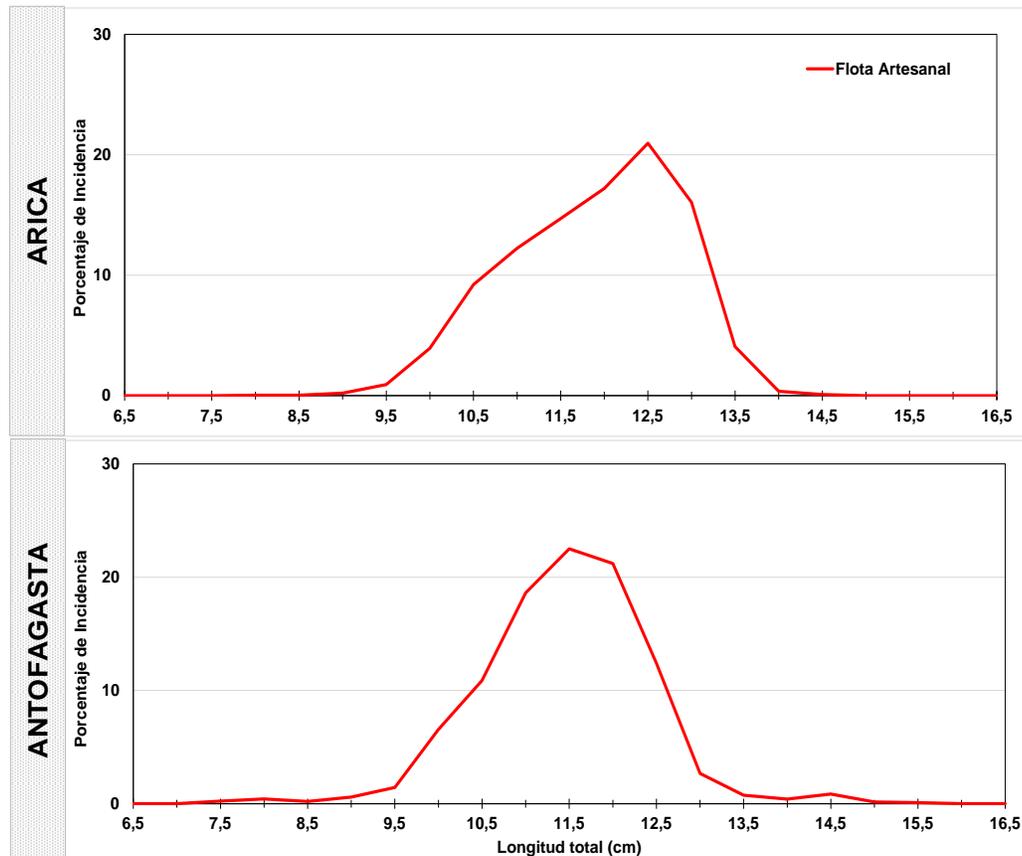
<sup>(1)</sup>: Proporción de ejemplares juveniles ( $\leq 11,5$  cm)



