

SEPEC

SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO



Estadísticas de desembarco y esfuerzo de las pesquerías artesanales de Colombia durante el año 2020



Pesca con línea de mano en Tajamar Occidental. Barranquilla, Atlántico.
Fotografía: Lo Verso, G. 2020

Elaborado por:

Luis Orlando Duarte¹, Carlos Cuervo², Olga Vargas², Brigitte Gil-Manrique², Félix Cuello², Gloria De León², Estefanía Isaza², Karina Tejada², Luis Manjarrés-Martínez¹ y Huguer Reyes-Ardila²

¹ Grupo de Investigación Evaluación y Ecología Pesquera (GIEEP)

² Contratista

Programa de Ingeniería Pesquera

Facultad de Ingeniería

Universidad del Magdalena

Cítese como:

Duarte L.O., C. Cuervo, O. Vargas, B. Gil-Manrique, F. Cuello, G. De León, E. Isaza, K. Tejada, L. Manjarrés–Martínez y H. Reyes-Ardila. 2020. Estadísticas de desembarco y esfuerzo de las pesquerías artesanales de Colombia 2020. Informe técnico. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Universidad del Magdalena, Santa Marta, 154 p.

AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA (AUNAP)			
Director General		Nicolás Del Castillo Piedrahita	
Secretario General		Daniel Ariza Heredia	
Director Técnico de Inspección y Vigilancia		Nelcy Esther Villa Estarita	
Jefe Oficina Generación del Conocimiento y la Información		María Rosa Angarita Peñaranda	
Director Técnico de Administración y Fomento		John Jairo Restrepo Arenas	
Director Regional Bogotá		Carlos Borda Rodríguez	
Director Regional Barranquilla		Jorge Roa Barrios	
Director Regional Barrancabermeja		Javier Ovalle Martínez	
Director Regional Cali		Sandra del Socorro Angulo Cabezas	
Director Regional Magangué		Alfredo De Ávila Castellón	
Director Regional Medellín		Carlos Zapata Morales	
Director Regional Villavicencio		Maritza Casallas Delgado	
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA		COMITÉ TÉCNICO SUPERVISOR AUNAP	
Rector	Pablo Vera Salazar	Carlos Barreto Reyes	
Vicerrector Académico	José Vásquez Polo	Vianys Agudelo Martínez	
Vicerrector de Extensión y Proyección Social	Edwin Chacón/John Taborda	Wilberto Angulo Viveros	
Vicerrector de Investigación	Ernesto Galvis Lista	Jorge Córdoba Peña	
Vicerrector Financiero y Administrativo	Jaime Noguera Serrano	Alberto Mario Pacheco	
PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO			
Gerente del Contrato	María Isabel Salazar Chacón	Yessica Mafaldo Solarte	Luz Elena Bedoya Bravo
Luis M. Manjarrés Martínez	Leonardo Fabio Garay Méndez	Greysi Deisi Jafayteque Muca	Linda Paola López Fuentes
Jefe de análisis de datos y evaluación de la información	Ana Carina Hoyos Alemán	Estiben Alberto Ríos Sandoval	Sigilfredo Arévalo Mejía
Luis Orlando Duarte Casares	Antonio José Trespalacios Díaz	María Rosario Lozada Vargas	Zulma Enith Montiel Osorio
Coordinadores y Profesionales de Apoyo de los diferentes componentes	Kenia Adolfiná Chimá Martínez	Jhohan Stíven Villarreal Zambrano	Danny Paola Hernández Herrera
Roberto Rivera Mendoza	Alfenis Enileth Arteaga Durango	Jhon Fredy García Parra	Iván Antonio Pérez Tapias
Jairo Altamar López	Yuly Paulina Silva Meza	Lady Johana Meza Botina	Yecenia Yulieth Zapata Bedoya
José Luís González Porto	Andrea Marcela Espitia Galvis	Mónica Cabezas Loaiza	Luis Alberto Vallejo Rodríguez
Carlos Salazar Pérez	Juan Manuel Villalba Quintero	Yeison Exneider Rodríguez López	Roberto Antonio Vergara Pinto
Brayan Roca Lanao	Leonardo Luis Zapa Argel	Dora Liliana Canchala Chiran	Shirly Patricia Correa Rodríguez
Erika Pava Escobar	Yeisman Isaac Hoyos García	Wendy Milady Rodríguez Díaz	Adriana De Jesús Morgan Figueroa
Eduardo Choles Rodríguez	Samir Antonio Noble Camaño	Sergio Arnoldo Vargas Garrido	Lorena Centeno Mejía

Margarita Rosa Rangel Durán	Suleidy Noble Montes	Luis Yexy López Romero	Sulma Yaneth Flórez Lima
Rafael Mendoza Ureche	Luis Fernando Madariaga Aguilar	Ilbert José Ortega Carvajal	Roberto Carlos Genes González
Emiliano Zambrano Rodríguez	Geraldine Inés Doria Durango	Juan Farid Torres Rodríguez	Colectores de datos - Desembarcos Industriales
Daniela Barrios Naizzir	Dostin Samid Guerrero Martínez	Edinson Eduardo Rubio Aldana	Sergio Iván Jiménez Suárez
Arlend Martínez Villalba	Huber Acuña Vanegas	Beyanira Quiroga Rubio	Wilson González Mosquera
Harold Casas Reina	Carlos Hernando Mancilla	Camila Vanesa Alegría Pastrana	Celedonio Riascos Riascos
Mirla Sánchez Pimienta	Ana Sofía González Ávila	Ana Camila Rodríguez Silva	Yeison Reina Rosero
Jesús Padilla Soto	Ana María Bravo Jerez	Juanis Dolores Solera Petro	Carlos Eduardo Viaña Tous
Coordinador de Sistemas	Gelson Andrés Beltrán Pérez	Amalfi Reyes Valdés	Alfredo Angel Hernández Padilla
Huguer Reyes Ardila	Jader Salomón Lozano Herrera	Luz Marly Muñoz Infante	Rafael Enrique Suarez Lara
Profesional Técnico Informático	José Mercedes Cabrera Zurmary	Daniel Niño García	Colectores de datos - Acuicultura
Maria Camila Samper Meza	Shirleys Chiquillo Romero	Frank Alexander Forero	Carlos Ariel Gómez Gutiérrez
Ciro Polo Pallares	Uberlis Villarreal Cañavera	Luis Francisco Cubillos Ariza	Cesar Augusto Díaz Cuenca
Brayan Carbonó	Kellys Johana Lara Mendiz	Nini Johana Vega Leal	Cindy Michelle Gonzáles Sánchez
Jorge Pineda	José Alfredo Mejía Ospino	Ligia Mercedes Carrillo Villar	Dairo García Moreno
Analistas de datos	Edith Auxiliadora Beltrán Ortega	María Griselda Roa Bernal	Diego Pérez Castro
Félix Cuello	Yuris Silvana Beltrán Troncoso	Karen Julieth Cifuentes Hoyos	Dora Deissy Espinosa Aguilar
Gloria de León Martínez	Jorge Eliécer Valoyes Córdoba	Adriana Milena Sánchez Catimay	Esteban Arcesio López Gómez
Karina Tejeda Rico	Nurys Deyda Palacios Panesso	Elvis Alexander Parra Vargas	Evans Manuel Valderrama Zapata
Estefanía Isaza Toro	Juvenal Pardo Caraballo	Natalia Marcela Gámez Moreno	Fabio Antonio Sarmiento Zambrano
Olga Cecilia Vargas Charris	Fanny Judith Anaya Sánchez	Juan Camilo Sánchez Mesa	Freddy Andrés Chávez Bolívar
Carlos Andrés Cuervo Carvajal	Doralina Pineda Rengifo	Claudia Patricia Quiñones Caicedo	Jaider Jener Peinado Cárdenas
Diana Elizabeth Tarazona Giraldo	Floralva Salazar Anchico	Caterine Hurtado Pinillos	José Gabriel Mestra Ricardo
Brigitte Dimelsa Gil Manrique	Yunuris Marmolejo Cabadia	Alberto Enrique Ghisays Fernández	Leider Yesid Cárdenas Anaya
Jorge Rodríguez De Hoyos	Dunois Bravo Martínez	Alexander Mejía Arévalo	Leidy Dayana Romero Buitrago
Asesor Jurídico	Damaris Caballero Maury	Amarilis Sofía Quiroz Benítez	Leonardo Maldonado Monsalve
Oliver Orozco Sanjuanero	Pedro Juan Rodríguez Olivo	Arnoldo Valencia Ayala	Liliana Holguín Sanabria
Asesor Contable	Mayra Alejandra Barraza Herrera	Diego Leonardo Anzola Urrea	Liliana Ivet Pineda Godín
Daniel Rivadeneira Arrieta	Leicer Manjarrés Agresott	Paola Guzmán Vanegas	Manuel Fernando Castañeda Farfán

Personal Administrativo	Leandra Patricia Petro Humanez	Edelmis Martínez Gil	Nelson Iván Espinosa Criollo
Katherin Julieth Almendrales Tejeda	Martha Josefina Granados Whisgman	Javier Fernando Ramírez Ramírez	Orlando Enrique Correa Galván
Carolina María Bornacelli Ropain	Adanies Jiménez Vega	Jemmy Lissete Padilla Aramendez	Richar Alonso Ramos Tolosa
Karen Stephanie Jiménez Charris	Héctor Olmedo Molina Villa	Karys Carolina Romero Cárdenas	Rosendo Ortiz Velásquez
Elda Rodríguez Cárdenas	Javier Alejandro Guerra Royero	Luis Alberto Páez Espitia	Sandra Juliána Gutiérrez Manrique
Karen Katherine Márquez Lora	Sindy Paola Mendoza Polo	Jhira Raquel Petro Martínez	Sindy Johanna Rueda David
Daniela Vanesa Villalba Cárdenas	Luis Eduardo Charrasquiél Jiménez	María Magdalena Téllez Mercado	Uriel Marín Gallego
Taxónomos	Harol Teherán Cervantes	María Zorainy Franco Chávez	Yovani Romero Galeano
Armando Ortega Lara	Rafael Humberto Rodríguez Robles	Marlon Jair Vides Rúgeles	Colectores de datos - Producción Peces Ornamentales
Diego Córdoba Rojas	Damarys Gutiérrez López	Nayarit Zulena Cadavid Cadavid	Ligia Mercedes Carrillo Villar
Luis Nieto Alvarado	Luz Dairis Padilla Arena	Nini Johanna Camargo Ramírez	Lady Yasmín Forero Sánchez
Supervisores Regionales	Nolbis Esther Matos Jimenez	Oscar Andrés Ayala Gómez	Jaime Andrés Bohorquez Rozo
Eimmy Rosa González Gutiérrez	Wilder Alonso Campo Mengual	Pablo Andrés Villarreal Sánchez	Paola Andrea Infante Sierra
Jesika Patricia Cortés Salcedo	Gisela Rocío Roa Noriega	Robinson Alberto Arciniegas Liñán	Jhonatan Mauricio Quíñones Montiel
Ayrini Patricia Mora Rhenals	Milton José Del Prado Polo	Sandra Milena Cedeño Motta	Ivone Maritza Aricari Damaso
Lilian Saidith Reza Gaviria	Andis Danis Redondo Barros	Viviana Lasso Salas	Flor Ángela Peña Alzate
Yenny Victoria Rengifo Parra	Carlos Segundo Redondo Campo	Andrés Ricardo Barroso Garcés	Nilia Janeth Escobar Niño
Marlen Yulis Salazar Montañó	Yolfa María Montes Martínez	Sandra Patricia Contreras Romero	Indira Parra Son
Luz Estella Barbosa Sanabria	Elser José Redondo Pushaina	Deidys del Carmen Buelvas Correa	Diego Alejandro Castillo Corredor
Ovidio Brand Bonilla	Sonia María Gouriyu Gouriyu	Mayerlis Del Carmen Miranda Beleño	María Alejandra Fonseca Guerrero
William Andrés Pérez Doria	Elsi Ester Mendoza Fuentes	Cristian Dayan Julio Morelo	Colectores de datos - Comercialización
Jorge Augusto Angulo Sinisterra	Jinner Margarita Mengual Deluque	Jaime Andrés Ramos Jiménez	Ana Sofía Ballesteros Madera
Colectores de datos - Pesca Artesanal de Consumo	Federico Mengual Sijona	Ramiro Antonio Gómez Julio	Isa del Mar Bolaños Escobar
Ledys Marlith Salcedo Castañeda	Ana Ipuana Ipuana	Dorcy del Carmen Altamiranda Argel	Ivone Maritza Aricari Dámaso
Cleida del Carmen Castillo Guerrero	Néstor Aníbal Cohen Luna	Martha Lucía Contreras Ortega	Jhulder Giovanni Parra Patiño
Gerardo Gómez Mejía	Ramon Epieyu Uriana	Javier Joaquín Nieves López	José Fernando Orrego Aguirre
David Fernando Hernández Rosso	Alexander José Salas Uriana	Elkin David Zarante Tordecilla	Lorena Patricia Ortega Villota
María Isabel Castro Mesa	Edilberto José Redondo Uriana	Zuly Glenis Vergara Salgado	Luís Edwar Arroyo Ramos

Diana Paola Jiménez Castillo	Reyes Margarita Lindao Pana	Yenis Paola Lozano Lozano	Nilsa De la Encarnación Montenegro
Vivian Córdoba Figueroa	Yusnei Gómez Epieyu	José Darío Donado García	Victoria Eugenia Cetina Montes
Carolina Merchán Gordon	Ana Cira Epiayu Pushaina	Juan José Hernández Correa	Vísmar Orlando Gil Hernández
Wilton Galván Mercado	Mariel Yomara Ramos Muriel	Diosmar Enrique Reyes López	Yuly Alexandra Contreras Barbosa
José Manuel Vega Giraldo	Yuber Alexander Córdoba Martínez	Bismary Rentería Bocanegra	Gestión Documental
Mirleisy Chaverra Chaverra	Arelis Allin Córdoba	José Badillo Hurtado	Albert Hernández Hernández
Maryskerlenis Roa Valencia	Diana Viris Mosquera Asprilla	Carmen Fabiola Perea Copete	Valentina María Ceveriche Balmaceda
Francisco Cuesta Salas	Clara Inés Mena Mena	Leiby Yohana Asprilla Sánchez	Eider Luis Muñoz Fontalvo
Yarlenis Robledo Mosquera	Luz Nelly Rivas Medina	Dora Nelly Angulo Caicedo	Seybi Martín Barros Ayola
Ana Yurleidy Arroyo Moreno	Juan Carlos Hernández Aguiño	Diana Patricia Palacios Palacios	Sandra Paola Tabares Buelvas
Leonor Salcedo Montalvo	Ingrid Tatiana Cifuentes Murillo	Rosa Emiliana Orobio Sierra	Estudiantes de Apoyo
Sandra Milena Mosquera Perea	Libia Doris Asprilla Murillo	Sonia Guerrero Solís	Luis Felipe Ramos Luna
Dairo Lorenzo Cajiao Pandales	Nelson Catalino Barahona Valois	Sulanyer Rodríguez Mina	Gian Luca Lo Verso Alonso
Damaris Tovar Hernández	Evaristo Enrique García Álvarez	Waldetrudiz Obregón Andrade	Andrea Lucia Gómez Kerguelén
Rubís Yuliza Perea Garcés	María Fernanda Mina Hurtado	Wendy Yesenia Morales Caicedo	Sheyla Hernández Prieto
Francisca Estefanía Murillo Asprilla	Oscar Fernando Quiñones Moreno	Wlfrido Angulo Rentería	Steven Fonseca Mercado
Juana Helena Belalcazar García	Pedro Esteban Cuero Gamboa	Yeferson López Gómez	Mirían Esther Fernández Mosquera
Lorena Aguiño Carabalí	Heidy Cuero Valencia	Yordi Desiderio Tenorio Araujo	Stefany Johanna Cardozo Jiménez
Luz Arely López Mosquera	Yudis Pamela Urbano Arboleda	Freddy Pretel Jaramillo	
Mallibel Mosquera Moreno	Nilson Cristo Ávila	Erika Hernández Martínez	
Jaime Roberto Moreno Martínez	Heiler José Romero Arroyo	José Luis Moreno Lengua	

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	12
2.	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	13
2.1.	DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y COBERTURA TEMPORAL DEL ESFUERZO MUESTRAL.....	13
2.2.	COLECTA Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE DESEMBARCO Y DE ESFUERZO DE LA PESCA ARTESANAL.....	14
2.3.	Estimación del desembarco por unidad de esfuerzo en los sitios monitoreados	19
2.4.	Estimación de desembarcos mensuales en los sitios monitoreados	21
2.5.	estimación de desembarcos mensuales totales por cuenca o litoral.....	22
2.6.	estimación de desembarcos mensuales en centros de acopio	25
3.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
3.1.	desembarco por unidad de esfuerzo en los sitios monitoreados.....	27
3.2.	desembarcos mensuales en los sitios monitoreados.....	28
3.3.	desembarco total en las cuencas y litorales evaluados.....	41
3.4.	Desembarco estimado en el litoral Pacífico.....	42
3.5.	Desembarco estimado en la cuenca del río Magdalena.....	43
3.6.	Desembarco estimado en el litoral Caribe	47
3.7.	Desembarco estimado en la Amazonía	50
3.8.	Desembarco estimado en la Orinoquía.....	53
3.9.	Desembarco estimado en la cuenca del Río Sinú	56
3.10.	Desembarco estimado en la cuenca del Río Atrato	58
4.	REFERENCIAS	60
5.	ANEXOS	65
Anexo 1.	Sitios seleccionados para el monitoreo de desembarcos de pesca artesanal en las cuencas y litorales de Colombia durante el año 2020.....	65
Anexo 2.	Formularios para el registro de la información de los desembarcos artesanales de Colombia.	72
Anexo 3.	Desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales del sector norte del litoral Pacífico, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.....	76

Anexo 4. Desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales del litoral Caribe, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.....	82
Anexo 5. Desembarco por unidad de esfuerzo DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.	104
Anexo 6. Desembarco por unidad de esfuerzo DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Sinú, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-31 de mayo de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.....	128
Anexo 7. Composición por especie de los desembarcos mensuales (t) de las pesquerías artesanales del litoral Pacífico, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t, se indica igualmente si son especies priorizadas para la AUNAP.....	132
Anexo 8. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.....	137
Anexo 9. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales del litoral Caribe, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.....	139
Anexo 10. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la Amazonia, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.....	146
Anexo 11. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Orinoco, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.....	150
Anexo 12. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Sinú, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.....	153

Anexo 13. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Atrato, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue $<0,1$ t..... 154

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estratificación espacial definida para la estimación global de los desembarcos pesqueros en las cuencas y litorales de Colombia. Se indica el método de estimación empleado en cada estrato estadístico.....	15
Tabla 2. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en el litoral Pacífico (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).....	31
Tabla 3. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en el litoral Caribe (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).	33
Tabla 4. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca del río Magdalena (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).....	35
Tabla 5. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca del río Sinú (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).....	38
Tabla 8. Desembarcos mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales que operan en los dos litorales y las cuencas hidrográficas evaluadas (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).....	41
Tabla 9. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales del litoral Pacífico, discriminados por estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).....	42
Tabla 10. Desembarcos multiespecie mensuales (t) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, estimados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).	45
Tabla 11. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales del litoral Caribe, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).	48
Tabla 12. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales de la Amazonía, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).	51
Tabla 13. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales de la Orinoquía, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).	54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estratos estadísticos espaciales definidos por criterios ecológico-pesqueros en las cuencas hidrográficas y litorales marinos del país. Los estratos están numerados como en la Tabla 1.....	18
Figura 2. Variación mensual del desembarco en el litoral Pacífico durante el período 2017- 2020.	43
Figura 3. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en el litoral Pacífico durante el año 2020.	44
Figura 4. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Magdalena durante el período 2017-2020.....	46
Figura 5. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del río Magdalena durante el año 2020.	47
Figura 6. Variación mensual del desembarco en la cuenca del litoral Caribe durante el período 2017-2020.....	49
Figura 7. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del litoral Caribe durante el año 2020.....	50
Figura 8. Variación mensual del desembarco en la Amazonía durante el período 2017-2020.....	52
Figura 9. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la Amazonía durante el año 2020.	53
Figura 10. Variación mensual del desembarco en la Orinoquía durante el periodo 2017-2020.....	55
Figura 11. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la Orinoquía durante el año 2020.	56
Figura 12. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Sinú durante el período 2017-2020.	57
Figura 13. Variación mensual de la composición de los desembarcos en la cuenca del río Sinú durante el año 2020.....	58
Figura 14. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Atrato durante el período 2017-2020.....	59
Figura 15. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del río Atrato durante el año 2020.....	60

1. INTRODUCCIÓN

Las estadísticas pesqueras se constituyen en una base informativa para medir el desempeño de las pesquerías dentro de los contextos social, económico, biológico y ecológico en los que se llevan a cabo (Stamatopoulus, 2002). El registro de los desembarcos y el esfuerzo de las pesquerías siguiendo un diseño y una metodología apropiados es un insumo de interés para evaluar el estado y la dinámica de los recursos explotados (FAO, 1982; Quentin Grafton et al., 2010). Además, las estadísticas pesqueras permiten estimar la mortalidad por pesca, obtener índices de abundancia relativa, identificar los niveles de explotación, evaluar el desempeño económico de las pesquerías, analizar la importancia social de la actividad pesquera y brindar información sobre el aporte de la pesca en la seguridad alimentaria (Stamatopoulus, 2002). Análisis temporales de las estadísticas pesqueras acumuladas en un monitoreo continuo son necesarios para identificar e interpretar los patrones de uso de los recursos pesqueros, pronosticar su dinámica, documentar históricamente las tendencias a largo plazo de la actividad pesquera, evaluar el efecto de las actividades humanas sobre los ecosistemas acuáticos y desarrollar hipótesis acerca de la interacción entre las especies y el ambiente (Wolfe et al, 1987).

La importancia económica, ecológica, social y cultural de las pesquerías artesanales en Colombia justifica la necesidad de monitorear, sistematizar, depurar y analizar la información pesquera para orientar la actividad hacia un enfoque de desarrollo sostenible, es decir, implementando esquemas de aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros y de gobernanza efectiva para abordar el reto de balancear el bienestar socio-económico, derivado de la extracción de dichos recursos, y el bienestar ecológico, requerido para mantener la base natural que sustenta la producción pesquera en el largo plazo (Blanchard et al., 2017).

Reconociendo estas necesidades, la AUNAP suscribió con la Universidad del Magdalena el contrato

interadministrativo 071 de 2020, cuyo objetivo 2 fue “Determinar los volúmenes mensuales desembarcados de las especies comerciales marinas y continentales asociadas a la pesca artesanal de Colombia”. Dando cumplimiento a este objetivo y al plan de trabajo acordado entre ambas entidades, el presente informe se refiere específicamente a los resultados del monitoreo de los desembarcos de la pesca artesanal durante el año 2020 (16 de enero a diciembre) en los puntos establecidos para el efecto por la AUNAP en el mencionado contrato.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y COBERTURA TEMPORAL DEL ESFUERZO MUESTRAL

El contrato interadministrativo 071 de 2020 especificó originalmente a que la colecta de estadísticas de desembarco y de esfuerzo pesquero se llevara a cabo en 220 sitios. Estos sitios estuvieron distribuidos en los dos litorales y cinco cuencas continentales de la siguiente forma: 13 sitios en la Amazonía, 11 en la cuenca del río Atrato, 54 en el litoral Caribe, 76 en la cuenca del río Magdalena, 15 en la Orinoquía, 40 en el litoral Pacífico y 11 en la cuenca del río Sinú. Este monitoreo se efectuó desde el 16 de enero hasta diciembre de 2020, conforme a lo previsto en el contrato. Producto del programa de generación de competencias en las comunidades pesqueras para el monitoreo de desembarcos artesanales según la metodología establecida en el SEPEC, en abril se inició el monitoreo en 9 sitios más (7 de la cuenca del río Magdalena, 1 de la Orinoquía y 1 del litoral Pacífico), en mayo se incluyeron 10 sitios adicionales (1 en la Amazonía, 4 en la cuenca del río Magdalena, 1 en la Orinoquía, 4 en el litoral Pacífico) y en junio 1 sitio más en la Orinoquía. Así, a partir del mes de junio el monitoreo de la pesca artesanal fue realizado en un total de 240 sitios del país (Anexo 1).

Considerando la heterogeneidad de las cinco cuencas hidrográficas evaluadas (Amazonía, Orinoquía, río Magdalena, río Sinú y río Atrato) y los dos litorales marinos (Caribe y Pacífico), dentro de cada uno de ellos se definieron una serie de estratos estadísticos para la estimación, basados en tres criterios: (i)

características limnológicas u oceanográficas, (ii) composición por especie de las capturas y (iii) tipos de artes de pesca empleados. De esta forma, se establecieron un total de 50 estratos estadísticos: 18 en la cuenca del río Magdalena, 11 en el litoral Caribe, cuatro en el litoral Pacífico, seis en la Amazonía, ocho en la Orinoquía, dos en la cuenca del río Sinú y uno en la cuenca del río Atrato (Tabla 1, Figura 1). En cada estrato estadístico se muestrearon los sitios que, de acuerdo con la información histórica disponible, representaron un mayor número de UEP, mayor variedad de métodos de pesca o mayor desembarco (Anexo 1).

2.2. COLECTA Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE DESEMBARCO Y DE ESFUERZO DE LA PESCA ARTESANAL

En cada sitio monitoreado se implementó uno de los dos siguientes esquemas metodológicos: i) muestreo de desembarcos y esfuerzo o ii) registro de volúmenes. El primer enfoque metodológico se refiere a información colectada a nivel de cada unidad económica de pesca (UEP), discriminada por tipo de arte o método de pesca. En este caso, se aplicó un muestreo espacio-temporal (FAO, 1982, 1985). Temporalmente, se implementó un muestreo estratificado por meses, dado que pueden existir variaciones estacionales en la composición y abundancia de los recursos pesqueros, lo que se refleja en los desembarcos a lo largo del año. Para cada mes se distribuyó el tamaño de muestra a lo largo de las cuatro semanas, de manera que se redujera la probabilidad de que las estimas mensuales reflejaran determinados comportamientos localizados en el tiempo. Espacialmente, el esquema de muestreo aplicado responde al tipo aleatorio estratificado.

El segundo enfoque metodológico se refiere a información colectada principalmente en centros de acopio o en puertos donde no es posible muestrear directamente el desembarco de cada UEP, por diferentes razones (alta dispersión geográfica de los sitios de origen de las UEP, ocurrencia de UEP que desembarcan en sitios de acopio diferentes al de partida, existencia de embarcaciones acopiadoras de la producción pesquera de varias UEP, problemas de orden público en el sector, etc.). Por tanto, en este caso el desembarco mensual en cada sitio corresponde al registro censal de los desembarcos acopiados durante el respectivo mes. Esta forma de recolectar los datos de desembarcos tiene la restricción de que no es posible discriminar el esfuerzo de pesca y, por tanto, tampoco es factible estimar el desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE). En algunos estratos estadísticos donde se recolectan datos de desembarcos acopiados y, por diversas circunstancias, no fue posible una cobertura censal, fue preciso aplicar algunos factores elevadores para obtener el desembarco total. Tal

es el caso de la información que se registra a nivel de bodegas de acopio en Leticia, Buenaventura y Tumaco.

Los formularios utilizados para el registro de la información en los sitios de desembarco (Anexo 2) se basaron en los lineamientos del protocolo de captura de información pesquera, biológica y socioeconómica propuesto para Colombia (Agudelo et al., 2011). En el caso del monitoreo muestral, para cada faena muestreada, se registraron variables relativas a los siguientes aspectos: localización (fecha, sitio de desembarco, zona de pesca, profundidad), esfuerzo de pesca (duración de la faena, número de pescadores, tipo de embarcación, método de propulsión, características de los métodos de pesca), captura en peso y número desembarcada (discriminada por especie), valor económico del desembarco por especie y costos de la faena. La intensidad mínima de muestreo de los desembarcos fue de tres días por semana en cada sitio, como se señala en los aspectos metodológicos de la operación estadística certificada por el DANE; no obstante, en la mayoría de los casos el monitoreo se efectuó durante seis días de la semana. Diariamente se registró la actividad diaria de las UEP en cada sitio de muestreo (número de embarcaciones que salen a faenar por tipo de arte de pesca) y los días efectivos de pesca para cada estrato de arte, información requerida para estimar los desembarcos mensuales (Stamatopoulos, 2002). En los formularios del monitoreo censal o de acopio, se registraron variables de localización (fecha, sitio de desembarco), esfuerzo de pesca (método de pesca, cantidad de UEPs acopiadas), captura en peso y número desembarcada (discriminada por especie), precio del desembarco por especie y lugar de destino del desembarco.

Para la determinación del tamaño de muestra mensual en cada sitio de desembarco donde se aplica la modalidad de monitoreo muestral, inicialmente se determinó el tamaño de la población de desembarcos (N) para cada tipo de arte de pesca, el cual resultó de multiplicar el número promedio de UEP activas del arte o método respectivo por los días efectivos de pesca, en el mes inmediatamente anterior. Posteriormente, se determinó un tamaño de muestra aleatoria simple para cada estrato de arte o método, lo cual involucra los siguientes cálculos consecutivos, generados también a partir de los desembarcos del mes inmediatamente anterior:

Tabla 1. Estratificación espacial definida para la estimación global de los desembarcos pesqueros en las cuencas y litorales de Colombia. Se indica el método de estimación empleado en cada estrato estadístico.

ESTRATO MAYOR (CUENCA O LITORAL)	No.	ESTRATO MENOR (GEOGRÁFICO)	ESTRATO ESTADÍSTICO (ECOLÓGICO-PESQUERO)	MÉTODO DE ESTIMACIÓN
Caribe	1	Caribe norte	La Guajira norte	Muestral
	2	Caribe norte	La Guajira centro	Muestral
	3	Caribe norte	Magdalena-La Guajira sur	Muestral
	4	Caribe central	Golfo de Salamanca	Muestral
	5	Caribe central	Caribe central	Muestral
	6	Caribe central	Canal del Dique	Muestral
	7	Caribe sur	Complejo estuarino de Cispatá	Muestral
	8	Caribe sur	Golfo de Morrosquillo	Muestral
	9	Caribe sur	Caribe sur	Muestral
	10	Caribe sur	Urabá oriental	Muestral
	11	Caribe sur	Urabá sur	Muestral
	12	Caribe sur	Urabá occidental	Muestral
Río Magdalena	13	Tramo Bajo	Curso desembocadura	Muestral
	14	Tramo Bajo	Ciénaga de Zapatosa	Muestral
	15	Tramo Bajo	Complejo cenagoso	Muestral
	16	Río San Jorge	Río San Jorge	Muestral
	17	Río Cauca	Río Cauca - Tramo Bajo	Muestral
	18	Tramo Medio	Puerto Wilches	Muestral
	19	Tramo Medio	El Llanito	Muestral
	20	Tramo Medio	Barrancabermeja	Acopio
	21	Tramo Medio	Puerto Berrío	Acopio
	22	Tramo Medio	Puerto Boyacá	Acopio
	23	Tramo Medio	Vereda Buenavista	Muestral
	24	Tramo Medio	La Dorada	Acopio
	25	Tramo Medio	Guarinocito	Muestral
	26	Tramo Medio	Honda	Muestral
	27	Río Cauca	Río Cauca - Tramo Medio	Muestral
	28	Río Cauca	Río Cauca - Tramo Alto	Acopio
	29	Tramo Alto	Neiva	Acopio
30	Tramo Alto	Betania	Acopio	
Río Sinú	31	Río Sinú	Río Sinú	Muestral
Río Atrato	32	Río Atrato	Río Atrato	Acopio

ESTRATO MAYOR (CUENCA O LITORAL)	No.	ESTRATO MENOR (GEOGRÁFICO)	ESTRATO ESTADÍSTICO (ECOLÓGICO-PESQUERO)	MÉTODO DE ESTIMACIÓN
Pacífico	33	Pacífico Norte	Pacífico Norte	Muestral
	34	Pacífico Sur	Pacífico Sur	Acopio
	35	Pacífico Sur	Buenaventura - Bodegas	Acopio
	36	Pacífico Sur	Tumaco - Bodegas	Acopio
Orinoquía	37	Río Arauca	Río Arauca	Acopio
	38	Río Meta	Río Meta - Tramo Bajo	Acopio
	39	Río Meta	Río Meta - Tramo Medio	Acopio
	40	Río Vichada	Río Vichada	Acopio
	41	Río Ariari	Río Ariari	Acopio
	42	Río Guaviare	Río Guaviare - Tramo Alto	Acopio
	43	Río Guaviare	Río Guaviare - Tramo Medio	Acopio
	44	Río Guaviare	Río Guaviare - Tramo Bajo	Acopio
Amazonía	45	Río Vaupés	Río Vaupés	Acopio
	46	Río Caquetá	Río Caquetá - Piedemonte	Acopio
	47	Río Caquetá	Río Caquetá	Acopio
	48	Río Putumayo	Puerto Leguízamo	Acopio
	49	Río Amazonas	Leticia - Puerto	Acopio
	50	Río Amazonas	Leticia - Bodegas	Acopio

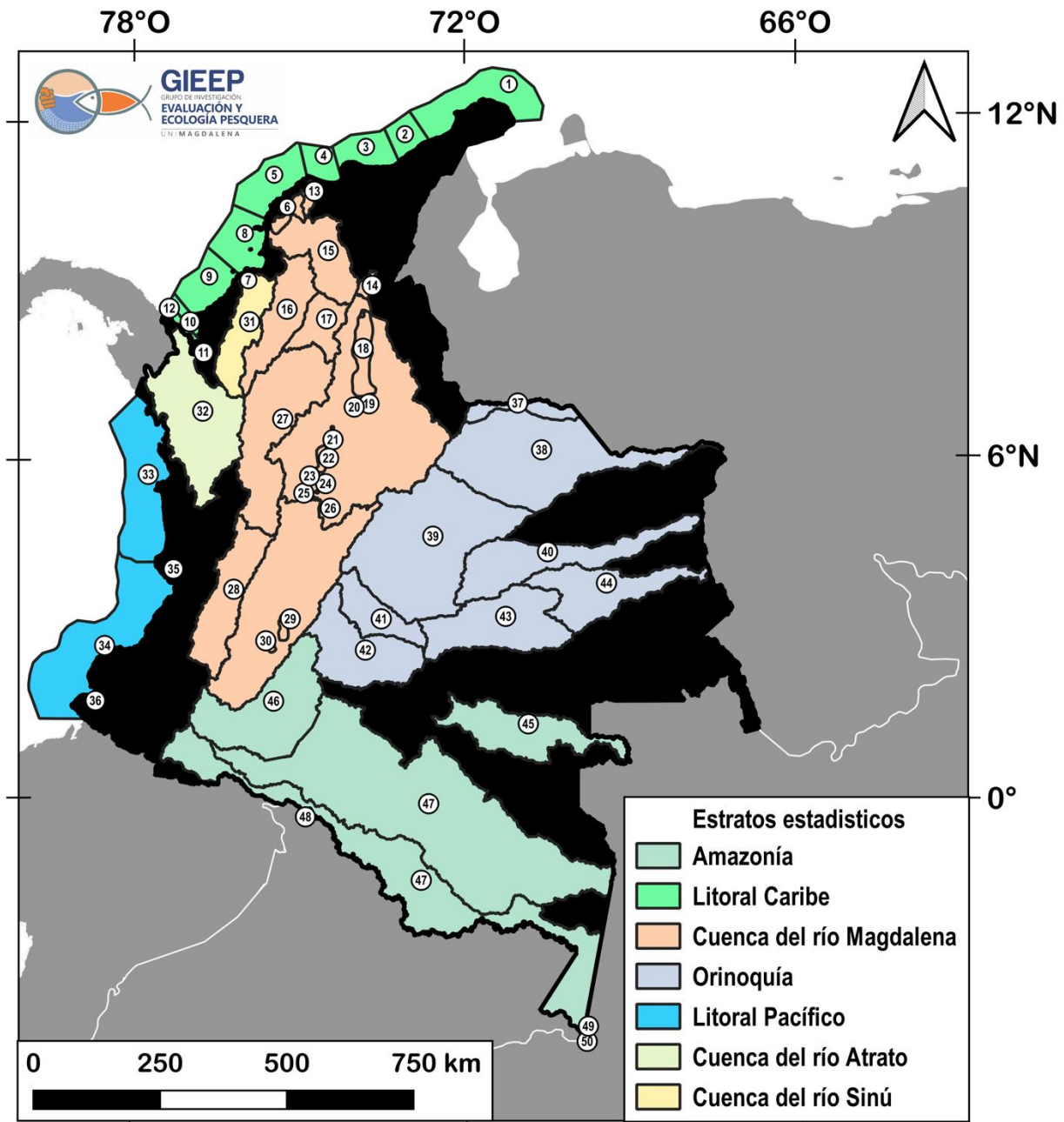


Figura 1. Estratos estadísticos espaciales definidos por criterios ecológico-pesqueros en las cuencas hidrográficas y litorales marinos del país. Los estratos están numerados como en la Tabla 1.

$$\text{Varianza muestral: } v_y = \frac{1}{n-1} \left[\sum y_j^2 - \frac{(\sum y_j)^2}{n} \right] \quad (1)$$

$$\text{Desviación estándar muestral: } S_y = \sqrt{V_y} \quad (2)$$

$$\text{Coeficiente de variación: } CV_y = \frac{S_y}{\bar{y}} * 100 \quad (3)$$

$$\text{Coeficiente de variación de la media: } CV_{\bar{y}} = \frac{S_{\bar{y}}}{\bar{y}} * 100 \quad (4)$$

donde $S_{\bar{y}}$ es el error estándar, que a su vez se calcula por:

$$S_{\bar{y}}^2 = V(\bar{y}) = S_y^2 * \sqrt{\left(\frac{1}{n} - \frac{1}{N}\right)} \quad (5)$$

donde N es el número de desembarcos del mes inmediatamente anterior.

El tamaño muestral (n) es entonces definido por:

$$n = \frac{Ng^2}{N + g^2} \quad (6)$$

donde $g = \frac{CV_y}{CV_{\bar{y}}}$ y $CV_{\bar{y}}$ es el coeficiente de variación de la media esperado (valor decidido por el usuario).

Cuando se inicia un programa de muestreo de capturas en un nuevo sitio, la instrucción que se le da al colector es muestrear durante el primer mes el mayor número posible de desembarcos para cada tipo de pesca existente en el sitio, con un límite mínimo del 60% del número de desembarcos diarios efectuados con el arte de pesca en cuestión.

2.3. ESTIMACIÓN DEL DESEMBARCO POR UNIDAD DE ESFUERZO EN LOS SITIOS MONITOREADOS

Teniendo N desembarcos en un mes y un sitio de desembarco determinados (unidades en la población), estratificados según K estratos de artes de pesca con N_i desembarcos en el estrato i -ésimo, y considerando que se extrae una muestra de n desembarcos, de los cuales n_i pertenecen al estrato i -ésimo, se tiene entonces que y_{ji} representa el peso total de la captura en el desembarco j -ésimo del estrato de arte i -ésimo.

El valor de y_{ji} se obtiene de la sumatoria de los pesos (kg) de cada especie (w_c) presente en el

desembarco, previa estandarización a desembarco/día, en caso de que la faena exceda de un día de duración, es decir:

$$y_{ij} = \sum_{e=1}^E w_e \quad (7)$$

donde e representa la especie y E el número de especies del desembarco o registro j -ésimo.

En los sitios donde fue posible registrar los desembarcos a nivel de cada UEP, para cada tipo de arte de pesca se estimó el promedio mensual del desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE), medido en $\text{kg} \cdot \text{faena}^{-1}$. La incertidumbre asociada al cálculo de indicadores pesqueros es un problema clave en la gestión de pesquerías; estadísticos como el error estándar o el intervalo de confianza están diseñados para cuantificar esa incertidumbre. Dado que los datos de desembarco presentan una alta variabilidad, la estimación de los intervalos de confianza se complica por la distribución asimétrica. Además, en el caso de ausencia de capturas en una determinada faena (desembarco cero) no es factible una transformación de normalización efectiva. La transformación de los datos puede solventar parte de los problemas mediante el uso de distribuciones estadísticas como log normal, delta o gamma, pero tienen el inconveniente de que pueden generar estimadores sesgados si la distribución asumida no se corresponde con la real. De hecho, el intervalo de confianza paramétrico suele ser muy inferior al 95% (Pennington, 1996). En estas condiciones, los métodos bootstrap (Efron, 1982; Efron y Tibshirani, 1993) proporcionan una alternativa válida ya que no asumen que la muestra haya sido tomada de una población con una distribución estadística concreta. La idea básica del bootstrap es que, en ausencia de otra información sobre la población, la distribución de una muestra aleatoria es la mejor guía sobre la distribución de la población; por lo tanto, remuestrear la muestra con remplazamiento provee una aproximación a lo que sucedería si se remuestreara la población (Manly, 1997).

Dada la condición asimétrica de la distribución de los desembarcos, se aplicó entonces la técnica bootstrap para obtener los promedios mensuales del desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE); de esta forma, el promedio del desembarco multiespecie para cada sitio s , arte de pesca j y mes k (\bar{y}_{kjs}) se estimó empleando 10.000 remuestras, es decir:

$$\bar{y}_{kjs} = \frac{1}{10.000} \sum y_B \quad (8)$$

Donde y_B es la estimación del promedio del desembarco multiespecie de la remuestra B obtenida por

el método bootstrap, a partir de los registros diarios de los desembarcos.

Los intervalos de confianza del desembarco multiespecie para cada sitio s , tipo de arte de pesca j y mes k se calcularon usando el procedimiento percentil de bootstrap (Efron, 1982), el cual mostró mejores resultados (mayor precisión) en pruebas realizadas en 133 casos (combinación sitios/tipos de artes de pesca) del país.

$$Prob(y_{BL} < y_i < y_{BU}) = (1 - \alpha) \quad (9)$$

Donde y_{BL} es el límite inferior del intervalo de confianza, y_{BU} es el límite superior del intervalo de confianza y α es el nivel de significancia (0,05). Para la estimación de los intervalos de confianza se utilizó una rutina del programa computacional R (R Core Team, 2016) asociada a la plataforma informática del SEPEC.

2.4. ESTIMACIÓN DE DESEMBARCOS MENSUALES EN LOS SITIOS MONITOREADOS

Para estimar el desembarco en el sitio y mes respectivo, se partió de la estimación del esfuerzo de pesca f (medido en número de faenas) por tipo de arte de pesca j en el mes k para el sitio s , utilizando la siguiente ecuación:

$$f_{jks} = a_{jks} * D_{jks} \quad (10)$$

El término a_{jks} representa la actividad promedio (faenas/día) del tipo de arte de pesca j en el mes k para el sitio s , en tanto que el término D_{jks} representa los días efectivos de pesca para el tipo de arte de pesca j en el mes k y el sitio s .

Una vez calculado el esfuerzo al nivel anterior, el siguiente paso fue estimar el desembarco respectivo \hat{Y}_{jks} , multiplicando este esfuerzo por el desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE), es decir, por el promedio del desembarco multiespecie para cada sitio s , arte de pesca j y mes k (\bar{y}_{kjs}):

$$\hat{Y}_{jks} = f_{jks} * \bar{y}_{kjs} \quad (11)$$

La estimación del desembarco total en el sitio s y el mes k es obtenida mediante la sumatoria de las estimaciones para los I estratos de arte, es decir:

$$\hat{Y}_{sk} = \sum_{j=1}^I \hat{Y}_{jks} \quad (12)$$

Asumiendo el número de faenas como una medida del esfuerzo de pesca para los diferentes estratos de arte, resulta entonces viable calcular, para cada sitio y mes, una media global estratificada o *DPUE*, medida en kg/faena. Entonces, el desembarco medio estimado (media poblacional estimada) se calcula aplicando la expresión:

$$\bar{y}_{estr} = \frac{Y_{st}}{N} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^I \hat{Y}_{jks} \quad (13)$$

Donde N representa la sumatoria de los esfuerzos de los diferentes tipos de arte evaluados en cada estrato estadístico.

Para estimar los desembarcos totales por especie correspondientes a cada sitio, mes y estrato de arte i , se parte de la proporción de cada especie en el respectivo desembarco muestral, establecida mediante:

$$p_{e_i} = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} w_{e_j}}{\sum_{e=1}^E \sum_{j=1}^{n_i} w_{e_j}} \quad (14)$$

Seguidamente, esta proporción se aplica al desembarco total estimado para cada estrato de arte, obteniéndose de esa forma una estimación del respectivo desembarco por especie para cada estrato de arte. Finalmente, el desembarco total de cada especie en el sitio y mes específicos se obtiene sumando las estimaciones obtenidas para los diferentes estratos de arte.