**Tabla 3.** Informaci3n espacio temporal de los muestreos realizados en la zona norte.

N°	Fecha	Flota	Muestreo	Distancia de la costa (mn)	Zona	Coordenadas (lat-long)	Captura (t)	N° ejemplares muestreados	% Juveniles	Amplitud de talla (cm)	Moda (cm)
1	05.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	48	82	16	10,0-13,5	12,5
2	05.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	58	94	35	10,5-13,5	12,5
3	05.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	67	111	44	10,0-13,5	12,5
4	05.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	55	106	43	9,0-13,5	12,5
5	05.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	63	118	60	9,0-13,0	11,5
6	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	92	134	78	9,0-12,5	11,5
7	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	46	95	54	10,0-14,5	11,5
8	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	34	144	100	7,5-11,5	10,5
9	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	43	113	27	11,0-15,5	12,0
10	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	26	134	83	8,5-12,5	11,5
11	05.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	44	130	97	8,5-12,0	11,0
12	06.04.21	ART	Tierra	4	Cabo Lobos	18°48'-70°25'	40	108	32	9,5-13,5	12,5
13	06.04.21	ART	Tierra	4	Cabo Lobos	18°48'-70°25'	54	109	31	10,0-13,5	12,5
14	06.04.21	ART	Tierra	4	Cabo Lobos	18°48'-70°25'	70	110	45	10,0-13,5	12,5
15	06.04.21	ART	Tierra	4	Cabo Lobos	18°48'-70°25'	53	112	43	9,5-14,5	12,0
16	06.04.21	ART	Tierra	4	Cabo Lobos	18°48'-70°25'	67	117	44	9,5-14,0	12,0
17	06.04.21	ART	Embarcado	2	pta. Argolla	18°51'-70°22'	73	287	63	8,0-14,0	11,0
18	06.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	49	118	65	9,5-14,5	12,0
19	06.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	23	130	75	9,0-14,5	11,5
20	06.04.21	ART	Tierra	3	pta. Angamos	23°01'-70°34'	47	122	76	9,5-13,5	11,0
21	06.04.21	ART	Tierra	3	Ti. Michilla	22°42'-70°20'	39	101	59	9,5-15,5	11,5
22	07.04.21	ART	Tierra	3	Cabo Lobos	18°47'-70°24'	5	97	38	8,5-14,0	12,5
23	07.04.21	ART	Tierra	3	cta. Camarones	19°15'-70°21'	67	105	43	10,0-13,5	12,0
24	07.04.21	ART	Tierra	4	cta. Camarones	19°15'-70°21'	66	132	39	9,5-13,5	13,0
25	07.04.21	ART	Embarcado	2	pta. Argolla	18°49'-70°24'	76	225	19	9,0-14,5	13,0
26	07.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	73	99	30	11,0-13,0	12,0
27	07.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	71	99	22	9,5-14,5	12,0
28	07.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	76	104	53	10,0-13,5	11,5
29	07.04.21	ART	Tierra	7	pto. Mejillones	23°06'-70°33'	24	102	36	9,0-13,5	12,0

(mn) millas náuticas  
% de juveniles: ponderado a la captura



**Figura 1.** Estructura de talla (cm) de los viajes muestreados para la zona norte.

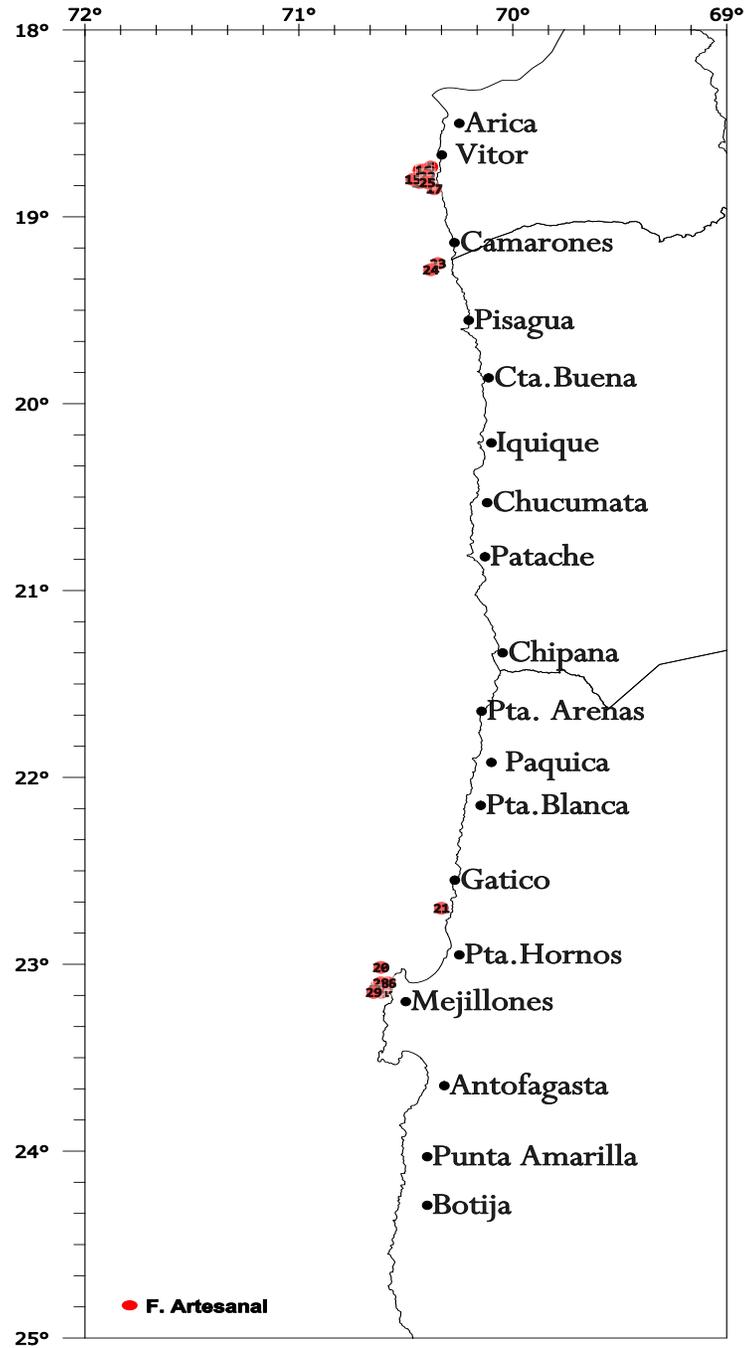


Figura 2. Posici3n geogr3fica de los viajes muestreados para la zona norte.