2.5. ESTIMACIÓN DE DESEMBARCOS MENSUALES TOTALES POR CUENCA O LITORAL

La estimación de los desembarcos para cada tipo de arte de pesca en cada estrato estadístico se realizó mediante el método convencional de elevar la información de desembarco y esfuerzo a partir de los sitios muestreados al estrato completo (Stamatopoulos, 2002), teniendo como factor elevador el censo o cantidad de unidades económicas de pesca (UEP) registradas en la encuesta estructural y la actividad

observada para el respectivo tipo de arte de pesca en un estrato estadístico dado. Para este efecto, el desembarco multiespecie global estimado (\hat{Y}_{jke}) para el tipo de arte de pesca j , mes k y estrato estadístico e se obtiene mediante:

$$\hat{Y}_{jke} = \bar{y}_{jke} \cdot C_{jke} \cdot \%A_{jke} \cdot D_{jke} \quad (14)$$

Donde \bar{y}_{jke} es el desembarco multiespecie promedio ($t \cdot \text{día}^{-1}$) de las UEP que operan con el tipo de arte de pesca j en el mes k y en los sitios de muestreo del estrato estadístico e , y viene dado por la siguiente ecuación:

$$\bar{y}_{jke} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_{ijk} \quad (15)$$

Donde y_{ijk} es el i -ésimo desembarco multiespecie ($t \cdot \text{día}^{-1}$) de las UEP que operan con el tipo de arte de pesca j en el mes k y en los sitios de muestreo del estrato estadístico.

C_{jke} es la estimación del número o censo flotante de UEP para el tipo de arte de pesca j , en el mes k y estrato estadístico e y se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$C_{jke} = \left(\sum_{s=1}^S \sum_{d=1}^D t_{jds} / \sum_{s=1}^S \sum_{d=1}^D t_{ds} \right) \cdot C_e \quad (16)$$

Donde t_{jds} es el número total de UEP (activas más inactivas) del tipo de arte de pesca j en el día d del mes k y en el sitio de muestreo s , t_{ds} es el número total de UEP en el día d del mes k en el sitio de muestreo s y C_e es el censo de UEP en el estrato e . Esta estimación debe actualizarse todos los meses por cuanto en cada estrato estadístico se producen cambios continuos en la distribución del esfuerzo por tipo de arte de pesca.

El término $\%A_{jke}$ representa el porcentaje de actividad del tipo de arte de pesca j en el mes k para el estrato e y se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$\%A_{jke} = \sum_{s=1}^S \sum_{d=1}^D a_{jds} / \sum_{s=1}^S \sum_{d=1}^D t_{jds} \quad (17)$$

Donde a_{jds} es el número de UEP activas del tipo de arte de pesca j en el día d del mes k en el sitio de muestreo s , y t_{jds} es el número total de UEP del tipo de arte de pesca j en el día d del mes k en el sitio de muestreo s .

El último término de la ecuación 16 (D_{jke}) representa los días efectivos de pesca para el tipo de arte de pesca j en el mes k y el estrato e . Este valor se obtiene mediante la aplicación de una media ponderada de los días efectivos de pesca, donde el factor de ponderación viene dado por el número de UEP activas en el respectivo sitio de muestreo, es decir:

$$D_{jke} = \sum_{s=1}^S \left(d_{jks} \sum_{d=1}^D a_{jds} \right) / \sum_{s=1}^S \sum_{d=1}^D a_{jds} \quad (18)$$

Donde d_{jks} son los días efectivos de pesca para el tipo de arte de pesca j en el mes k y el sitio de muestreo s , y a_{jds} es el número de UEP activas para el tipo de arte de pesca j en el día d del mes k y el sitio de muestreo s .

La estimación del desembarco global multiespecie (t) para los J tipos de arte de pesca que operan en el mes k y estrato e se estima mediante:

$$\hat{Y}_{ke} = \sum_{j=1}^J \hat{Y}_{jke} \quad (19)$$

La estimación del desembarco global multiespecie (t) en el total de los estratos estadísticos E existentes en una cuenca o litoral durante el mes k se realiza empleando la siguiente ecuación:

$$\hat{Y}_k = \sum_{e=1}^E \hat{Y}_{ke} \quad (20)$$

La estimación del desembarco global multiespecie (t) en la cuenca o litoral durante los K meses de muestreo se obtiene mediante:

$$\hat{Y} = \sum_{k=1}^K \hat{Y}_k \quad (21)$$

La composición por especie del desembarco global para cada tipo de arte de pesca j y estrato estadístico en un mes k se estimó aplicando:

$$\hat{Y}_{jkpe} = \hat{Y}_{jke} \cdot \left(\sum_{i=1}^n y_{ijkp} / \sum_{i=1}^n y_{ijk} \right) \quad (22)$$

Donde, \hat{Y}_{jkpe} es el desembarco estimado global (t) de la especie p para el tipo de arte de pesca j en el mes k y estrato e , \hat{Y}_{jke} es el desembarco multiespecie global estimado (t) para el tipo de arte de pesca j en el mes k y estrato estadístico e , y_{ijkp} es el i -ésimo desembarco de la especie p (t·día⁻¹) con el tipo de arte de pesca j en el mes k y el estrato e , y y_{ijk} es el i -ésimo desembarco multiespecie (t·día⁻¹) de las UEP que operan con el tipo de arte de pesca j en el mes k y el estrato e .

La ecuación anterior significa que, para estimar los desembarcos totales por especie correspondientes a cada estrato estadístico, mes y tipo de arte de pesca, se parte de la proporción de cada especie en los desembarcos muestrales. Seguidamente, esta proporción se aplica al desembarco total estimado para cada estrato estadístico, mes y tipo de arte, obteniéndose de esa forma una estimación del respectivo desembarco por especie. Finalmente, el desembarco total de cada especie en el estrato estadístico se obtiene sumando las estimaciones obtenidas para los diferentes tipos de arte de pesca.

2.6. ESTIMACIÓN DE DESEMBARCOS MENSUALES EN CENTROS DE ACOPIO

En los casos donde no fue posible muestrear los desembarcos individuales por UEP sino que se registró el desembarcado acopiado, el desembarco global mensual por estrato estadístico se estimó por una de dos vías, dependiendo de si se pudo registrar el total desembarco en los centros de acopio muestreados o si solo fue posible acceder a la información de una fracción de las bodegas, comercializadoras o pesqueras existentes en los centros de acopio muestreados. En el primer caso se empleó la siguiente estrategia de estimación:

$$\hat{Y}_{ke} = \sum_{i=1}^m \sum_{s=1}^S y_{isk} \cdot \left(C_e / \sum_{s=1}^S C_s \right) \quad (23)$$

Donde \hat{Y}_{ke} es la estimación del desembarco global multiespecie (t) en el mes k y estrato estadístico e , y_{ick} es el i -ésimo desembarco (t) registrado en el centro de acopio muestreado s y el mes k , C_e es el censo de UEP en el estrato e , y C_s es el censo de UEP que llevan sus desembarcos al centro de acopio muestreado s .

En los casos en que solo fue posible muestrear una fracción de las bodegas o pesqueras existentes en los centros de acopio muestreados, la estimación se realizó de la siguiente manera:

$$\hat{Y}_{ke} = TUP_k \cdot V \cdot D_k \cdot TA_k \quad (24)$$

Donde \hat{Y}_{ke} es la estimación del desembarco global multiespecie (t) en el mes k y estrato estadístico e .

$$TUP_k = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{b=1}^B y_{ibk}}{\sum_{i=1}^m \sum_{b=1}^B v_{ibk}} \quad (25)$$

Donde TUP_k es la tasa de uso ponderado de las bodegas en el mes k , y_{ibk} es el i -ésimo acopio (t) por la bodega muestreada b en el mes k , y v_{ibk} es la capacidad de almacenamiento (t) de la bodega b muestreada en el i -ésimo acopio del mes k .

Entonces, V es la capacidad de almacenamiento total de las bodegas existentes en el estrato estadístico y D_k son los días del mes k en los cuales por lo menos una bodega registró acopio, y TA_k es la tasa de acopio en el mes k , la cual se obtiene mediante la siguiente ecuación:

$$TA_k = \frac{\sum_{b=1}^B d_{bk}}{(D_k \cdot B)} \quad (26)$$

Donde d_{bk} representa los días que acopia la bodega b en el mes k y B es el número de bodegas muestreadas en el mes k .

La estimación del desembarco global multiespecie (t) en el mes k y en el total de los E estratos estadísticos existentes en una cuenca o litoral se realizó empleando la ecuación (22).

La estimación del desembarco global multiespecie (t) en los K meses muestreados en una cuenca o litoral se realizó siguiendo la ecuación (23).

La composición del desembarco global para cada estrato estadístico en un mes k se estimó mediante:

$$\hat{Y}_{kep} = \hat{Y}_{ke} \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^n y_{ikp}}{\sum_{i=1}^n y_{ik}} \right) \quad (27)$$

Donde \hat{Y}_{kep} es el desembarco estimado global (t) de la especie p , en el mes k y estrato e , \hat{Y}_{ke} es el desembarco multiespecie global estimado (t) en el mes k y el estrato estadístico e , y_{ikp} es el i -ésimo acopio de la especie p (t) en el mes k en las bodegas muestreadas en el estrato estadístico, y y_{ik} es el i -ésimo acopio multiespecie (t) en el mes k en las bodegas muestreadas en el estrato estadístico.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. DESEMBARCO POR UNIDAD DE ESFUERZO EN LOS SITIOS MONITOREADOS

El muestreo de los desembarcos a nivel de cada UEP (enfoque metodológico de captura y esfuerzo) se pudo implementar en los sitios de monitoreo del norte del litoral Pacífico, del litoral Caribe, de la cuenca del río Sinú y en parte de la cuenca del río Magdalena. Esto permitió estimar el desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE) mensual promedio y sus respectivos intervalos de confianza para cada método de pesca. De esta manera, se observa la variabilidad en las tasas de captura y se brinda un insumo para la evaluación del estado de los recursos pesqueros.

En el norte litoral Pacífico se monitorearon 14 sitios de desembarco, donde operaron nueve métodos de pesca diferentes. Los artes de pesca empleados en mayor cantidad de sitios fueron las redes de enmalle fijas, los espineles de fondo y las líneas de mano. Los mayores valores de DPUE en las pesquerías de red de enmalle fija y de espinel se estimaron en los sitios denominados Arrimadero La Unión (Nuquí), El Valle y Puente Chambacú-Río Jella (Bahía Solano). El DPUE mensual de los espineles de fondo resultó variable, con valores más elevados en mayo, junio y septiembre, mientras que los mayores valores de DPUE de las redes de enmalle fijas se observaron durante el período mayo-julio (Anexo 3).

En el litoral Caribe se monitorearon 57 sitios de desembarco. El método de pesca más empleado fue

la red de enmalle fija (se usa en el 75,0 % de los sitios), las líneas de mano (63,0 %), los palangres de fondo (47,3 %) y las redes de enmalle de encierro (31,5 %). Durante el periodo monitoreado, las mayores de tasas de captura (DPUE) promedio correspondieron, en su orden, a la pesquería de ballestilla/palangre parguero de Taganga (524,9 kg/faena en septiembre), la red de enmalle de encierro en Manaure Abajo (395 kg/faena en julio) y el chinchorro en La Boquilla (269,7 kg/faena en febrero) (Anexo 4).

En lo que respecta al método de pesca más común en el Caribe, las redes de enmalle fijas, los mayores valores de DPUE se registraron en los siguientes sitios: Bazurto (Cartagena), Nueva Colonia (Turbo), El Wafe (Turbo) y Manaure Centro (Manaure) (Tabla 2). En relación con la variabilidad temporal del DPUE, la pesquería de red de enmalle fija presentó cambios mensuales de baja importancia, con un máximo en enero, estabilidad entre febrero a abril y un ligero incremento en mayo con respecto a los tres meses anteriores (Anexo 4).

En la cuenca del río Magdalena se monitorearon 71 sitios con la metodología muestral, de los cuales en el 88,7% se utilizaron redes de enmalle fijas y en el 83% atarrayas. Porcentajes menores de uso correspondieron a las redes de enmalle de deriva (49%), los chinchorros (42%) y el palangre o calandrio (40%). Los valores más elevados de DPUE promedio en esta cuenca se registraron en pesquerías de red de enmalle fija de los siguientes sitios: Belén (El Banco), Galeras (Puerto Franco, Galeras, Dpto. de Sucre) y Puerto Boquillas (Santa Cruz de Mompo). Durante el período evaluado en el presente informe (enero-diciembre), esta pesquería no registró cambios significativos en los promedios mensuales de DPUE, aunque se destaca un ligero incremento en el mes de diciembre (Anexo 5).

Los tipos de arte más comunes en los desembarcos de la cuenca del río Sinú fueron la atarraya y la red de enmalle fija, los cuales son usados en la totalidad de los sitios monitoreados, seguidos por la red de enmalle de encierro (54,5%). Los mayores valores de DPUE con atarraya fueron registrados en los sitios Chapinero (Tierralta) y Mercado (Lorica). En esta cuenca, los valores más altos de DPUE mensual ocurrieron en las pesquerías de redes de enmalle de encierro y redes de enmalle fijas que operaron en Loma-San Sebastián (Lorica), Robles (Momil) y Lamas (Momil), en tanto que a nivel de toda la cuenca los valores máximos de DPUE ocurrieron en el primer trimestre del año (Anexo 6).

3.2. DESEMBARCOS MENSUALES EN LOS SITIOS MONITOREADOS

En el litoral Pacífico, el sitio con el mayor desembarco estimado durante el periodo evaluado en el presente informe fue Pueblo Nuevo (Buenaventura) con 1003,8 t, seguido por El Puerto (Tumaco) con 397,4 t y Distribuidoras de Tumaco con 387,4 t. Los valores máximos de desembarcos estimados en los sitios evaluados se presentaron en los meses marzo, julio y octubre (Tabla 2).

En relación con el litoral Caribe, los sitios con mayores desembarcos artesanales estimados fueron Manaure Centro, Taganga y Nueva Colonia (Turbo). En mayo se registró el desembarco estimado más elevado en los sitios monitoreados, en tanto que la estimación mínima correspondió a los 16 días muestreados en el mes de enero (Tabla 3).

Para la cuenca del río Magdalena, el desembarco anual del Puerto de las canoas (Puerto Berrío) fue el más elevado (500,8 t), seguido por los puertos de El Muelle y la Rampa (Barrancabermeja), con 280,5 y 232,3 t, respectivamente. En conjunto, los desembarcos mensuales de los sitios monitoreados presentaron sus valores máximos en los meses de enero y diciembre, en tanto que el menor valor correspondió al mes de mayo (Tabla 4).

Los sitios de la cuenca del río Sinú que presentaron mayores desembarcos durante el periodo analizado fueron, en su orden, Mercado de Lorica, Loma-San Sebastián (Lorica), Chapinero (Tierralta) y Santropol-San Sebastián (Lorica). Los valores estimados más elevados para los sitios monitoreados en esta cuenca ocurrieron entre enero y marzo (Tabla 5).

En la cuenca del río Atrato, se destacó el sitio Policía fluvial (Quibdó), con un desembarco anual estimado de 536,3 t, seguido por Puerto el Waffe continental, con 512,5 t. El mes de febrero tuvo el mayor desembarco conjunto de los sitios monitoreados, mientras que en junio y octubre se observaron los menores desembarcos estimados en esos sitios (Tabla 6).

El sitio de la Amazonía con mayor desembarco anual fue Bodegas de Leticia, con 1417,4 t durante el periodo monitoreado. El Puerto principal de Leticia, el Puerto de desembarco de Mitú y el Muelle principal de Puerto Leguízamo fueron los otros sitios de la cuenca con cifras de desembarco anual destacadas, aunque inferiores a la observada en las Bodegas de Leticia. En el periodo monitoreado el desembarco conjunto estimado de los sitios monitoreados fue menor en enero, en tanto que tuvo sus mayores valores durante el período agosto-octubre (Tabla 7).

La cuenca del Orinoquia tuvo como sitios destacados en términos del desembarco estimado anual a El Puerto (Puerto Carreño) con 645,7 t y Clarinetero (Arauca) con 314,7 t. El Casco Urbano de Arauca,

el Puerto de Cabuyaro, El Muelle de Puerto López y Paujíl en Inirida siguieron en orden de importancia en la producción pesquera, con desembarcos estimados anuales de entre 100 y 200 t. En febrero se registró el máximo desembarco conjunto de los sitios monitoreados y el menor valor correspondió al mes de octubre (Tabla 8).

Tabla 2. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en el litoral Pacífico (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Bahía Solano	El Valle Chocó	1,7	2,8	2,7	2,7	2,0	3,2	4,3	3,7	2,1	1,4	2,1	4,7	33,4
	Puente Chambacú (Río Jella)	9,4	23,1	46,5	28,0	38,7	29,6	23,0	24,5	21,2	21,1	11,9	9,0	286,3
Bajo Baudó	Guineal					0,8	0,6	0,6	1,2	0,9	1,6	1,0	0,7	7,4
	Orpua				1,0	1,0	0,8	1,5	1,4	1,6	0,9	0,7	0,8	9,6
	Pesquera Aspabab	0,8	0,1	2,2	3,1	3,6	3,8	2,1	4,5	2,5	1,8	1,5	0,8	26,9
	Pizarro	2,6	0,2	1,6	2,1	1,5	0,8	2,0	4,6	2,6	2,1	1,6	1,3	23,1
	Sivirú					0,2	0,3	0,4	0,2	0,6	0,4	0,2	0,1	2,3
	Usaragá					0,2	1,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	3,5
Buenaventura	Bazán La Bocana	3,5	14,6	6,0	3,5	5,9	13,5	11,6	9,4	9,5	11,0	8,4	7,6	104,5
	Betania - Naya	9,5	15,5	21,5	16,8	18,0	16,6	18,3	24,1	15,9	13,2	9,7	8,2	187,2
	Chamuscado (Naya)	5,0	9,7	9,9	9,0	9,4	12,3	13,9	13,7	8,0	5,8	6,4	4,8	107,9
	El Piñal	12,9	19,0	19,5				11,0	9,0	7,3	7,3	5,5	5,7	97,3
	Juanchaco	8,1	9,1	7,9	4,1	5,9	12,3	10,0	6,5	4,9	5,3	2,9	2,8	79,8
	La Plata (B, Malaga)	6,6	10,9	5,0	6,7	9,6	14,7	11,7	11,7	16,5	14,7	16,5	14,1	138,7
	La Sierpe	0,5	1,1							0,8	2,3	2,0	1,3	7,9
	Pueblo Nuevo	41,0	104,9	127,9	53,1	79,2	85,2	97,9	75,5	78,0	107,9	81,3	72,0	1003,8
	Punta Bonita	1,2	43,9	69,7	31,6	4,6	4,2	4,1	5,5	4,5	5,2	4,8	5,3	184,6
San Cruz (Naya)	3,4	8,0	8,8	8,3	8,5	9,3	10,7	12,2	8,3	6,0	5,3	4,1	93,0	
El Charco	Bazán	23,1	26,4	49,0	28,8	19,3	17,7	24,2	31,0	34,1	64,3	44,4	22,7	385,1
Guapi	Chamón	2,1	4,6	3,0		0,5	2,7	5,8	3,6	2,1	5,9	3,4	3,1	36,9
	Guapi	13,5	16,8	24,2	11,8	16,0	17,1	21,3	22,2	25,6	26,8	24,0	24,7	244,0
	Limones	0,9	6,9	14,4	10,4	7,8	11,3	9,6	5,5	6,1	9,9	9,4	8,2	100,5
	Quiroga	3,7	5,2	10,5	5,8	6,0	7,2	7,4	5,0	5,8	6,8	7,3	7,8	78,5
Juradó	Cabo Marzo		2,1	4,2		1,6	1,1	1,7	1,9	3,3	0,7	1,7		18,2
	Desembarcadero de Juradó					3,3	2,0	1,3	0,3	0,0	0,6	0,2		7,6
La Tola	Vigía		14,5	11,6	10,5	14,8	16,4	10,9	13,0	15,4	21,5	16,6	13,6	158,9
Mosquera	Muelle la Samaritana		19,8	12,2	4,0	5,1	9,0	9,6	7,8	6,6	8,8	7,3	1,9	92,0

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Nuquí	Muelle las Flores		5,4	3,8	2,8	5,7	7,0	10,5	9,6	6,2	7,0	6,8	2,1	66,8
	Playa Nueva		10,2	11,0	4,3	4,0	4,5	8,0	6,0	7,9	9,4	4,5	3,6	73,2
	Arrimadero La unión	2,7	4,6	6,8	6,9	11,9	18,1	9,0	8,9	7,7	5,5	6,1	8,7	97,0
	Arusí	0,7	1,1	0,8	1,3	1,8	3,8	3,9	1,8	2,8	1,6	1,4	1,9	22,8
	Jurubirá		1,0	3,7	1,6	1,0	1,4	2,1	1,5	1,2	0,7	0,9	0,6	15,6
San Andrés De Tumaco	Puerto Miraflores	3,0	4,9	4,3	2,6	4,0	6,7	2,8	2,8	3,8	3,0	2,4	3,7	44,0
	Bajito Vaquería	1,0	1,9	1,6	1,5	0,4	0,3	1,7	4,4	4,7	4,5	2,1	2,3	26,3
	Candelillas de Mar			0,2	0,3	0,7		5,6	3,5	12,2	2,3			24,8
	Chontal			1,6	0,9	1,6		5,6	4,9	5,9	5,1	8,3		33,9
	Distribuidoras de Tumaco	25,0	49,7	39,8	18,3	8,6	41,0	43,4	38,7	39,4	49,7	25,3	18,5	397,4
	El Puerto (Tumaco)	33,3	38,1	40,6	34,9	23,9	32,1	46,2	32,6	35,9	51,5	27,0	20,5	416,6
	La Casa del Pescador	10,7	4,8	4,2	2,2	1,9	7,1	9,2	6,8	7,0	7,5	4,3	4,3	69,9
	Milagros			1,2	6,5	11,0	20,6	24,0	25,4	12,3	12,3	11,9	8,5	133,7
	Muelles de camarón (Tumaco)	0,1	6,9	18,6	13,0	14,5	26,0	33,6	29,0	23,7	23,4	19,1	17,2	225,1
	Puente Pindo	8,0	21,5	14,2	4,4	4,5	9,1	18,1	15,8	13,2	9,9	8,6	9,5	136,9
Timbiquí	Chacón	5,4	6,4	7,2	5,2	6,5	5,9	15,3	12,9	15,5	17,2	17,1	15,1	129,7
	Corozal	4,0	7,5	7,5	6,3	6,2	6,1	14,4	12,1	14,4	17,3	14,6	14,8	125,3
	Timbiquí	5,6	8,3	7,9	6,8	9,2	7,5	10,3	11,2	8,8	12,9	12,9	9,7	111,0

Tabla 3. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en el litoral Caribe (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Acandí	Acandí	1,6	0,7	1,2	2,1	4,1	3,5	6,8	5,4	6,6	4,9	5,7	2,3	45,0
Barranquilla	Las Flores	3,8	6,3	9,0	14,8	13,7	18,7	21,5	13,9	10,0	8,9	7,8	8,7	137,0
	Tajamar Occidental	2,9	3,9	3,2	4,5	3,5	3,5	3,9	3,4	3,0	2,5	3,1	4,4	41,8
Cartagena De Indias	AGROPEZ	2,9	5,8	4,0	4,3	3,1	2,5	6,0	5,4	5,1	3,9	3,6	3,1	49,7
	Arquimedes	0,2	0,7	0,7	1,9	1,2	0,6	1,7	1,6	1,5	1,1	0,9	0,7	12,8
	Bazurto	11,9	19,4	14,0	10,0	10,0	5,4	6,3	7,3	10,2	16,6	29,8	17,0	157,9
	Champaché	2,2	4,5	3,2	2,6	2,6	1,6	2,9	3,8	3,9	3,4	3,2	2,6	36,5
	Codis	0,6	1,1	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	2,2	0,4	8,3
	Isla Fuerte		4,1	3,4	4,5	4,1	3,9	3,9	2,4	3,1	3,8	4,4	4,5	42,0
	La Boquilla	1,5	5,0	0,1	0,3	1,6	0,4	0,6	0,5	3,0	4,0	1,9	1,5	20,5
	La Punta	0,7	1,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	1,1	1,6	1,6	1,1	12,6
	Las Tenazas	0,5	0,5	0,1	0,3	1,3	1,2	1,9	1,4	1,7	1,5	1,0	1,0	12,4
	Locadía	0,1	0,6	0,1	0,5	0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	3,8
Ciénaga	Ciénaga	6,2	10,7	6,1	7,5	7,7	12,3	14,6	9,9	11,7	13,9	6,7	6,5	113,8
Dibulla	El Jodedor (Dibulla)	1,1	0,9	1,3	2,5	1,9	1,1	0,8	2,0	4,7	2,7	1,7	1,3	22,1
	Puerto Abajo (Dibulla)	2,8	1,7	2,0	2,9	3,6	2,0	4,4	3,9	4,7	3,0	1,3	3,9	36,2
	Puerto Arriba (Dibulla)	8,2	3,2	25,0	26,5	23,7	28,1	35,7	20,3	19,3	22,9	12,7	28,8	254,2
Manaure	El Pájaro	1,4	0,6	0,6	1,4	2,1	1,4	1,4	1,1	1,3	0,9	0,3	1,5	13,9
	Manaure Abajo	3,7	9,1	6,1	9,8	4,4	8,4	16,3	6,5	17,1	14,7	10,8	7,8	114,8
	Manaure Centro	14,0	24,3	15,7	33,7	36,8	18,1	32,3	21,8	13,5	21,8	12,8	10,6	255,4
	Mayapo	1,8	3,4	3,0	3,8	4,8	2,1	2,8	3,6	4,8	3,9	1,7	5,8	41,5
	Piedras Blancas	0,7	1,0	1,4	0,4	0,5	0,9	2,1	3,1	3,1	2,5	1,5	1,4	18,7
	Popoya Playa	0,9	1,4	2,2	1,1	0,7	0,9	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	16,2
	Santa Rosa	2,2	5,3	3,6	2,6	3,5	3,2	3,5	4,9	3,4	4,3	2,2	3,7	42,3
Necoclí	Mulatos	0,3	1,0	0,4	0,9	3,8	4,1	1,4	1,7	4,2	1,6	2,8	1,6	23,8
	Playa Necoclí	2,6	3,9	4,5	4,3	6,1	2,5	4,6	4,6	3,8	4,8	5,5	4,5	51,6
	Playa Totumo	0,6	1,8	1,8	1,7	2,6	1,6	1,2	1,3	3,5	1,3	2,5	2,4	22,2
	Zapata	0,3	0,9	0,8	1,2	2,3	2,2	0,8	0,9	3,0	1,7	2,8	1,5	18,5
Puebloviejo	Barrio La Unión	2,7	1,5	1,2	2,4	1,9	1,8	2,7	2,8	3,8	3,9	7,4	6,2	38,1

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Riohacha	Puebloviejo	3,4	4,8	2,6	3,2	4,2	4,2	9,0	8,1	6,5	8,0	4,7	4,1	62,8
	Cangrejito	1,4	1,1	0,8	0,6	1,0	1,1	1,4	2,0	2,2	2,1	1,9	1,3	16,8
	La T	10,4	6,6	8,4	11,0	11,0	8,5	8,3	10,7	13,0	10,6	6,9	14,1	119,6
	Las Delicias	4,7	4,5	11,1	9,6	7,9	8,7	7,6	7,1	10,8	6,3	4,4	9,0	91,9
San Antero	Villa Fátima	5,4	14,1	22,7	17,1	7,2	8,7	5,9	5,3	11,1	7,9	4,2	12,5	122,2
	Bahía de Cispatá	3,1	12,7	6,2	10,2	15,4	24,9	11,3	16,2	19,6	11,5	6,3	7,2	144,7
	Caño Lobo	1,4	2,1	2,2	1,7	2,2	2,9	3,2	4,2	4,9	4,4	4,0	3,8	36,8
San Bernardo Del Viento marino	Bocanegra	0,5	1,0	0,9	2,3	14,5	9,3	7,0	8,1	9,4	7,1	0,4	0,1	60,7
San Juan De Urabá	Damaquiel	0,2	0,2	0,6	2,5	3,4	1,0	4,2	2,1	5,0	4,7	6,1	4,2	34,0
	Uveros	0,1	0,0	0,0	0,4	0,5	0,4	0,2	0,6	1,2	0,8	0,9	1,3	6,6
San Onofre	Berrugas	4,6	4,9	5,5	6,6	9,9	14,7	6,8	4,7	9,1	8,4	10,1	11,5	96,7
	Rincón del Mar	1,4	2,3	2,5	4,7	4,9	6,8	5,9	4,6	2,6	1,8	2,2	1,0	40,8
Santa Catalina	Lomita Arena	1,0	0,9	0,1	0,1	1,5	1,2	0,6	0,8	1,3	0,5	0,4	0,1	8,6
Santa Marta	Bahía de Santa Marta	2,9	10,2	6,2	5,4	6,0	8,3	10,1	7,7	6,5	6,5	9,8	7,3	87,0
	Taganga	9,6	20,0	32,3	17,3	27,7	36,3	35,9	30,0	18,9	29,9	38,0	60,5	356,4
	Arroyito	0,2	0,6	0,4	0,1	0,2	0,3	0,7	0,7	0,9	0,5	0,5	0,6	5,8
Turbo marino	Casino	2,1	2,3	2,0	0,4	0,3	1,0	1,3	1,9	1,6	1,4	1,2	1,5	17,1
	Morrosquillo	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,7	0,4	0,3	0,4	5,5
	Bocas del Atrato	0,6	0,8	1,0	1,8	2,2	1,0	1,5	1,0	0,5	0,7	1,4	0,8	13,3
	El Roto	1,9	2,2	1,4	2,4	3,2	2,5	2,4	3,1	2,2	2,4	2,6	1,5	27,9
Uribia	Nueva Colonia	9,9	20,9	20,5	17,3	19,0	20,4	22,4	25,0	37,6	48,8	40,4	38,9	321,0
	Puerto el Waffe	6,7	9,9	10,2	9,1	11,2	12,8	16,4	20,0	27,7	31,1	30,6	31,1	216,9
	Cabo de la Vela													
	(Salaima)	2,4	2,6	1,4	0,8	1,6	1,4	1,4	1,1	1,3	2,3	3,5	1,8	21,5
	Carrizal	0,7	1,4	1,0	1,0	2,0	1,5	2,1	1,9	1,1	1,2	0,7	1,0	15,5
	Poportín	3,2	3,5	3,9	2,6	2,9	2,8	2,1	2,2	2,3	1,8	1,0	1,5	29,9

Tabla 4. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca del río Magdalena (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio de desembarco	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Achí	Guacamayo	5,1	4,1	1,8	2,0	2,6	3,9	3,2	2,9	2,1	3,3	2,3	7,0	40,1
Altos Del Rosario	Puerto La Candelaria	0,8	1,1	0,7	0,9	0,8	0,8	1,5	0,7	0,7	1,5	2,4	0,9	12,8
Ayapel	Bocas de Seheve	1,9	3,5	1,8	1,1	1,3	1,3	2,8	3,6	3,5	2,7	4,0	15,2	42,8
	Cecilia	1,7	2,9	2,0	1,6	1,6	2,0	2,8	3,8	4,8	4,1	2,9	6,9	37,0
Barrancabermeja	Los Tendales	3,3	5,1	3,4	1,3	1,9	2,2	2,9	3,3	3,2	3,9	3,4	3,7	37,6
	Marralú	3,5	7,0	4,5	4,6	5,6	4,7	3,7	6,9	8,4	5,9	7,7	21,3	84,0
	El Llanito	0,6	0,7	0,8	0,4	0,8	1,6	1,1	0,8	0,5	0,5	0,5	1,0	9,5
	El Muelle (Barrancabermeja)	29,5	20,1	14,6	23,1	18,8	30,6	30,6	21,6	17,0	21,9	20,6	32,0	280,5
	La Rampa (Barrancabermeja)	23,9	16,4	10,9	17,3	19,7	21,3	24,3	32,1	12,6	23,3	14,9	15,7	232,3
Buenavista	Buenavista (Buenavista)	1,8	2,7	2,2	2,2	1,7	2,0	2,6	2,6	2,4	3,1	2,4	5,5	31,2
Caimito	Nueva Estrella	4,2	6,1	5,0	3,9	4,1	5,9	5,7	5,1	3,5	2,7	2,6	6,1	55,0
Caucasia	Barrio Chino	0,8	1,2	1,1	1,5	0,9	1,2	1,0	1,9	0,6	1,2	1,7	3,1	16,2
	Margento	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	2,8
	Palanca	0,8	1,0	0,8	1,0	1,0	1,1	0,8	0,9	0,5	0,5	0,9	1,8	11,0
	Palomar	0,6	0,8	0,8	0,9	1,3	2,4	1,5	1,1	0,5	0,5	1,3	3,9	15,6
	Candelaria (Chimichagua)	3,1	3,7	4,7	3,4	4,6	3,9	4,4	4,3	2,2	3,9	5,1	4,0	47,3
Chimichagua	La Mata	3,8	6,4	8,3	7,3	5,2	3,1	4,6	4,2	9,1	10,1	6,3	6,0	74,4
	Macurutú	2,4	3,0	1,4	0,5	0,6	0,7	1,2	0,9	0,7	1,1	2,3	2,2	17,2
	Puerto Real Saloa				1,6	1,0	3,7	1,2	1,5	1,9	2,2	2,6	3,2	18,9
	Sempegua	6,9	11,1	4,7	3,6	3,6	3,5	2,9	2,6	3,1	3,1	5,2	8,3	58,6
	Puerto Amor	0,9	1,6	1,1	0,8	0,6	0,6	2,1	1,3	1,9	1,5	2,0	1,7	16,1
Cicuco	Puerto Asure	0,9	1,3	1,4	1,0	0,7	0,7	1,1	0,9	1,0	1,4	2,8	2,7	15,9
Córdoba	Concepción - Tacamocho	2,3	1,8	2,0	2,2	1,6	2,8	3,1	3,1	3,0	3,7	5,1	3,9	34,6
El Banco	Belén (El Banco)	7,1	6,5	14,2	8,5	4,1	5,8	9,7	8,4	6,4	9,4	9,8	10,4	100,2
	El Ferry	8,2	12,2	7,1	5,4	6,0	3,3	4,4	6,7	5,2	4,4	5,4	3,8	72,1
	La Playa (El Banco)	3,7	3,4	3,1	3,2	2,5	4,1	4,3	6,6	7,0	6,5	4,8	4,6	53,8
	Puerto del Cerrito	1,5	1,1	1,2	1,3	1,1	1,5	2,8	3,5	5,8	5,8	6,9	6,1	38,7
Galeras	Puerto Franco	2,9	3,2	1,0	3,7	3,9	4,6	5,9	5,7	2,1	13,0	8,7	14,5	69,2
Gamarra	Puerto de Gamarra	14,9	11,0	7,9	5,9	4,9	3,4	7,2	7,1	4,0	2,9	2,8	4,0	76,0
Hobo	Puerto Maco/Puerto Momico	4,5	6,6	5,3	5,8	6,6	6,2	5,6	5,5	5,8	6,1	5,1	4,4	67,6
Honda	Honda	4,1	6,7	4,5	2,6	2,9	3,5	3,7	3,9	3,2	3,2	2,5	2,6	43,5
La Dorada	Buenavista (La Dorada)	2,6	4,4	6,4	4,7	2,2	2,6	3,1	3,4	2,6	2,3	1,4	1,2	36,8

Municipio	Sitio de desembarco	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
	La Charca de Guarinocito	6,8	6,2	2,4	2,4	1,5	1,7	1,4	0,9	0,6	0,6	0,9	1,1	26,4
	Plaza de mercado (La Dorada)	39,9	30,1	24,4	11,7	2,7	12,8	13,9	16,5	11,7	7,1	8,5	6,1	185,4
La Gloria	La Gloria	14,0	9,2	6,9	7,0	4,0	3,6	3,9	4,3	3,7	3,6	6,3	9,4	76,0
Magangué	Guazo	1,2	1,9	1,4	0,7	0,6	0,6	1,0	0,5	0,6	0,9	1,8	1,7	12,9
Malambo	Ciénaga de Mesolandia	1,0	1,3	1,5	1,8	1,4	1,7	1,6	1,0	0,7	0,6	0,5	0,5	13,5
Montecristo	Betania					1,9	1,0	0,5	0,6	0,4	1,1	1,0	2,5	9,0
	Dorada				0,6	0,9	1,4	0,9	0,8	0,3	0,9	0,8	2,2	8,8
	Pueblo Lindo - Caimanera	2,3	2,8	3,2	2,5	2,4	2,1	1,8	1,5	1,5	1,3	0,9	1,5	23,7
	Puerto Montecristo	2,4	3,0	3,1	2,1	2,0	2,7	2,2	1,9	1,6	1,6	1,5	2,1	26,1
	Taburetera					0,0	0,4	0,5	2,2	4,9	7,1	7,2	10,6	33,0
Morales	Puerto César Augusto	0,8	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,8	1,4	1,1	0,9	1,0	0,9	13,3
	Puerto Víctor Peña	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,4	1,9	1,6	1,5	1,3	1,5	2,4	17,4
Nechí	Puerto Chaparro	8,5	9,1	5,4	6,4	7,1	7,3	8,2	13,5	4,5	4,8	13,0	23,3	111,1
	Puerto Colorado	0,3	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,5	1,4	3,6
	San Nicolás (Nechí)	1,2	2,5	2,8	2,9	2,1	2,3	2,2	2,8	2,5	2,2	4,7	4,0	32,2
Neiva	El Malecón	1,3	2,4	2,7	1,6	1,4	2,0	2,7	2,0	3,4	2,6	1,4	1,7	25,2
Pelaya	Costilla					1,1	1,2	0,9	1,0	1,2	1,1	1,6	0,8	8,9
Pinillos	Armenia	1,4	4,4	2,6	1,1	1,4	2,2	3,2	3,1	3,4	2,7	2,2	11,6	39,2
	Mantequera	0,6	1,0	1,0	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	7,9
	Palenquito	1,0	2,2	1,9	1,4	0,7	0,6	1,2	1,4	1,3	2,1	2,4	4,9	21,1
	Palomino	1,5	3,2	1,0	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	1,5	2,2	1,6	1,8	16,2
	Puerto Bello	3,2	2,6	1,1	1,0	1,2	1,4	2,3	2,5	1,5	1,2	1,4	1,5	21,0
	Puerto López	4,1	2,5	1,3	1,2	1,3	6,5	8,2	9,2	11,5	6,0	13,5	5,2	70,3
	Vida Tranquila	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	5,7
Puerto Berrío	Puerto de las canoas (Pto Berrío)	92,4	45,5	30,5	37,8	38,0	56,2	42,7	47,4	25,3	45,9	12,7	26,4	500,8
Puerto Boyacá	Muelle Pescadores (Puerto Boyacá)	8,0	2,7	1,2	1,5	1,0	1,3	1,6	1,7	1,0	1,0	0,9	0,9	22,8
	Plaza de mercado (Puerto Boyacá)	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	1,0	0,4	0,6	0,5	0,6	7,5
	Puerto de los Jhonsons (Puerto	2,8	1,3	1,0	1,3	0,8	1,5	1,5	1,8	1,5	1,5	1,3	1,3	17,6
	Puerto Serviez	18,2	18,5	15,0	11,8	7,9	9,1	9,8	13,7	8,9	7,3	6,4	8,6	135,2
Puerto Wilches	Puerto (Ciénaga) de Paredes	2,7	3,8	1,7	2,5	1,5	3,1	2,8	2,4	2,0	2,9	2,7	1,3	29,5
	Puerto el Centro	2,2	2,0	1,4	0,9	0,3	1,1	2,0	1,8	1,2	1,2	1,5	2,1	17,8
	Puerto ESSO	5,4	3,7	3,2	2,3	0,8	3,9	4,9	4,1	2,4	1,6	2,3	7,8	42,3

Municipio	Sitio de desembarco	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
San Benito Abad	Cispataca	3,1	5,3	7,4	6,9	3,1	2,6	2,3	1,9	2,0	2,1	3,0	3,8	43,6
	Doña Ana				2,4	3,6	4,4	4,0	1,9	2,4	5,5	6,6	8,0	38,8
	Punta de blanco				6,8	7,7	5,0	4,0	3,0	3,4	4,4	4,9	4,8	44,1
	Villanueva	1,6	5,3	5,0	1,0	1,1	2,5	1,8	1,7	0,8	1,1	2,7	5,0	29,8
San Jacinto Del Cauca	Berlín	1,1	0,8	0,4	0,5	0,4	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	1,0	1,6	8,3
	La Raya					0,8	0,8	0,6	0,4	0,3	0,3	0,5	1,1	4,8
	La Tranca				1,5	1,5	1,4	3,5	2,2	2,4	1,3	3,2	4,9	21,9
	Mejico	1,5	5,2	4,3	2,9	1,4	0,9	1,3	1,8	1,2	0,8	1,4	1,1	23,8
San Marcos	Belén (San Marcos)	3,4	9,5	10,0	5,7	5,2	4,5	3,1	4,0	2,7	2,3	2,5	2,6	55,5
	El Puente	7,5	9,0	5,8	3,0	4,4	5,5	8,5	8,6	9,8	7,2	10,7	19,7	99,8
	San José	17,4	18,8	13,5	4,5	3,6	3,1	6,5	4,5	3,2	6,0	7,9	4,8	93,8
San Pablo	Puerto Barrio El Progreso	12,0	4,3			1,5	3,2	4,4	5,7	4,9	5,8	4,5	8,1	54,5
Santa Cruz De Mompox	Puerto Boquillas	0,7	1,0	1,3	0,8	0,8	1,2	2,3	2,5	1,4	1,0	0,8	0,8	14,6
	Puerto Pozuelo - La Rinconada	0,9	1,6	1,3	0,6	0,6	0,8	1,0	0,7	1,3	1,3	2,1	1,6	13,9
	San Nicolás (Mompós)	0,9	1,9	3,1	1,9	2,2	1,8	1,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,7	17,1
Simití	Puerto Simití		1,2	1,9	2,3	2,1	1,4	1,2	1,7	1,5	1,3	1,4	0,9	17,1
Sucre	Campo alegre	6,5	6,7	3,5	1,6	1,1	1,7	1,8	0,5	0,9	2,6	4,1	7,4	38,1
	Casco urbano Roma	0,9	1,0	1,2	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	1,2	1,5	1,3	10,9
	Orejero	3,8	7,9	3,9	1,1	1,2	1,9	1,9	1,6	1,7	4,1	6,9	8,1	44,1
	San Luis	1,6	2,1	2,2	1,2	0,8	1,0	1,2	0,7	0,8	1,3	2,3	3,7	18,9
Supía	Desembarcadero (Supía)	0,6	1,3	1,3	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	11,4
Tamalameque	Puerto Antequera				0,5	0,2	0,7	0,7	0,2	0,3	0,7	1,2	2,8	7,3
	Puerto Boca				0,4	0,5	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,2	1,4	7,9
Tenerife	Tapegua	0,4	0,9	1,2	0,9	0,6	0,5	0,8	0,8	1,3	1,2	1,2	1,1	11,0
Venecia	Puerto de Bolombolo	0,4	0,8	0,3	0,0	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	4,9
Yaguará	Yaguará	5,1	8,6	7,0	4,6	6,4	6,8	12,5	13,2	10,2	7,8	11,9	7,7	101,6

Tabla 5. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca del río Sinú (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Lorica	La Peinada	4,6	5,0	4,5	3,1	2,3	2,1	3,0	2,3	2,4	2,2	3,0	2,8	37,5
	Loma - San Sebastián	15,1	15,8	5,1	2,3	1,9	6,0	7,5	9,8	17,8	17,6	13,9	10,1	123,0
	Mercado de Lorica	16,1	19,9	8,4	4,7	9,4	8,7	10,9	5,5	10,1	11,8	6,9	4,6	117,1
Momil	Santropel - San Sebastián	7,8	9,3	2,9	0,5	0,7	1,3	2,1	1,4	2,0	2,4	3,0	4,7	38,2
	Lamas	3,6	4,9	3,9	2,2	2,3	2,0	1,4	1,5	1,3	1,5	1,2	1,8	27,7
	Rincón	3,9	3,8	2,7	2,2	1,3	1,0	0,9	0,7	1,0	1,5	1,7	2,3	22,9
	Robles	3,3	7,7	6,2	2,3	0,8	0,9	1,9	1,9	2,9	3,9	6,2	8,1	46,0
	Villa Venecia	5,0	5,2	3,3	1,0	0,8	1,0	0,9	0,6	1,4	1,6	2,1	2,6	25,5
San Bernardo Del Viento continental	Caño Grande	1,5	1,5	1,6	2,7	3,2	2,9	2,0	1,5	1,9	3,1	6,5	4,9	33,3
Tierralta	Tierralta	5,3	7,2	6,4	5,7	8,0	6,0	4,5	2,3	2,6	2,3	2,7	2,9	55,8

Tabla 6. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca del río Atrato (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Bojayá	La Isla de los Palacios	5,8	4,9	2,1	3,9	2,6	1,4	2,5	2,5	2,8	2,0	8,2	6,3	45,0
	San José de la Calle	1,2	1,7	2,0	0,8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	9,3
Murindó	Desembarcadero (Murindó)		1,2	1,3	2,1	2,2	1,2	1,5	1,5	2,0	1,5	3,8	5,3	23,5
Quibdó	Policía fluvial (Quibdó)	112,5	81,6	57,6	114,8	28,8	5,7	8,0	9,1	11,2	8,9	20,8	77,2	536,3
	Puerto de los Álamos	56,8	178,6	136,6										372,1
	Puerto Kenedy	28,9	22,2	15,3	45,2	18,2	2,9	4,3	5,6	4,1	4,4	8,6	2,4	161,8
Riosucio	La Grande	10,2	7,4	4,3	5,6	2,0	0,9	1,1	1,2	2,5	1,1	5,4	6,7	48,3
	Montaño	1,0	4,8	1,6	1,6	2,0	0,6	1,2	0,9	0,9	1,2	6,3	3,5	25,7
	Riosucio		2,2	2,1	3,7	3,0	2,0	3,3	2,1	2,2	2,7	4,2	4,5	32,1
Turbo continental	Puerto el Waffe continental	95,9	91,6	44,0	26,9	21,0	18,7	23,6	22,1	16,4	17,1	57,7	77,5	512,5
Vigía Del Fuerte	Buchadó			3,5	1,2	3,1	2,2	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	12,9
	San Alejandro	3,9	0,5	1,0	1,5	1,7	1,8	2,1	2,4	2,4	1,6	2,9	2,0	23,8
	San Antonio de Padua	24,9	19,8	11,4	17,3	2,7	6,0	6,4	5,0	4,0	4,2	6,1	2,4	110,3

Tabla 7. Desembarcos mensuales (t) estimados para los sitios pesqueros artesanales monitoreados en la cuenca de la Amazonía (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020).