**Tabla 3.** Resumen semanal de la incidencia de ejemplares  $\leq 11,5$  cm en las capturas obtenidas en la zona norte.

Semana - Fecha	Flotas	Captura total (t)	Captura Muestreada (t)	Amplitud de talla (cm)	Moda (cm)	% Juveniles
42 (12/10 – 18/10)	IND	2.001	374	8,0-15,0	12,5	38
	ART	7.262	710	7,0-15,0	12,0	40
	<b>TOTAL</b>	<b>9.263</b>	<b>1.084</b>	<b>7,0-15,0</b>	<b>12,5</b>	<b>39</b>
43 (19/10 – 25/10)	IND	1.646	371	8,0-14,5	12,0	44
	ART	4.050	625	9,0-14,0	12,0	50
	<b>TOTAL</b>	<b>5.696</b>	<b>996</b>	<b>8,0-14,5</b>	<b>12,0</b>	<b>48</b>
44 (26/10 – 01/11)	IND	4.083	198	9,0-15,0	13,0	23
	ART	485	414	7,0 -14,0	11,5	53
	<b>TOTAL</b>	<b>4.568</b>	<b>612</b>	<b>7,0-15,0</b>	<b>13,0</b>	<b>27</b>
45 (02/11– 08/11)	IND	5	0	0	0	0
	ART	8.525	805	7,5-14,0	12,0	50
	<b>TOTAL</b>	<b>8.530</b>	<b>805</b>	<b>7,5-14,0</b>	<b>12,0</b>	<b>50</b>
46 (09/11– 15/11)	IND	788	388	7,5 - 14,0	12	18
	ART	6.374	548	8,0 - 14,0	12,0	41
	<b>TOTAL</b>	<b>7.162</b>	<b>936</b>	<b>7,5 - 14,0</b>	<b>12,0</b>	<b>38</b>
47 (16/11– 22/11)	IND	5.858	1.292	8,0-14,5	12,5	15
	ART	3.523	400	9,0-14,0	12,5	13
	<b>TOTAL</b>	<b>9.381</b>	<b>1.692</b>	<b>8,0-14,5</b>	<b>12,5</b>	<b>14</b>
48 (23/11– 29/11)	IND	2.862	911	10,0-14,5	12,5	20
	ART	3.251	688	8,0-14,5	12,5	25
	<b>TOTAL</b>	<b>6.113</b>	<b>1.599</b>	<b>8,0-14,5</b>	<b>12,5</b>	<b>22</b>
49 (30/11– 06/12)	IND	1.961	728	9,5-15,0	12,5	17
	ART	3.837	338	8,5-14,5	12,5	6
	<b>TOTAL</b>	<b>5.798</b>	<b>1.066</b>	<b>8,5-15,0</b>	<b>12,5</b>	<b>9</b>
50 (07/12– 13/12)	IND	458	89	12,0-15,5	13,5	0
	ART	1.187	234	10,0-14,0	12,5	16
	<b>TOTAL</b>	<b>1.645</b>	<b>323</b>	<b>10,0-15,5</b>	<b>12,5</b>	<b>14</b>
51 (14/12– 20/12)	IND	3.986	1.268	5,0-15,5	13,0	35
	ART	2.127	95	7,0-14,5	12,5	41
	<b>TOTAL</b>	<b>6.113</b>	<b>1.363</b>	<b>5,0-15,5</b>	<b>12,5</b>	<b>37</b>
52 (21/12– 27/12)	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-
53 (28/12– 03/01)	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-
01(04/01– 10/01)	IND	490	490	7,0-14,5	9,5	63
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>490</b>	<b>490</b>	<b>7,0-14,5</b>	<b>9,5</b>	<b>63</b>
02 (11/01– 17/01)	IND	194	176	8,0-14,5	9,5 y 13,0	67
	ART	221	87	9,5-14,5	12,0 y 13,5	39
	<b>TOTAL</b>	<b>415</b>	<b>263</b>	<b>8,0-14,5</b>	<b>9,5 y 12,0</b>	<b>53</b>
03 (18/01– 24/01)	IND	38	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	-	-	-	-
04 (25/01– 31/01)	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-
05 (01/02– 07/02)	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-
06 (08/02– 14/02)	IND	-	-	-	-	-
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	-
07 (15/02– 21/02)	IND	390	390	9,5-14,0	11,0	77
	ART	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>390</b>	<b>9,5-14,0</b>	<b>11,0</b>	<b>77</b>
08 (22/02– 24/02)	IND	217	177	8,0-12,0	10,0	97
	ART	4.509	844	9,0-15,0	11,0	63
	<b>TOTAL</b>	<b>4.726</b>	<b>1.021</b>	<b>8,0-15,0</b>	<b>11,0</b>	<b>65</b>
09 (25/02– 03/03)	IND	144	73	8,0-14,0	10,5	84
	ART	14.518	1.300	7,5-15,0	9,0	82
	<b>TOTAL</b>	<b>14.662</b>	<b>1.373</b>	<b>7,5-15,0</b>	<b>10,5</b>	<b>84</b>
10 (04/03– 10/03)	IND	413	177	9,0-15,5	12,0	46
	ART	5.860	1.319	7,5-15,0	10,5	79
	<b>TOTAL</b>	<b>6.273</b>	<b>1.496</b>	<b>7,5-15,5</b>	<b>10,5</b>	<b>78</b>
11 (11/03– 17/03)	IND	471	180	9,5-14,5	11,5	48
	ART	9.119	1.845	6,5-14,5	11,5	76
	<b>TOTAL</b>	<b>9.590</b>	<b>2.025</b>	<b>6,5-14,5</b>	<b>11,5</b>	<b>75</b>
12 (18/03– 24/03)	IND	1.133	285	10,0-16,0	15,0	14
	ART	7.823	949	6,5-15,0	12,5	57
	<b>TOTAL</b>	<b>8.956</b>	<b>1.746</b>	<b>6,5-16,0</b>	<b>12,5</b>	<b>54</b>
13 (25/03– 31/03)	IND	1.233	231	8,5-14,5	12,0	31
	ART	5.464	607	7,0-15,0	9,5	77
	<b>TOTAL</b>	<b>6.697</b>	<b>838</b>	<b>7,0-15,0</b>	<b>9,5</b>	<b>76</b>
14 (1/04– 7/04)	IND	295	-	-	-	-
	ART	9.052	1.549	7,5-15,5	12,0	48
	<b>TOTAL</b>	<b>9.091</b>	<b>1.549</b>	<b>7,5-15,5</b>	<b>12,0</b>	<b>48</b>