Municipio	Sitio de desembarco	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Cartagena Del Chairá	Cartagena del Chairá	2.0	2.7	2.6	2.0	2.4	1.3	3.5	3.3	3.4	1.9	2.9	2.7	30.6
Curillo	Curillo					0.6	0.3	0.5	1.4	1.4	1.0	2.0	1.4	8.8
Florencia	Aparca		1.4	1.2	1.3	0.6	0.3	0.5	0.8	0.8	0.7	1.0	1.3	9.9
	Puerto Arango		0.2	2.4	1.2	0.2	1.7	5.9	11.6	10.3	4.2	6.2	7.8	51.7
La Montañita	Santuario		0.2	0.5	0.6	0.1	0.1	0.2	0.7	0.3	0.4	0.4	0.2	3.8
La Pedrera	La Pedrera	1.4	2.7	1.9	2.1	3.2	4.8	7.6	4.5	5.6	6.8	10.2	10.4	61.1
Leticia	Bodegas (Leticia)	1.9	14.3	16.6	36.4	15.6	59.6	78.9	400.4	275.6	237.5	114.7	166.2	1417.4
	Puerto Principal (Leticia)	2.3	7.8	11.4	4.9	3.8	9.1	10.1	19.6	22.7	13.1	7.8	12.4	125.1
Mitú	Puerto de desembarco (Mitú)	0.6	0.3	0.2	0.4	0.1		0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	4.8
Puerto Asís	Muelle (Puerto Asís)		9.9	5.0	23.3	15.6	11.6	11.1	9.5	12.7	17.6	10.8	3.3	130.4
	Muelle Hong Kong	5.8	5.0	7.5	5.8	2.3	2.4	2.4	4.2	4.0	4.1	4.4	18.8	66.9
Puerto Leguízamo	La Tagua	1.1	2.6	1.4	1.2	1.7	0.9	2.1	2.6	1.3	2.0	2.2	1.6	20.8
	Muelle Principal (Puerto Leguizamo)	9.5	13.3	7.1	5.5	3.2	7.6	8.4	13.6	7.0	5.6	8.2	6.5	95.5

3.3. DESEMBARCO TOTAL EN LAS CUENCAS Y LITORALES EVALUADOS

Integrando los desembarcos estimados mediante la metodología muestral de registro de datos de captura y esfuerzo y aquellos derivados del registro de volúmenes acopiados, se obtiene que durante el período enero 16 - diciembre 30 los desembarcos consolidados para las cuencas o litorales evaluados fueron del orden de las 52581,3 t. La zona del país con mayor producción fue el litoral Pacífico, con el 29,9% del total estimado, seguida, en su orden, por la cuenca del río Magdalena (23,8%), el litoral Caribe (19,9%), la cuenca del río Amazonas (8,9%), la Orinoquía (8,9%), la cuenca del Atrato (5,7%) y del Sinú (2,9%). Los picos del desembarco se registraron en los meses de febrero y marzo, con 5442,8 y 4963,0 t, respectivamente. Cabe destacar, sin embargo, la producción relativamente alta obtenida para los 16 días evaluados durante el mes de enero (3746,8 t) (Tabla 8).

Tabla 6. Desembarcos mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales que operan en los dos litorales y las cuencas hidrográficas evaluadas (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Cuenca/Litoral	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Pacífico	780,1	1624,9	1826,1	1032,1	1037,2	1245,0	1497,1
Río Magdalena	1299,6	1402,6	1058,8	911,0	801,7	940,3	964,4
Caribe	447,1	657,3	704,0	852,5	918,8	1026,1	1148,1
Amazonía	69,4	147,3	131,7	191,6	144,2	211,7	267,0
Orinoquía	433,5	689,1	577,6	316,6	159,2	293,7	301,9
Río Atrato	521,1	690,8	507,1	419,9	141,9	53,7	66,4
Río Sinú	196,0	230,9	157,8	117,0	115,7	90,0	99,7
Total	3746,8	5442,8	4963,0	3840,7	3318,8	3860,5	4344,5

Cuenca/Litoral	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Pacífico	1378,5	1383,1	1641,7	1258,6	1032,0	15736,5	29,9%
Río Magdalena	997,3	823,4	970,1	983,4	1343,8	12496,3	23,8%
Caribe	844,1	1002,1	1006,2	923,3	942,4	10472,0	19,9%
Amazonía	814,2	833,7	667,0	576,2	648,5	4702,7	8,9%
Orinoquía	295,7	331,9	283,6	329,3	642,6	4654,5	8,9%
Río Atrato	66,4	70,0	61,2	143,0	235,9	2977,4	5,7%
Río Sinú	86,1	129,1	110,9	106,2	102,7	1541,9	2,9%
Total	4482,2	4573,3	4740,8	4320,0	4947,9	52581,3	100%

3.4. DESEMBARCO ESTIMADO EN EL LITORAL PACÍFICO

En el estrato menor Pacífico Sur se registraron los mayores desembarcos globales estimados para las pesquerías artesanales que operaron en el litoral durante el periodo evaluado, sumando el 92,4% del total del litoral (Tabla 9). Durante varios meses del año 2020 los desembarcos en el litoral Pacífico fueron menores a lo reportado para esos mismos meses en los años 2017 a 2019 (De la Hoz et al., 2017; Duarte et al., 2018, 2019). Las restricciones de movilidad asociados con la pandemia por Covid-19 dificultaron la comercialización de los productos pesqueros y, en consecuencia, se registró un descenso en la producción pesquera evidente particularmente en los meses de abril y mayo, durante los cuales se registraron desembarcos de 1032 t y 1037 t, respectivamente, inferiores a los desembarcos de los restantes meses del año y a lo registrado en años anteriores (Figura 2). Adicionalmente, situaciones de orden público en la región redujeron el tiempo de operación de las comercializadoras o decidieron no ofrecer servicio. Debe destacarse que hubo registro de información durante todo el año a pesar de estas circunstancias.

Tabla 7. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales del litoral Pacífico, discriminados por estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Estrato menor	Estrato estadístico	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Pacífico Norte	Pacífico Norte	73,6	116,4	184,7	78,9	155,0	141,6	89,9
Pacífico Sur	Pacífico Sur	437,0	1061,6	1241,5	705,9	648,9	788,1	988,6
	Bodegas - Tumaco	225,9	335,2	263,7	190,7	149,0	224,5	314,3
	Bodegas - Buenaventura	43,6	111,7	136,2	56,6	84,4	90,7	104,2
Total		780,1	1624,9	1826,1	1032,1	1037,2	1245,0	1497,1

Estrato menor	Estrato estadístico	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Pacífico Norte	Pacífico Norte	89,2	81,7	86,3	54,1	47,8	1199,1	7,6%
Pacífico Sur	Pacífico Sur	958,7	968,5	1134,9	926,2	727,0	10587,0	67,3%
	Bodegas - Tumaco	250,2	249,8	305,5	191,8	180,6	2881,2	18,3%
	Bodegas - Buenaventura	80,4	83,1	114,9	86,6	76,7	1069,3	6,8%
Total		1378,5	1383,1	1641,7	1258,6	1032,0	15736,5	100%

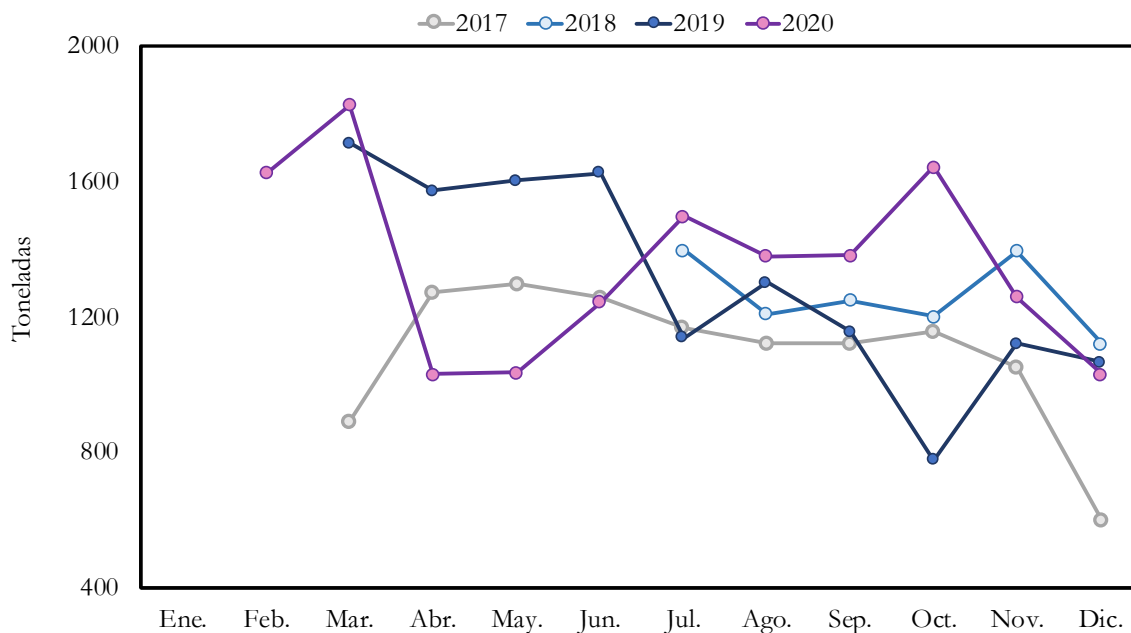


Figura 2. Variación mensual del desembarco en el litoral Pacífico durante el período 2017-2020.

En general, la composición por especie del litoral Pacífico muestra un número elevado de taxones (186), de los cuales la mayoría corresponden a peces óseos y un menor número a tiburones, rayas, crustáceos y moluscos. En lo que respecta a peces, los taxones con mayores desembarcos estimados fueron los siguientes: sierra (*Scomberomorus sierra*), atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), ñato (*Notarius troscheli*), gualajo (*Centropomus armatus*) y barbinche (*Bagre panamensis*). Las diez especies con mayores desembarcos representaron el 48.3 % del total en el litoral. De acuerdo con los desembarcos estimados, en crustáceos predominó el camarón titi (*Xiphopenaeus riveti*), mientras que en tiburones los mayores desembarcos estimados corresponden al toyo vieja (*Mustelus lunulatus*) (Figura 3, Anexo 7).

3.5. DESEMBARCO ESTIMADO EN LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA

El río San Jorge fue el estrato estadístico con el mayor desembarco (31,5%) en la cuenca del Magdalena durante el año 2020. En orden de importancia en la producción pesquera siguieron los estratos menores Tramo medio (30,4%), representado principalmente por el estrato estadístico

Barrancabermeja (13,4% del desembarco total de la cuenca), y Tramo bajo (29,0%), donde se destacaron los desembarcos de la ciénaga de Zapatosa (13,6% del total de la cuenca) (Tabla 10).

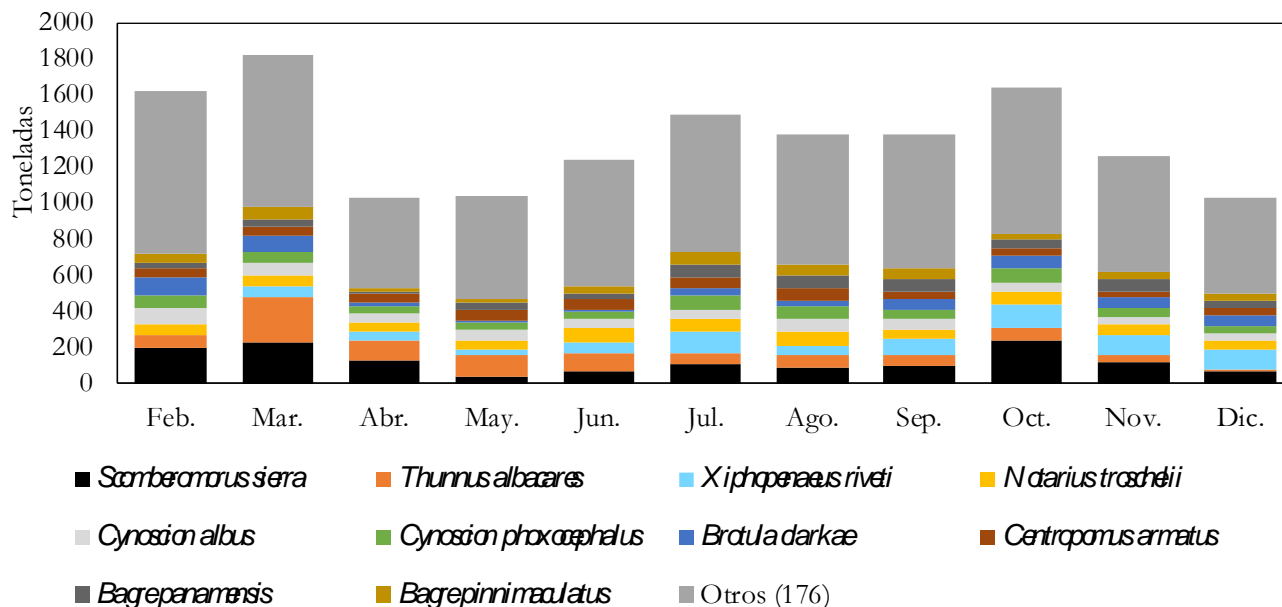


Figura 3. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en el litoral Pacífico durante el año 2020.

La cuenca del río Magdalena posee dos tributarios principales, el río Cauca y el San Jorge, haciendo que conecte el centro económico del país con cerca del 80% de la población que influye en la dinámica de su producción pesquera (Gutiérrez et al., 2011). Entre 2017 y 2020 los desembarcos registrados en la cuenca fueron variables, con cifras mayores en 2017 (20.658,5 t) y bastante reducidas en 2020 (Figura 4). Estas variaciones en los desembarcos responden a múltiples causas, pero los efectos de la pandemia debida al Covid-19 y la alternancia de los eventos El Niño y La Niña deberían jugar un papel relevante en estas variaciones.

Los meses con mayor incremento de los desembarcos entre 2017 y 2020 fueron octubre, noviembre y diciembre, presentando en 2017, 2018 y 2019 incrementos del 35 %, 49% y 42%, respectivamente, en relación con los meses precedentes. En síntesis, la reducción en los desembarcos en 2020 respecto a los años anteriores se asocia básicamente con la disminución en la actividad que se observó en la región, debido a la cuarentena obligatoria establecida por el gobierno nacional.

Tabla 8. Desembarcos multiespecie mensuales (t) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, estimados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Estrato menor	Estrato estadístico	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Río Cauca	Tramo Alto	1,5	3,3	3,3	1,5	1,8	2,1
	Tramo Bajo	85,9	96,3	74,1	59,6	73,0	81,2
Río San Jorge	Río San Jorge	324,0	539,6	387,9	279,3	257,9	273,6
Tramo Alto	Neiva	7,3	13,9	15,9	9,3	8,0	11,3
Tramo Bajo	Ciénaga de Zapatosa	148,2	138,0	180,5	157,4	103,9	101,7
	Complejo cenagoso	116,8	132,2	89,5	59,1	58,0	78,3
	Curso desembocadura	71,6	104,4	67,6	62,0	58,9	32,1
Tramo Medio	Barrancabermeja	174,1	119,2	83,1	131,6	125,8	169,2
	El Llanito	2,6	0,7	1,3	0,6	0,9	1,7
	Guarinocito	15,6	14,2	5,6	5,5	3,5	3,8
	La Dorada	53,8	40,6	33,0	15,8	3,6	17,3
	Puerto Berrío	142,6	70,3	47,0	58,3	58,6	86,7
	Puerto Boyacá	87,6	67,4	52,0	44,3	29,9	36,9
	Puerto Wilches	68,0	62,6	18,3	26,8	17,7	44,4
Total		1299,6	1402,6	1058,8	911,0	801,7	940,3

Estrato menor	Estrato estadístico	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Río Cauca	Tramo Alto	2,4	2,6	2,4	2,5	2,3	2,2	27,9	0,2%
	Tramo Bajo	65,1	87,9	45,3	51,7	79,4	167,7	967,2	7,7%
Río San Jorge	Río San Jorge	259,4	254,1	240,2	285,3	311,2	522,5	3935,0	31,5%
Tramo Alto	Neiva	15,9	11,7	19,5	15,2	8,2	9,7	145,9	1,2%
Tramo Bajo	Ciénaga de Zapatosa	116,4	129,6	152,7	164,9	144,7	159,4	1697,2	13,6%
	Complejo cenagoso	109,3	90,0	103,4	96,4	160,3	181,2	1274,6	10,2%
	Curso desembocadura	38,4	61,7	44,2	33,6	40,0	38,1	652,5	5,2%
Tramo Medio	Barrancabermeja	179,1	174,9	96,8	147,3	115,8	155,7	1672,5	13,4%
	El Llanito	1,3	1,1	0,6	0,6	0,6	1,2	13,1	0,1%
	Guarinocito	3,2	2,1	1,5	1,3	2,2	2,4	60,8	0,5%
	La Dorada	18,8	22,3	15,8	9,6	11,5	8,2	250,2	2,0%
	Puerto Berrío	65,8	73,1	39,0	70,8	19,7	40,8	772,7	6,2%
	Puerto Boyacá	39,9	53,0	34,4	30,6	26,4	33,1	535,5	4,3%
	Puerto Wilches	49,4	33,1	27,5	60,3	61,1	21,7	491,0	3,9%
Total		964,4	997,3	823,4	970,1	983,4	1343,8	12496,3	100,0%

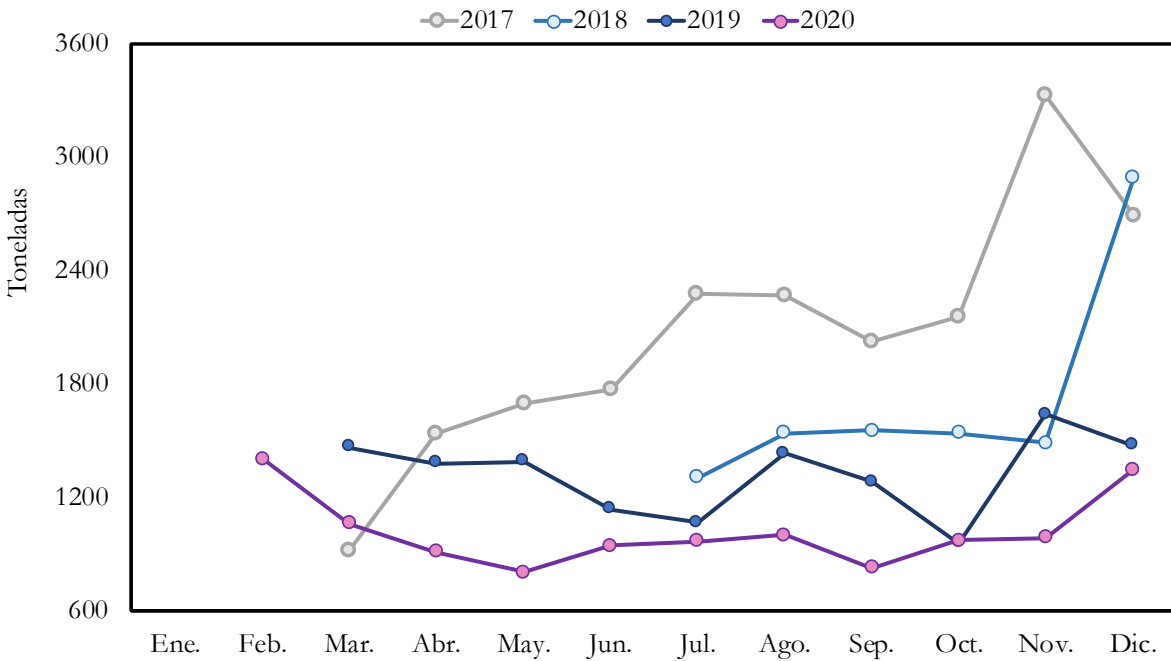


Figura 4. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Magdalena durante el período 2017-2020.

En la cuenca del río Magdalena se registraron 50 taxones durante el periodo evaluado, todos ellos correspondientes a peces y uno de ellos perteneciente a la clase condrictios. El 36,1% del desembarco global de esta cuenca correspondió al bocachico (*Prochilodus magdalenae*). Es de resaltar que las tres especies con mayor contribución a los desembarcos estimados de la cuenca (bocachico - *Prochilodus magdalenae*, bagre rayado - *Pseudoplatystoma magdaleniatum* y nicuro - *Pimelodus yuma*) constituyen el 58,2 % del desembarco evaluado, mostrando la alta dependencia de la pesquería de esta cuenca de estas especies, como se ha evidenciado previamente en la cuenca (Gutiérrez *et al.*, 2011). En los meses de enero, febrero y diciembre se presentaron los mayores desembarcos de la cuenca, debido a las altas tasas de captura de bocachico y bagre rayado durante estos meses (Figura 5, Anexo 8).

El bocachico mostró desembarcos mensuales asociados con la estacionalidad de las precipitaciones en el país, pasando en el primer semestre de 150 t en abril a 354 t en junio, mientras que en el segundo semestre estos desembarcos ascendieron de 356 t en julio a 904 t en diciembre. De otro lado, la variación mensual del bagre rayado en 2020 sugirió un acople biológico con el bocachico, asociado a las variaciones en el nivel del agua debidas a los patrones temporales de las precipitaciones que estimulan las migraciones reproductivas conocidas como subidas. Las capturas del bagre rayado

disminuyeron en mayo y durante el período septiembre-octubre, debido a las vedas establecidas para esta especie en la cuenca.

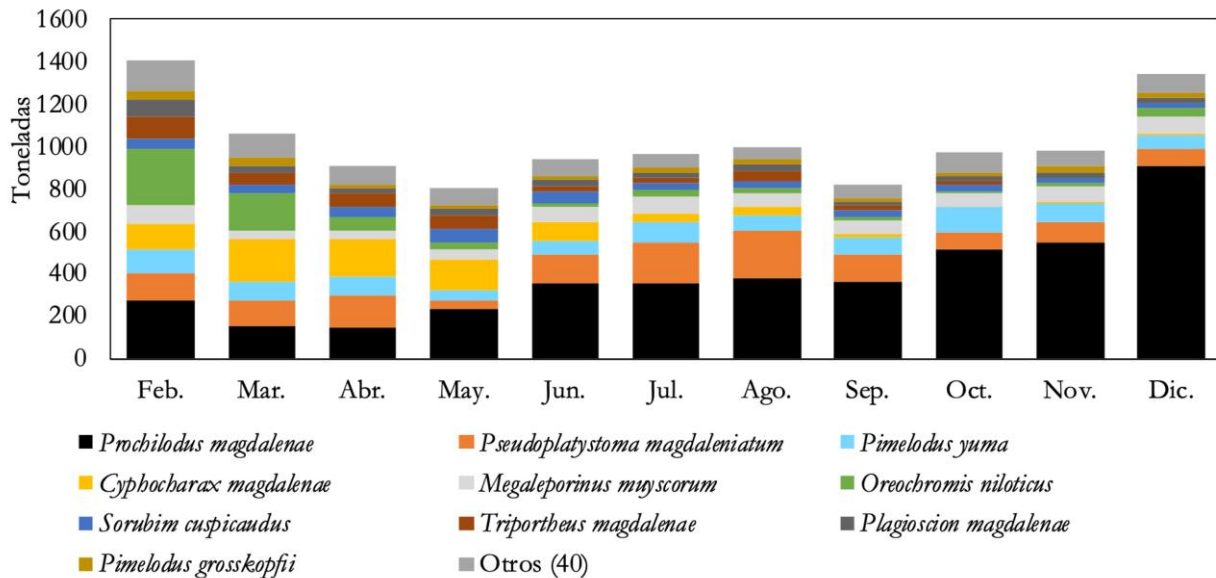


Figura 5. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del río Magdalena durante el año 2020.

3.6. DESEMBARCO ESTIMADO EN EL LITORAL CARIBE

El proceso de estimación de los desembarcos de esta cuenca durante el período evaluado arrojó un volumen de 10472,0 t, de las cuales el 51,5 % se atribuye al estrato menor Caribe Norte, dentro del cual se destacan los estratos estadísticos Guajira norte, Guajira centro y Magdalena-La Guajira sur, con 2630,8, 1125,7 y 1637,3 t, respectivamente. El estrato menor Caribe sur fue el segundo en importancia, con el 34,9%, destacándose específicamente el estrato estadístico golfo de Morrosquillo, con 1218,7 t. El estrato de menor relevancia fue Caribe central, con 1419,4 t (Tabla 11).

Se observó poca variabilidad mensual en los desembarcos entre 2017 y 2020, pero se destaca un valor elevado (2311 t) en junio de 2017 t (Figura 6). En efecto, este año mostró las mayores variaciones en los desembarcos del litoral Caribe. Coincidente con lo anotado previamente para otras cuencas, resulta notoria la reducción en la producción pesquera de la región en el año 2020 respecto a los años anteriores, asociada con la disminución en el esfuerzo pesquero por las restricciones de movilidad

derivadas de la pandemia, pero también puede tener influencia del evento de El Niño observado durante el primer semestre del año (Null, 2020). Los desembarcos mensuales del litoral mostraron una tendencia de incremento durante el periodo monitoreado, aunque el valor máximo se registró en el mes de julio (Figura 6).

Tabla 9. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales del litoral Caribe, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Estrato menor	Estrato estadístico	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Caribe Central	Canal del Dique	5,7	12,1	8,4	9,1	7,5	5,3	11,8
	Caribe central	42,3	62,7	62,8	78,2	71,6	87,0	100,3
	Golfo de Salamanca	24,3	38,2	23,6	26,7	30,9	46,6	67,6
Caribe Norte	La Guajira centro	62,7	109,5	189,8	119,4	88,3	88,9	62,5
	La Guajira norte	110,0	195,3	114,2	271,1	197,9	212,2	381,4
	Magdalena-La Guajira sur	67,5	63,8	132,5	121,2	138,9	158,1	188,8
Caribe Sur	Caribe Sur	1,9	2,6	8,0	29,4	35,3	13,6	41,1
	Complejo estuarino de Cispatá	14,3	25,5	20,4	36,8	116,6	105,3	55,3
	Golfo de Morrosquillo	59,6	60,5	68,6	80,5	123,2	210,3	118,3
	Urabá Occidental	6,8	3,7	5,9	11,0	21,0	16,5	28,4
	Urabá Oriental	8,3	20,0	12,6	16,9	30,5	20,3	16,2
	Urabá Sur	43,5	63,6	57,2	52,0	57,2	62,0	76,3
Total		447,1	657,3	704,0	852,5	918,8	1026,1	1148,1

Estrato menor	Estrato estadístico	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Caribe Central	Canal del Dique	12,2	11,5	9,8	10,0	6,7	110,2	1,1%
	Caribe central	72,2	52,8	60,2	82,2	64,6	837,0	8,0%
	Golfo de Salamanca	42,9	42,2	51,7	40,7	36,9	472,3	4,5%
Caribe Norte	La Guajira centro	60,2	103,3	69,5	47,3	124,3	1125,7	10,7%
	La Guajira norte	223,9	271,9	309,0	200,5	143,4	2630,8	25,1%
	Magdalena-La Guajira sur	122,5	103,5	141,9	157,0	241,6	1637,3	15,6%
Caribe Sur	Caribe Sur	24,9	52,6	45,6	55,1	45,3	355,4	3,4%
	Complejo estuarino de Cispatá	70,1	89,8	48,3	29,3	24,3	635,9	6,1%
	Golfo de Morrosquillo	93,3	100,9	90,9	118,9	93,6	1218,7	11,6%
	Urabá Occidental	23,7	27,3	19,8	23,2	9,6	196,9	1,9%
	Urabá Oriental	16,1	27,8	17,4	36,9	25,3	248,3	2,4%
	Urabá Sur	82,2	118,5	142,1	122,3	126,7	1003,6	9,6%
Total		844,1	1002,1	1006,2	923,3	942,4	10472,0	100,0%

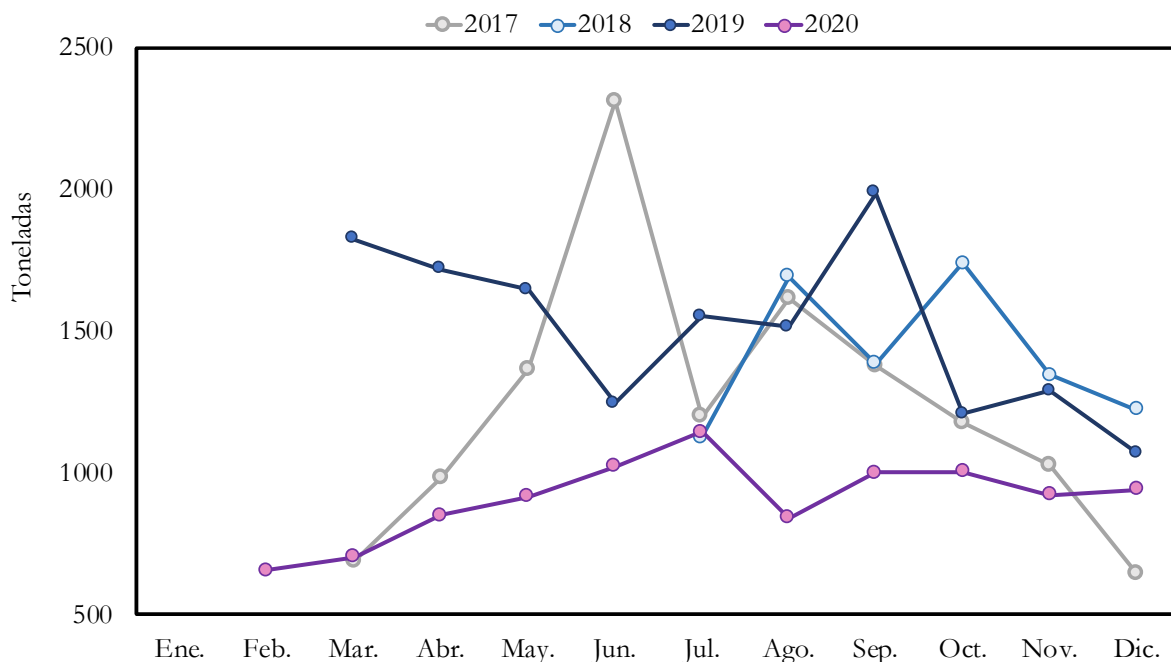


Figura 6. Variación mensual del desembarco en la cuenca del litoral Caribe durante el período 2017-2020.

En el litoral Caribe se identificaron 268 taxones, de los cuales 224 fueron de peces óseos, que representaron el 91,0 % del desembarco. El elevado número de taxones evidencia la diversidad que caracteriza a los ecosistemas en la región y a la variedad de métodos utilizados en la pesca, los cuales son diseñados para capturar diferentes especies. Únicamente se identificaron 29 taxones de peces cartilaginosos (11 de rayas y 18 de tiburones), los cuales representaron el 1,3% de los desembarcos. Los crustáceos (10 taxones) totalizaron el 7,1 % y los moluscos (ocho taxones) el 0,6%. En el grupo de los peces óseos se destacaron las siguientes especies, que en conjunto representaron el 41,5% del desembarco: cojino negro (*Caranx crysos*), jurel aleta amarilla (*Caranx hippos*), ronco (*Haemulon plumieri*), lisa rayada (*Mugil incilis*) y bonito (*Euthynnus alletteratus*) (Figura 7, Anexo 9).

En cuando a los desembarcos de crustáceos, se estimaron 477,9 t de camarón tití (*Xiphopenaeus kroyeri*), 174,5 t de langosta espinosa (*Panulirus argus*) y 68,7 t de langostino (*Litopenaeus schmitti*). El grupo de los moluscos estuvo constituido por el caracol pala (*Lobatus gigas*), el caracol copey (*Melongena melongena*) y el calamar de arrecife (*Sepioteuthis sepioidea*) (Anexo 9).

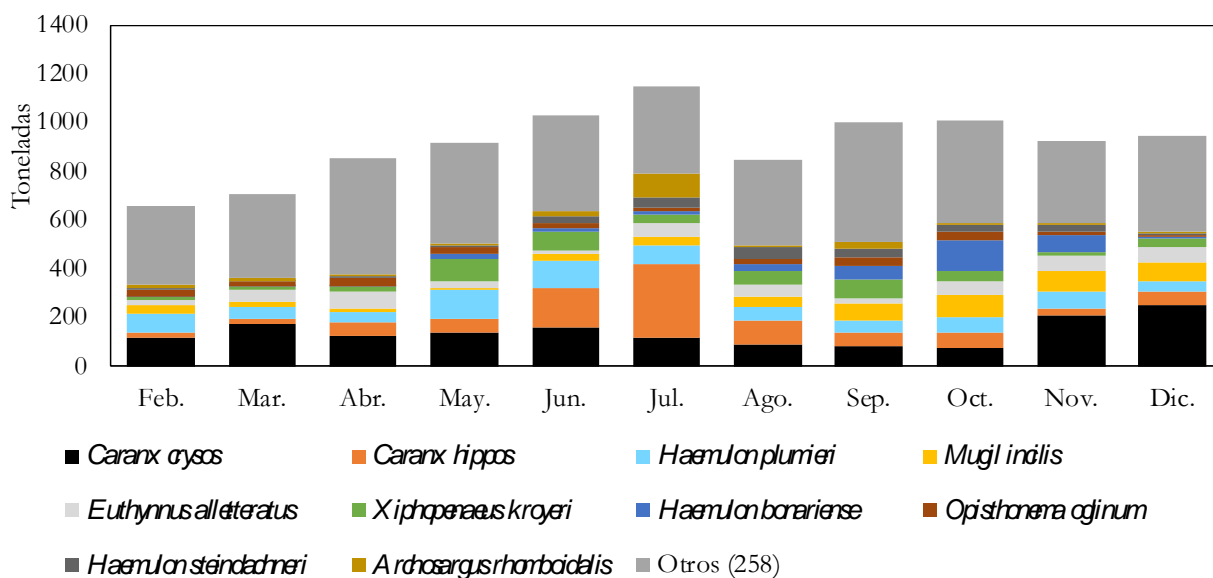


Figura 7. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del litoral Caribe durante el año 2020.

3.7. DESEMBARCO ESTIMADO EN LA AMAZONÍA

La producción estimada para la cuenca de la Amazonía durante el periodo evaluado correspondió en mayor grado a los desembarcos acopiados en las bodegas de Leticia (estrato menor río Amazonas), los cuales significaron el 73,2% del volumen total estimado. Le siguen en orden de importancia los desembarcos efectuados en Puerto Leguizamo (10,2%). En cuanto a la variación temporal de los desembarcos, se destacaron los volúmenes mensuales de septiembre (833,7 t) y agosto (814,2 t), mientras que en abril se registraron los menores volúmenes desembarcados, por efecto de la crisis sanitaria del año 2020 (Tabla 12).

Los volúmenes desembarcados en la cuenca Amazónica durante 2020 duplicaron lo reportado en 2017 y 2019 (2,837.8 t y 2846.2 t respectivamente) y lo registrado entre 2006 y 2010 (MADR-CCI, 2007; 2008, 2009, 2010, 2011), pero fueron cercanos a lo reportado en 2008, que fue mayor a 5400 t (Agudelo *et al.*, 2011). En 2020 se registraron los mayores desembarcos desde agosto, momento en el que se eliminó la cuarentena obligatoria debido a la pandemia por Covid-19 y se incrementó la cantidad de desembarcos, cambiando la dinámica de comercialización. Se establecieron opciones de venta de los productos pesqueros a domicilio y la apertura de las bodegas, principalmente en Leticia, viabilizó el

acopio de volúmenes altos que luego fueron comercializados hacia mercados del interior del país. En algunos sectores, como los sitios de monitoreo en el río Caquetá, la actividad comenzó a normalizarse hacia mediados del mes de septiembre.

La variación mensual durante los cuatro años comparados en este boletín presentó los menores desembarcos durante enero a mayo, un fuerte incremento en los volúmenes de julio a septiembre, periodo que coincide con las aguas bajas, y un fuerte descenso entre octubre y noviembre, cuando ocurre el periodo de aguas altas (Figura 8).

Tabla 10. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales de la Amazonía, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (periodo 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Estrato menor	Estrato estadístico	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Río Amazonas	Leticia - Bodegas	11,0	33,6	40,0	113,8	84,9	123,1	154,0
	Leticia - Puerto	8,1	27,8	40,5	17,2	13,5	32,2	35,9
Río Caquetá	Piedemonte	3,3	6,5	6,2	5,2	5,9	3,1	7,3
	Río Caquetá	1,4	2,7	1,9	2,1	3,2	4,8	7,6
Río Putumayo	Puerto Leguízamo - Bodegas		10,1	7,5	24,5	15,8	13,3	17,0
	Puerto Leguízamo - Local	44,1	65,7	35,2	27,8	20,5	35,2	43,7
Río Vaupés	Río Vaupés	1,6	0,9	0,6	1,1	0,3		1,5
Total		69,4	147,3	131,7	191,6	144,2	211,7	267,0

Estrato menor	Estrato estadístico	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Río Amazonas	Leticia - Bodegas	642,1	679,5	553,3	467,6	539,2	3442,1	73,2%
	Leticia - Puerto	69,4	80,5	46,6	27,6	44,1	443,4	9,4%
Río Caquetá	Piedemonte	9,0	9,1	5,9	9,5	8,7	79,6	1,7%
	Río Caquetá	4,5	5,6	6,8	10,2	10,4	61,1	1,3%
Río Putumayo	Puerto Leguízamo - Bodegas	21,1	22,9	21,8	17,0	11,1	182,1	3,9%
	Puerto Leguízamo - Local	66,8	34,3	31,5	43,0	33,7	481,4	10,2%
Río Vaupés	Río Vaupés	1,3	1,7	1,2	1,4	1,3	12,9	0,3%
Total		814,2	833,7	667,0	576,2	648,5	4702,7	100,0%

En los desembarcos de esta cuenca estuvieron representadas 127 especies. La cuenca amazónica registra la mayor riqueza de especies del país (más de 500 especies), generando pesquerías multiespecíficas y se ha encontrado que más de 100 especies son empleadas en el consumo de

subsistencia o con fines comerciales (Agudelo *et al.*, 2011). Respecto a años anteriores, se ha incrementado la composición de los desembarcos en términos de número de especies (2017= 79; 2018= 84; 2019= 94). Diez especies representaron el 77,2 % del volumen total, entre las cuales se destacab nueve especies de bagres: pintadillo tigre (*Pseudoplatystoma tigrinum*), pintadillo rayado (*Pseudoplatystoma punctifer*); lechero (*Brachyplatystoma filamentosum*), amarillo (*Zungaro zungaro*), dorado (*Brachyplatystoma rousseauxii*), cajaro (*Phractocephalus hemioliopterus*), baboso (*Brachyplatystoma platynemum*), pirabutón (*Brachyplatystoma vaillantii*) y siete babas (*Brachyplatystoma juruense*). La otra especie que completa el 77,2% del desembarco total en la cuenca es el bocachico (*Prochilodus rubrotaeniatus*). Esta composición es similar a la reportado por Agudelo *et al.* (2011) para la cuenca (Figura 9, Anexo 10). Cabe anotar que los pintadillos representaron las especies con mayores desembarcos durante el año, siendo predominante en los volúmenes durante el primer semestre el pintadillo rayado (*Pseudoplatystoma punctifer*) y en el segundo semestre el pintadillo tigre (*Pseudoplatystoma tigrinum*).

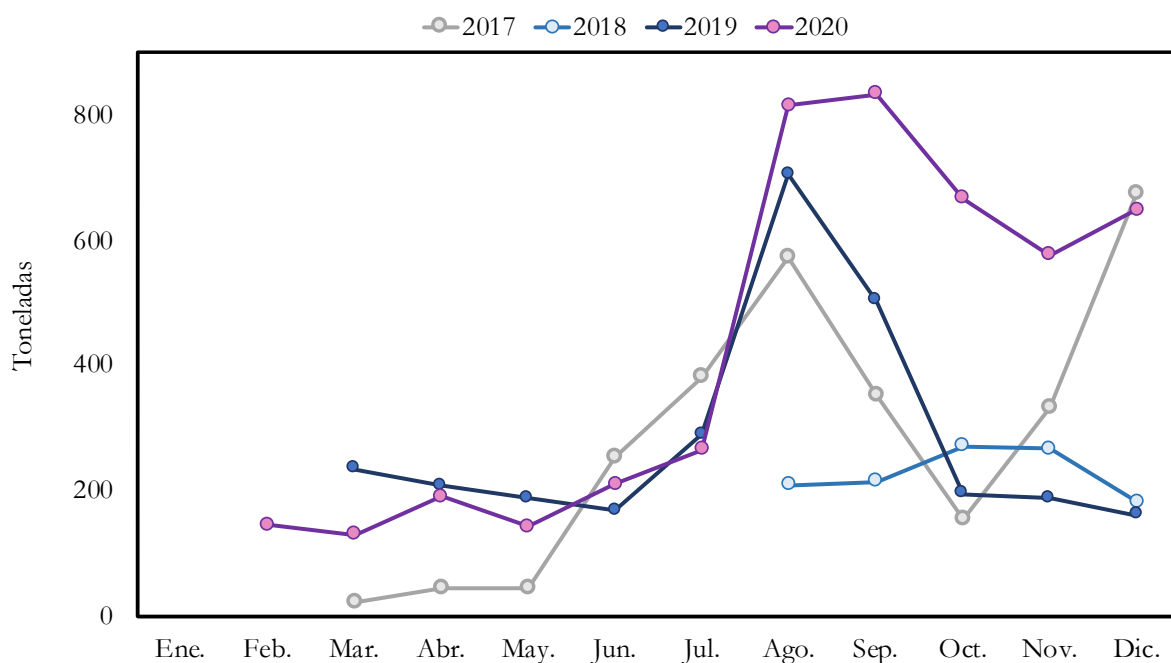


Figura 8. Variación mensual del desembarco en la Amazonía durante el período 2017-2020.

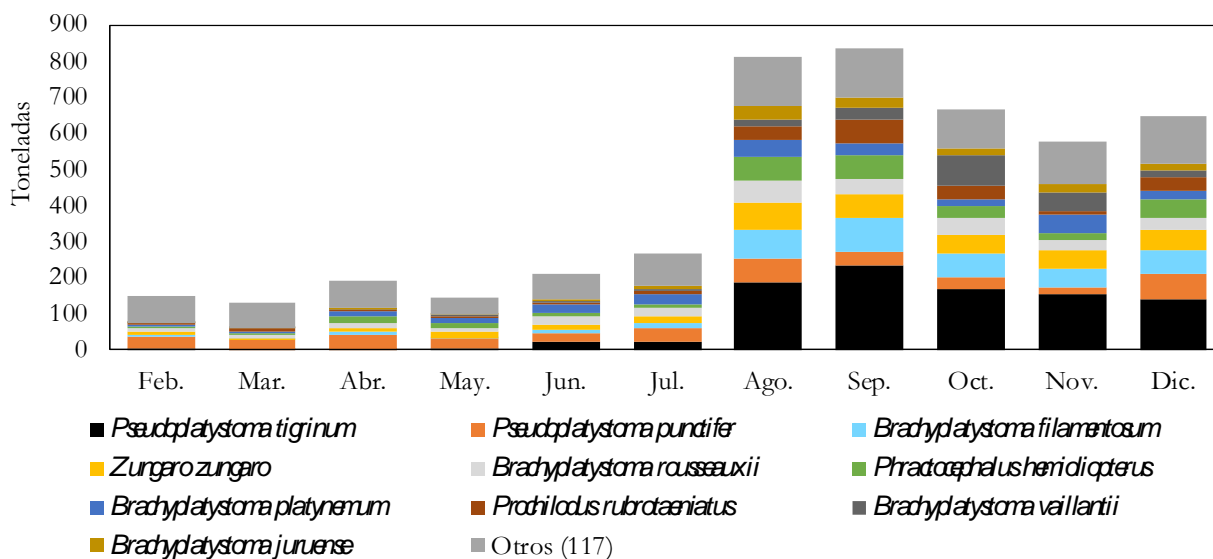


Figura 9. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la Amazonía durante el año 2020.

3.8. DESEMBARCO ESTIMADO EN LA ORINOQUÍA

Durante el periodo analizado, el estrato menor denominado río Meta representó el 52,1% de los desembarcos estimados para la Orinoquía, mientras que el estrato Río Guaviare reunió el 24,9% y el estrato Río Arauca el 23,1%. A nivel de estratos estadísticos, la mayor producción debe atribuírsele al tramo bajo del río Meta (40,1%), que incluye los puntos de muestreo ubicados entre los ríos Meta y Orinoco, incluyendo capturas de ambos sistemas, seguido por el tramo medio (12,0%). En los meses de febrero y diciembre se registraron los mayores desembarcos y los menores en mayo y octubre, afectados por la veda (desde el 1 de mayo al 30 de junio) y la crisis sanitaria (Tabla 13).

Los desembarcos en la Orinoquía entre 2017 y 2020 presentaron los mayores valores de noviembre a febrero (Figura 10). Estos volúmenes están relacionados con la estacionalidad propia de la cuenca, toda vez que durante el periodo de aguas en descenso (septiembre a diciembre) y bajas (enero a marzo) se facilita la actividad pesquera; además, se presenta la migración que realizan las especies desde los planos inundables hacia los cauces principales (Ramírez-Gil y Ajiaco-Martínez, 2011). Durante los meses de mayo y junio se registran los menores desembarcos, lo cual se debe al periodo de veda establecido y a la restricción de movilidad nacional por la pandemia provocada por el Covid 19. Durante el período junio-octubre no se observaron fuertes variaciones en los desembarcos, lo que

podría ser resultado de diferentes situaciones observadas en los sitios de desembarco de la cuenca, tales como menor actividad de los pescadores, incremento de casos de Covid 19, prohibición de pescas nocturnas y por sectores, cierre de bodegas y comercializadoras y dificultades de orden público en algunos sectores.

Aun con las restricciones descritas, los desembarcos del año 2020 superaron los volúmenes registrados en los tres años anteriores (2017: 3.566,2 t; 2018: 2.501,5 t; 2019: 2.908,6 t) y lo reportado para la cuenca desde 2006 hasta 2010 (MADR-CCI, 2007; 2008, 2009, 2010, 2011). Una causa de este resultado es que en 2020 el monitoreo incluyó los meses de enero y febrero, que representaron 1.267 t del total, mientras que en años anteriores no se pudieron monitorear los desembarcos de esos meses.

Tabla 11. Desembarcos multiespecie mensuales (t) estimados de las pesquerías artesanales de la Orinoquía, discriminados por estrato geográfico y estrato estadístico (período 16 de enero - 30 de diciembre de 2020).

Estrato menor	Estrato estadístico	Ene.	Feb	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.
Río Arauca	Río Arauca	74,8	154,3	165,9	84,8	39,9	56,8	58,5
Río Guaviare	Tramo Alto	4,0	9,1	8,6	5,3	9,0	37,9	43,3
	Tramo Bajo	5,5	27,7	99,4	65,7	45,2	43,6	55,9
	Tramo Medio					1,3	11,8	13,2
Río Meta	Tramo Bajo	295,2	407,7	251,3	115,0	22,7	106,7	92,5
	Tramo Medio	54,0	90,3	52,4	45,8	41,1	36,7	38,5
Total		433,5	689,1	577,6	316,6	159,2	293,7	301,9

Estrato menor	Estrato estadístico	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	Porc.
Río Arauca	Río Arauca	23,3	38,8	32,7	31,3	311,9	1073,1	23,1%
Río Guaviare	Tramo Alto	35,4	19,1	13,8	10,9	23,3	219,7	4,7%
	Tramo Bajo	64,1	105,8	100,0	138,4	78,6	829,9	17,8%
	Tramo Medio	19,7	25,1	17,5	10,0	9,3	108,0	2,3%
Río Meta	Tramo Bajo	104,8	109,9	89,3	101,6	167,7	1864,3	40,1%
	Tramo Medio	48,4	33,2	30,3	37,2	51,8	559,5	12,0%
Total		295,7	331,9	283,6	329,3	642,6	4654,5	100,0%

Los desembarcos de la Orinoquía estuvieron constituidos por 104 especies de peces óseos que sumaron un total anual de 4654,5 t, lo que implica un incremento en la diversidad de especies

desembarcadas en esta cuenca respecto a los registros de años anteriores (2017= 60; 2018= 58; 2019= 68). De este total, el 73,6 % de los volúmenes desembarcados estuvo representado por 10 especies, de las cuales siete correspondieron a especies de bagres que sumaron el 59,33 % de los desembarcos totales: bagre pintado (*Pseudoplatystoma metaense*), bagre rayado (*Pseudoplatystoma orinocoense*), amarillo (*Zungaro zungaro*), blanquillo (*Brachyplatystoma vaillantii*), baboso (*Brachyplatystoma platynemum*), nicurochorrosco (*Pimelodus blochii*), plateado (*Brachyplatystoma rousseauxii*) y Cajaro (*Phractocephalus hemiliopterus*). También se destacaron dos especies de escama: coporo (*Prochilodus mariae*), con el 8,2 %, y palometa (*Mylossoma albiscopum*) (Figura 11, Anexo 11). La composición registrada en los desembarcos fue similar entre 2017 y 2020, siendo el *Pseudoplatystoma metaense* la especie con los mayores desembarcos, como se ha evidenciado previamente en la región (Ramírez-Gil y Ajiaco-Martínez, 2011).

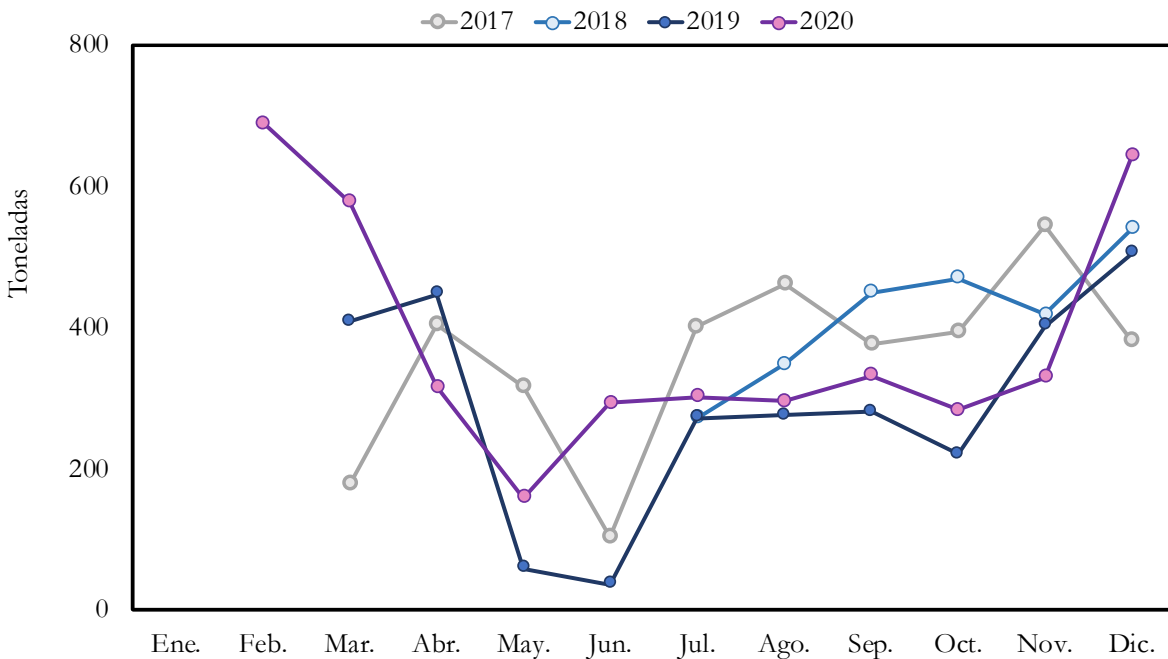


Figura 10. Variación mensual del desembarco en la Orinoquía durante el periodo 2017-2020.

Al considerar los desembarcos mensuales, se encuentra que los pintadillos (*P. metaense* y *P. orinocoense*) fueron capturados durante todo el año, aportando más del 40% de los desembarcos entre los meses de enero y marzo, y disminuyendo en abril durante el periodo de veda. En lo que respecta a los peces

de escama, la especie con mayores aportes fue el coporo (*P. mariae*), presentando sus mayores desembarcos en diciembre.

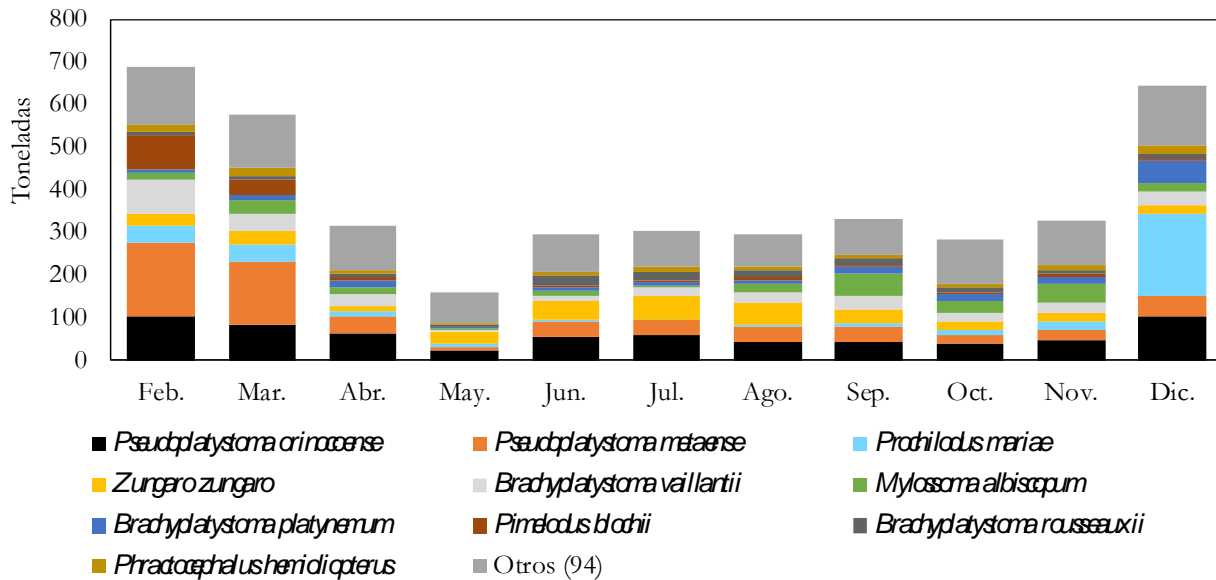


Figura 11. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la Orinoquía durante el año 2020.

3.9. DESEMBARCO ESTIMADO EN LA CUENCA DEL RÍO SINÚ

La cuenca del río Sinú fue considerada como un solo estrato estadístico en la estimación de los desembarcos pesqueros artesanales, debido a las características pesqueras y limnológicas del tramo muestreado. Los mayores volúmenes se presentaron en enero y febrero, sumando un poco más de la mitad de los desembarcos totales del período evaluado. La cuenca está enmarcada en la actividad operativa del proyecto hidroeléctrico Urrá, dado que la actividad pesquera se desarrolla sobre la presa, el río y los complejos cenagosos (Gutiérrez, 2006). Por tanto, la actividad pesquera está relacionada con los ciclos hidrológicos, de los cuales dependen a su vez las migraciones reproductivas de las poblaciones de peces (Gutiérrez, 2011).

Los desembarcos de la cuenca en los últimos cuatro años mostraron los mayores volúmenes en 2019, con 2540,9 t; seguido por 2017, con 2255,4 t. Durante los años 2018 y 2020 se presentaron volúmenes similares (1616,6 t y 1345,9 t respectivamente) (Figura 12). Estas cifras son coherentes con la producción estimada para el río Sinú de 2000 t anuales por Gutiérrez (2011).

En lo que respecta a la variación mensual de los desembarcos, los valores más bajos se registraron entre abril y julio, con un incremento paulatino desde agosto hasta noviembre y diciembre. En estos meses se registran las mayores capturas asociadas con la temporada de lluvias, lo que permite que las ciénagas y los ríos aumenten sus niveles, posibilitando la salida de organismos y por ende sus capturas durante la subienda de especies como el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), que puede extenderse hasta marzo. Esta tendencia en la cuenca del río Sinú fue similar a la reportada por el MADR-CCI (2008 y 2009) en los municipios de Momil y Lórica.

Los desembarcos de 2020 fueron los menores registrados durante los últimos cuatro años, además de que no presentaron la tendencia de incremento en el segundo semestre. Esta reducción en los desembarcos se asocia con los efectos de la restricción de movilidad durante la pandemia debida al Covid 19; aunque algunos pescadores continuaron con la actividad, un gran número de ellos cumplieron con la restricción. Adicionalmente, debido al confinamiento obligatorio los comerciantes no lograban llegar a los sitios de desembarco y los pescadores, al no poder vender los productos, suspendieron la actividad (Figura 12).

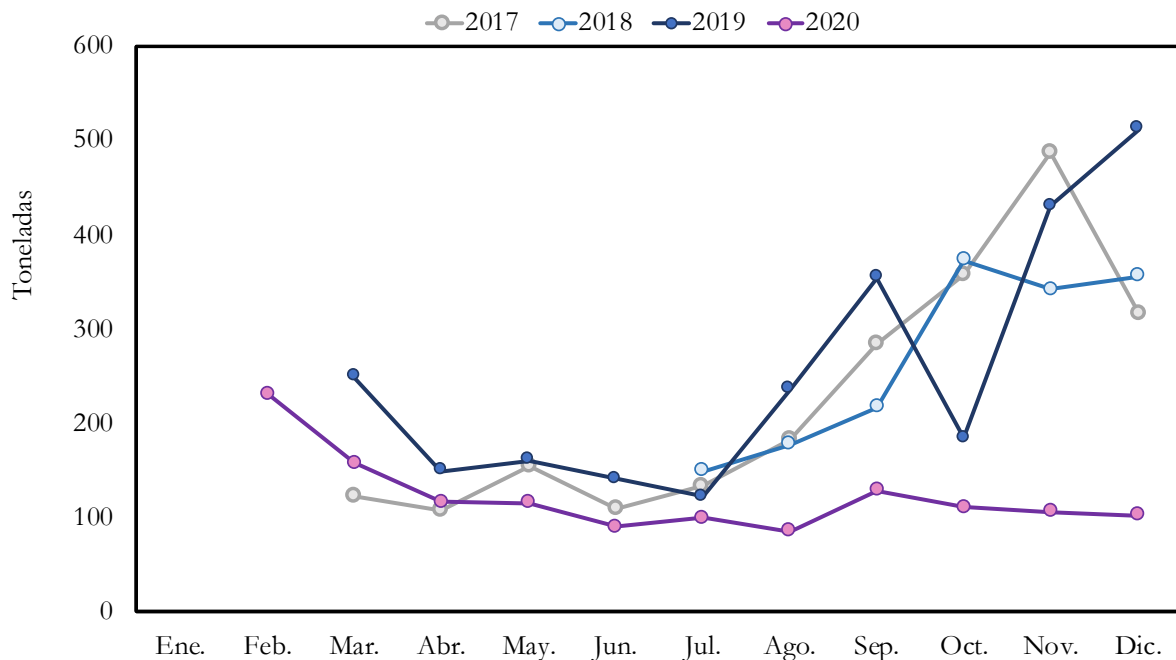


Figura 12. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Sinú durante el período 2017-2020.

Solo se registraron peces óseos en los desembarcos, correspondiendo el 93,1% a solo cinco especies: bocachico (*Prochilodus magdalenae*), yalúa (*Cyphocharax magdalenae*), mojarra amarilla (*Caquetaia kraussii*), moncholo (*Hoplias malabaricus*) y comelón (*Megaleporinus muyscorum*). El resto de los desembarcos estuvo compuesto por 24 especies más (Figura 13, Anexo 12). Se han registrado 148 especies de peces en la cuenca del río Sinú, de las cuales 39 son aprovechadas por la pesca (Gutiérrez 2011).

Con relación a la variación mensual de los desembarcos, se registró que la especie mas importante durante enero a mayo fue la yalúa (*Cyphocharax magdalenae*), especie que vive en aguas lénticas y sustratos fangosos (Blanco *et. al.*, 2005), lo que facilita su captura durante la época seca hasta el inicio de las lluvias (mayo-junio), cuando aumenta el nivel de las ciénagas e inicia el predominio en las capturas de especies reofilicas y migratorias, como el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), el dentón (*Megaleporinus muyscorum*) y el blanquillo (*Sorubim cuspicaudus*) (Zapata y Usma, 2013).

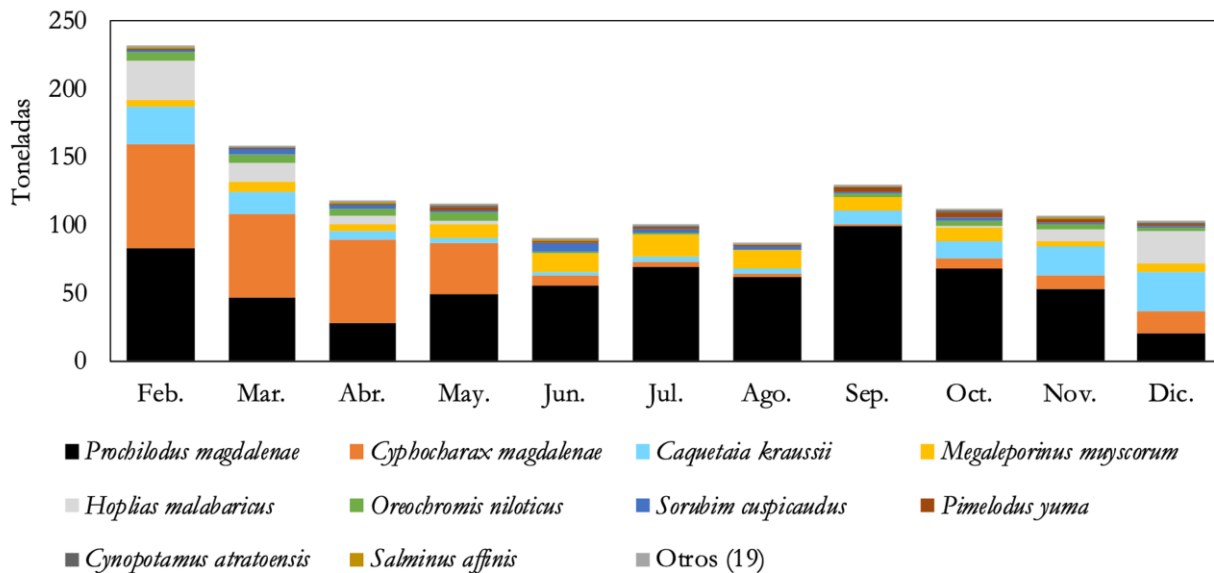


Figura 13. Variación mensual de la composición de los desembarcos en la cuenca del río Sinú durante el año 2020.

3.10. DESEMBARCO ESTIMADO EN LA CUENCA DEL RÍO ATRATO

La cuenca del río Atrato, que constituye un solo estrato estadístico, registró durante el período evaluado un desembarco total de 2977,4 t. Esta cuenca, además de ser la principal vía de comunicación de las comunidades asentadas a lo largo de departamento del Chocó, presenta un grado tal de actividad

pesquera que la misma constituye una actividad relevante en los contextos alimentario, económico y comercial de la región (Cano, 2017). Los desembarcos del año 2020 fueron los más elevados de los cuatro últimos años (Figura 14), llegando a representar alrededor del 50% del máximo reporte histórico para la cuenca, estimado en 5000 t en el año 2001 (Gutiérrez *et al.*, 2011).

La producción pesquera de la cuenca es marcadamente estacional, con mayores rendimientos en los primeros meses del año, coincidiendo con las migraciones de especies en el bajo Atrato (Gutiérrez *et al.*, 2011). En los últimos años se ha observado un incremento de los volúmenes desembarcados en diciembre (inicio de la subienda), que se extiende hasta mayo, con un pico entre marzo y abril, meses que en el 2020 registraron desembarcos de 507 t y 420 t, respectivamente. Durante este periodo se registra el ascenso de ejemplares maduros que posteriormente migran río abajo de retorno hacia las ciénagas, proceso conocido por los pescadores como “La Ronca” (Jaramillo-Villa y Jiménez-Segura, 2008); Lasso *et al.*, 2011).

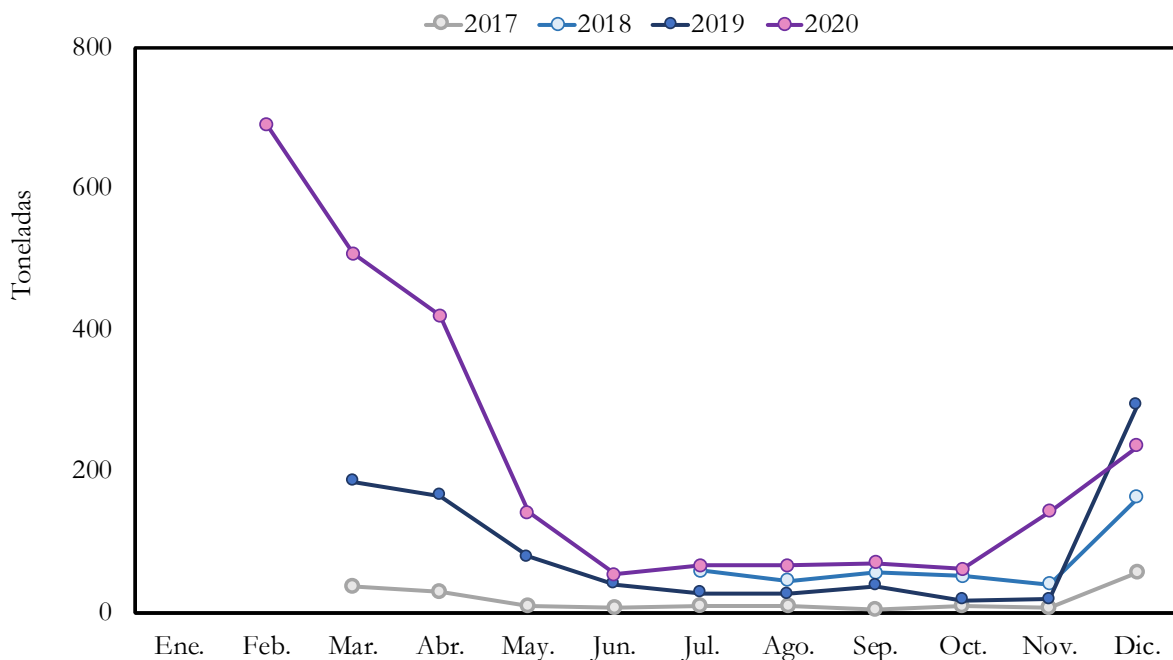


Figura 14. Variación mensual del desembarco en la cuenca del río Atrato durante el período 2017-2020.

Entre las 34 especies representadas en los desembarcos de esta cuenca, sobresalió ampliamente el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), con el 80,1% del total desembarcado, lo cual concuerda con lo presentado por Gutiérrez *et al.* (2011), con un 88%, y el MADR-CCI (2009), con un 85% del total de

las capturas. La segunda especie en importancia fue el cuatro ojo (*Megaleporinus myzocorum*), con el 9,9%. Los 32 taxones restantes apenas contribuyeron con el 10,0% del desembarco total estimado. En cuanto a la variación mensual, el mayor valor de desembarcos se observó en febrero (690,8 t) y el menor en junio (53,7 t) (Figura 15, Anexo 13). Se estima que para esta cuenca un total de 40 especies, 27 dulceacuícolas y 13 marino-estuarinas, son consideradas objeto de pesca, de las cuales diez presentan importancia comercial (Gutiérrez *et al.*, 2011).

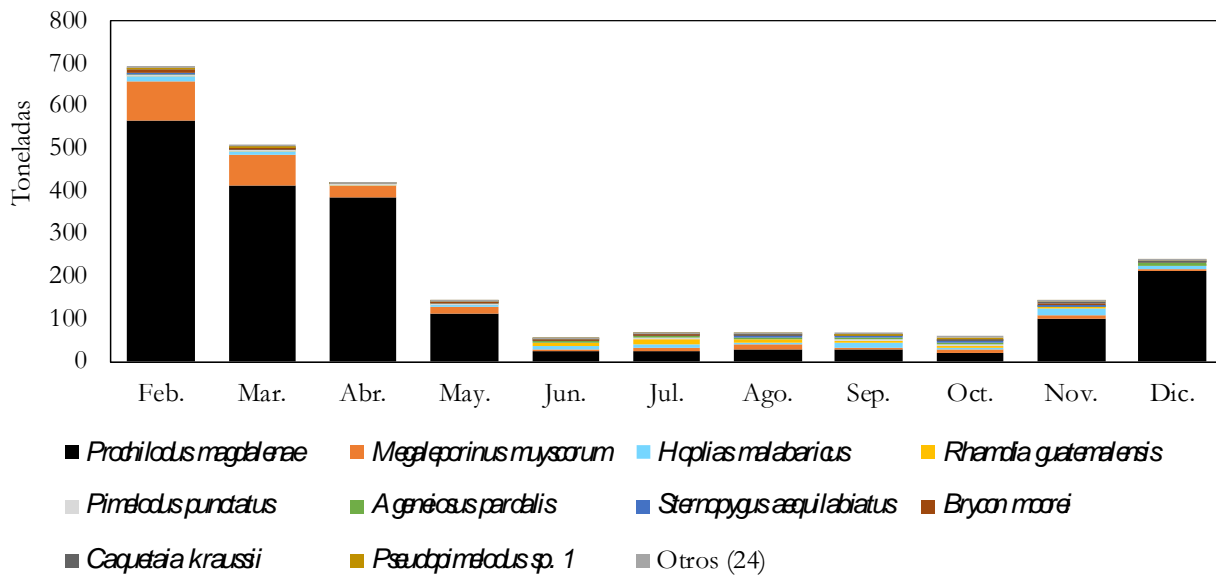


Figura 15. Variación mensual de la composición por especie de los desembarcos en la cuenca del río Atrato durante el año 2020.

4. REFERENCIAS

Agudelo, E., R.E Ajiaco, L.E Alvarez, C.G Barreto, C.A Borda, C.C Bustamante, J.P. Caldas, M.C. Diazgranados, J. De La Hoz, G. Melo, E. Perucho, V. Puentes, A. Ramirez; M. Rueda, J.C. Salinas y L.A. Zapata. 2011. Protocolo de captura de información pesquera, biológica y socio-económica en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Dirección de Pesca y Acuicultura-Subgerencia de Pesca y Acuicultura INCODER - Conservación Internacional, 80 p.

Agudelo, E., Sánchez, C. L., Rodríguez, C. A., Bonilla-Castillo, C. A. y Gómez, G. (2011). 5.

Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Amazonas. En: Lasso, C. A., F. de Paula Gutiérrez, M. A. Morales-Betancourt, E. Agudelo, H. Ramírez -Gil y R. E. Ajiaco-Martínez (Editores). 2011. II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 143 – 166 pp.

Blanco, H., J. Solipa, C. W. Olaya-Nieto, F. F. Segura-Guevara, S. B. Bru-Cordero y G. Tordecilla-Petro. 2005. Crecimiento y mortalidad de la yalúa (*Cyphocharax magdalenae* Steindachner, 1878) en el río Sinú, Colombia. *Revista MVZ-Córdoba* 10 (1): 555 – 563.

Blanchard, J.L., Watson, R.A., Fulton, E.A. et al. (17 autores más). 2017. Linked sustainability challenges and trade-offs among fisheries, aquaculture and agriculture. *Nature Ecology & Evolution* 1, 1240–1249.

Cano W. (2017). Entre dragas y trasmallos: Minería mecanizada y cambios en las actividades de pesca en comunidades negras de la cuenca media del río Atrato, Chocó, Colombia. *Bioetnia* 14:111-30.

De la Hoz J, Duarte LO, Manjarrés L (2017) Estadísticas de desembarco y esfuerzo de las pesquerías artesanales e industriales de Colombia entre marzo y diciembre de 2017. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Universidad del Magdalena, Santa Marta, 84 p.

Duarte LO, De la Hoz J, Manjarrés L (2018) Análisis de las variaciones de los desembarcos pesqueros artesanales registrados en las cuencas y litorales de Colombia (julio a diciembre de 2018). Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Universidad del Magdalena, Santa Marta, 65 p.

Duarte LO, Manjarrés L, Reyes H (2019) Estadísticas de desembarco y esfuerzo de las pesquerías artesanales e industriales de Colombia entre febrero y diciembre de 2019. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Universidad del Magdalena, Santa Marta, 95 p.

Efron, B. 1982. The jackknife, the bootstrap and other resampling plans, SIAM CMNS-National.

Efron, B., R.J. Tibshirani. 1993. An introduction to the bootstrap. Chapman & Hall, New York, NY, 436 p.

FAO. 1982. La recolección de estadísticas de captura y esfuerzo. FAO Circular de Pesca 739, 65 p.

FAO. 1985. Guidelines for statistical monitoring. FAO Fisheries Technical Paper: 257, 86 p.

Gutiérrez, F de P. (2011). 2. Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Sinú y Canalete. En: Lasso, C. A., F. de Paula Gutiérrez, M. A. Morales-Betancourt, E. Agudelo, H. Ramírez -Gil y R. E. Ajiaco-Martínez (Editores). 2011. II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 75-100 pp.

Gutiérrez, F. de P., Rivas-Lara, T. S. y Rincón-López, C. E. (2011). 3. Diagnóstico de la pesquería en la Cuenca del Atrato. En: Lasso, C. A., F. de Paula Gutiérrez, M. A. Morales-Betancourt, E. Agudelo, H. Ramírez -Gil y R. E. Ajiaco-Martínez (Editores). 2011. II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 103-118 pp.

Jaramillo-Villa, U. & Jiménez-Segura, L. F. (2008). Algunos aspectos biológicos de la población de *Prochilodus magdalenae* en las ciénagas de Tumaradó (río Atrato), Colombia. *Actual. Biol.* 30 (88): 55-66.

Lasso, C. A., E. Agudelo Córdoba, L. F. Jiménez-Segura, H. Ramírez-Gil, M. Morales-Betancourt, R. E. Ajiaco-Martínez, F. de Paula Gutiérrez, J. S. Usma Oviedo, S. E. Muñoz Torres y A. I. Sanabria Ochoa (Editores). 2011. I. Catálogo de los recursos pesqueros continentales de Colombia. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D. C., Colombia, 715 pp.

Manly, B.F.J. 1997. *Randomization, Bootstrap and Monte Carlo Methods in Biology*, 2nd Edition, Chapman & Hall, London.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Corporación Colombia Internacional – CCI. (2007). *Pesca y Acuicultura Colombia 2006. Informe Técnico Regional Cuencas del Orinoco y Amazonas*. Corporación Colombia Internacional. Bogotá, Colombia. 138 pp.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Corporación Colombia Internacional – CCI. (2008). Pesca y Acuicultura Colombia 2007 Informe Técnico Regional Cuencas del Orinoco y Amazonas. Corporación Colombia Internacional. Bogotá, Colombia. 94 pp.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Corporación Colombia Internacional – CCI. (2009). Pesca y Acuicultura Colombia 2008 Informe Técnico Regional Cuencas del Orinoco y Amazonas. Corporación Colombia Internacional. Bogotá, Colombia. 64 pp.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Corporación Colombia Internacional – CCI. (2010). Pesca y Acuicultura Colombia 2009. Corporación Colombia Internacional. Bogotá, Colombia. 70 pp.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, Corporación Colombia Internacional – CCI. (2011). Pesca y Acuicultura Colombia 2009. Corporación Colombia Internacional. Bogotá, Colombia. 167 pp.

Null, J. (2020) Golden Gate Weather Services. <https://ggweather.com/enso/oni.htm> (acceso 12 diciembre 2020) <https://ggweather.com/enso/oni.htm>

Pennington, M. 1996. Estimating the mean and variance from highly skewed marine data. *Fishery Bulletin* 94:498-505.

Quentin-Grafton, R., R. Hilborn, D. Squires, M. Tait y M. Williams (eds.). 2010. *Handbook of Marine Fisheries Conservation and Management*. New York, Oxford University Press.

R Core Team. 2020. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org>

Ramírez-Gil, H. y Ajiaco-Martínez, R. E. (2011). 6. Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Orinoco. En: Lasso, C. A., F. de Paula Gutiérrez, M. A. Morales-Betancourt, E. Agudelo, H. Ramírez-Gil y R. E. Ajiaco-Martínez (Editores). 2011. II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 103-118 pp.

Stamatopoulos, C. 2002. *Sample-based fishery surveys: A technical handbook*. FAO Fisheries Technical

Wolfe, D.A., M.A. Champ, D.A. Flemer y A.J. Mearns. 1987. Long-term biological datasets: Their role in research, monitoring and management of estuaries and coastal marine systems. *Estuaries* 10:181-198.

Zapata, L. A. & J. S. Usma (Editores). 2013. Guía de las especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia. Peces. Vol. 2. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / WWF-Colombia. Bogotá, D.C. Colombia. P. 486. Gutiérrez, F de P., Barreto, C. y Mancilla, B. (2011). 5. Diagnóstico de la pesquería en la cuenca del Amazonas. En: Lasso, C. A., F. de Paula Gutiérrez, M. A. Morales-Betancourt, E. Agudelo, H. Ramírez -Gil y R. E. Ajiaco-Martínez (Editores). 2011. II. Pesquerías continentales de Colombia: cuencas del Magdalena-Cauca, Sinú, Canalete, Atrato, Orinoco, Amazonas y vertiente del Pacífico. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de los Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia, 143 – 166 pp.

5. ANEXOS

Anexo 1. Sitios seleccionados para el monitoreo de desembarcos de pesca artesanal en las cuencas y litorales de Colombia durante el año 2020.

Cuenca	Municipio	Sitio
Amazonía	Cartagena del Chairá	Cartagena del Chairá
Amazonía	Cartagena del Chairá	La Tagua
Amazonía	Curillo	Curillo
Amazonía	Florencia	Aparca
Amazonía	Florencia	Puerto Arango
Amazonía	La Pedrera	La Pedrera
Amazonía	Leticia	Bodegas (Leticia)
Amazonía	Leticia	Puerto Principal (Leticia)
Amazonía	Mitú	Puerto de desembarco (Mitú)
Amazonía	Montañita	Santuario
Amazonía	Puerto Asís	Muelle (Puerto Asís)
Amazonía	Puerto Asís	Muelle Hong Kong
Amazonía	Puerto Leguizamo	Muelle Principal (Puerto Leguizamo)
Amazonía	San Miguel	Rio San Miguel
Atrato	Bojayá	La Isla de los Palacios
Atrato	Bojayá	San José de la Calle
Atrato	Murindó	Desembarcadero (Murindó)
Atrato	Quibdó	Policía fluvial (Quibdó)
Atrato	Quibdó	Puerto Kenedy
Atrato	Río Sucio	La Grande
Atrato	Río Sucio	Montaño
Atrato	Río Sucio	Riosucio
Atrato	Vigia del Fuerte	Buchadó
Atrato	Vigia del Fuerte	San Alejandro
Atrato	Vigia del Fuerte	San Antonio de Padua
Caribe	Acandí	Acandí
Caribe	Barranquilla	Las Flores
Caribe	Barranquilla	Tajamar Occidental
Caribe	Cartagena	AGROPEZ
Caribe	Cartagena	Arquimedes
Caribe	Cartagena	Bazurto
Caribe	Cartagena	Champaché
Caribe	Cartagena	Codis

Cuenca	Municipio	Sitio
Caribe	Cartagena	Isla Fuerte
Caribe	Cartagena	La Boquilla
Caribe	Cartagena	La Punta
Caribe	Cartagena	Las Tenazas
Caribe	Cartagena	Locadía
Caribe	Ciénaga	Barrio Abajo
Caribe	Dibulla	Jodedor
Caribe	Dibulla	Puerto Abajo
Caribe	Dibulla	Puerto Arriba
Caribe	Manaure	El Pájaro
Caribe	Manaure	Manaure Abajo
Caribe	Manaure	Manaure Centro
Caribe	Manaure	Mayapo
Caribe	Manaure	Piedras Blancas
Caribe	Manaure	Popoya Playa
Caribe	Manaure	Santa Rosa
Caribe	Necoclí	Mulatos
Caribe	Necoclí	Playa Necoclí
Caribe	Necoclí	Playa Totumo
Caribe	Necoclí	Zapata
Caribe	Puebloviejo	Barrio La Unión
Caribe	Puebloviejo	Tasajera La Playa
Caribe	Riohacha	Cangrejito
Caribe	Riohacha	La T
Caribe	Riohacha	Las Delicias
Caribe	Riohacha	Villa Fátima
Caribe	San Antero	Bahía de Cispatá
Caribe	San Antero	Caño Lobo
Caribe	San Juan de Urabá	Damaquiel
Caribe	San Juan de Urabá	Uveros
Caribe	San Onofre	Berrugas
Caribe	San Onofre	Rincón del Mar
Caribe	Santa Catalina	Lomita Arena
Caribe	Santa Marta	Bahía de Santa Marta
Caribe	Santa Marta	Taganga
Caribe	Tolú	Arroyito
Caribe	Tolú	Casino
Caribe	Tolú	Morrosquillo
Caribe	Turbo	Bocas del Atrato

Cuenca	Municipio	Sitio
Caribe	Turbo	El Roto
Caribe	Turbo	Nueva Colonia
Caribe	Turbo	Puerto El Waffe
Caribe	Turbo	Puerto El Waffe continental
Caribe	Uribia	Cabo de la Vela
Caribe	Uribia	Carrizal
Caribe	Uribia	Poportín
Magdalena	Achí	Guacamayo
Magdalena	Altos del Rosario	Puerto La Candelaria
Magdalena	Ayapel	Bocas de Seheve
Magdalena	Ayapel	Cecilia
Magdalena	Ayapel	Los Tendales
Magdalena	Ayapel	Marralú
Magdalena	Barrancabermeja	El Llanito
Magdalena	Barrancabermeja	El Muelle (Barrancabermeja)
Magdalena	Barrancabermeja	La Rampa (Barrancabermeja)
Magdalena	Buenavista	Buenavista (Buenavista)
Magdalena	Caimito	Nueva Estrella
Magdalena	Caucasia	Barrio Chino
Magdalena	Caucasia	Palanca
Magdalena	Caucasia	Palomar
Magdalena	Chimichagua	Candelaria (Chimichagua)
Magdalena	Chimichagua	La Mata
Magdalena	Chimichagua	Macurutú
Magdalena	Chimichagua	Puerto Real (Saloa)
Magdalena	Chimichagua	Sempegua
Magdalena	Cicuco	Puerto Amor
Magdalena	Cicuco	Puerto Asure
Magdalena	Córdoba	Concepción - Tacamocho
Magdalena	El Banco	Belén (El Banco)
Magdalena	El Banco	El Ferry
Magdalena	El Banco	La Playa (El Banco)
Magdalena	El Banco	Puerto del Cerrito
Magdalena	Galeras (Nueva Granada)	Puerto Franco
Magdalena	Gamarra	Puerto de Gamarra
Magdalena	Hobo	Puerto Maco/Puerto Momico
Magdalena	Honda	Honda
Magdalena	La Dorada	Buenavista (La Dorada)
Magdalena	La Dorada	La Charca de Guarinocito


Cuenca	Municipio	Sitio
Magdalena	La Dorada	Plaza de Mercado (La Dorada)
Magdalena	La Gloria	La Gloria
Magdalena	Magangue	Guazo
Magdalena	Malambo	Ciénaga de Mesolandia
Magdalena	Mompox	Puerto Boquillas
Magdalena	Mompox	Puerto Pozuelo - La Rinconada
Magdalena	Mompox	San Nicolás (Mompós)
Magdalena	Montecristo	Betania
Magdalena	Montecristo	Dorada
Magdalena	Montecristo	Puerto Montecristo
Magdalena	Montecristo	Taburetera
Magdalena	Montecristo	Pueblo Lindo - Caimanera
Magdalena	Morales	Puerto César Augusto
Magdalena	Morales	Puerto Víctor Peña
Magdalena	Nechi	Puerto Chaparro
Magdalena	Nechi	Puerto Colorado
Magdalena	Nechi	San Nicolás (Nechí)
Magdalena	Nechí	Margento
Magdalena	Neiva	El Malecón
Magdalena	Pelaya	Costilla
Magdalena	Pinillos	Armenia
Magdalena	Pinillos	Mantequera
Magdalena	Pinillos	Palenquito
Magdalena	Pinillos	Palomino
Magdalena	Pinillos	Puerto Bello
Magdalena	Pinillos	Puerto López
Magdalena	Pinillos	Vida Tranquila
Magdalena	Puerto Berrio	Puerto de las canoas (Pto Berrio)
Magdalena	Puerto Boyacá	Puerto Boyacá
Magdalena	Puerto Boyacá	Puerto Serviez
Magdalena	Puerto Wilches	Puerto (Ciénaga) de Paredes
Magdalena	Puerto Wilches	Puerto Wilches
Magdalena	San Benito Abad	Doña Ana
Magdalena	San Benito Abad	Punta de blanco
Magdalena	San Benito de Abad	Cispataca
Magdalena	San Benito de Abad	Villanueva
Magdalena	San Jacinto del Cauca	Berlín
Magdalena	San Jacinto Del Cauca	La Raya
Magdalena	San Jacinto Del Cauca	La Tranca


Cuenca	Municipio	Sitio
Magdalena	San Jacinto del Cauca	Mejico
Magdalena	San Marcos	Belén (San Marcos)
Magdalena	San Marcos	El Puente
Magdalena	San Marcos	San José
Magdalena	San Pablo	Puerto Barrio El Progreso
Magdalena	Simití	Puerto Simití
Magdalena	Sucre	Campo alegre
Magdalena	Sucre	Casco urbano Roma
Magdalena	Sucre	Orejero
Magdalena	Sucre	San Luis
Magdalena	Supía	Desembarcadero (Supía)
Magdalena	Tamalameque	Antequera
Magdalena	Tamalameque	Puerto Bocas
Magdalena	Tenerife	Tapegua
Magdalena	Venecia	Puerto de Bolombolo
Magdalena	Yaguará	Yaguará
Orinoquía	Arauca	Casco Urbano - Monserrate
Orinoquía	Arauca	Clarinetero
Orinoquía	Barrancominas	Laguna colorada
Orinoquía	Barrancominas	Pueblo Nuevo (Barrancominas)
Orinoquía	Barrancominas	Puerto de desembarco (Barrancominas)
Orinoquía	Cabuyaro	Puerto Cabuyaro
Orinoquía	Inirida	Paujil
Orinoquía	Mapiripan	Mapiripán
Orinoquía	Mapiripán	Caño Mina
Orinoquía	Orocúe	Puerto (Orocúe)
Orinoquía	Puerto Carreño	El Puerto (Puerto Carreño)
Orinoquía	Puerto Gaitán	Malecón (Puerto Gaitán)
Orinoquía	Puerto Gaitán	San Miguel (Puerto Gaitán)
Orinoquía	Puerto Lleras	Puerto Principal - Puerto Santander
Orinoquía	Puerto López	El Muelle (Puerto López)
Orinoquía	Puerto López	Las Balsas
Orinoquía	Puerto Rico	Puerto Rico
Orinoquía	San José del Guaviare	Puerto del Pescado (San José Del Guaviare)
Pacífico	Bajo Baudó	Guineal
Pacífico	Bajo Baudó	Orpua
Pacífico	Bajo Baudó	Sivirú
Pacífico	Bajo Baudó	Usaragá

Cuenca	Municipio	Sitio
Pacífico	Juradó	Desembarcadero de Juradó
Pacífico	Bahía Solano	El Valle
Pacífico	Bahía Solano	Puente Chambacú - Río Jella
Pacífico	Bajo Baudó	Pesquera Aspabab
Pacífico	Bajo Baudó	Pizarro
Pacífico	Bazán	Bazán
Pacífico	Buenaventura	Bazán La Bocana
Pacífico	Buenaventura	Betania - Naya
Pacífico	Buenaventura	Chamuscado - Naya
Pacífico	Buenaventura	Juanchaco
Pacífico	Buenaventura	La Plata - Bahía Málaga
Pacífico	Buenaventura	La Sierpe - Bahía Málaga
Pacífico	Buenaventura	Pueblo Nuevo
Pacífico	Buenaventura	Puente el Piñal.
Pacífico	Buenaventura	Punta Bonita
Pacífico	Buenaventura	San Cruz - Naya
Pacífico	Guapi	Chamón
Pacífico	Guapi	Guapi
Pacífico	Guapi	Limonos
Pacífico	Guapi	Quiroga
Pacífico	Juradó	Cabo Marzo
Pacífico	La Tola	Vigía
Pacífico	Mosquera	Muelle La Samaritana
Pacífico	Mosquera	Muelle Las Flores
Pacífico	Mosquera	Playa Nueva
Pacífico	Nuquí	Arrimadero La Unión
Pacífico	Nuquí	Jurubirá
Pacífico	Nuquí	Playa de Arusí
Pacífico	Nuquí	Puerto Miraflores
Pacífico	Timbiquí	Chacón
Pacífico	Timbiquí	Corozal
Pacífico	Timbiquí	Timbiquí
Pacífico	Tumaco	Bajito Vaquería
Pacífico	Tumaco	Candelillas de Mar
Pacífico	Tumaco	Chontal
Pacífico	Tumaco	Distribuidoras de Tumaco
Pacífico	Tumaco	El Puerto (Tumaco)
Pacífico	Tumaco	La Casa del Pescador
Pacífico	Tumaco	Milagros


Cuenca	Municipio	Sitio
Pacífico	Tumaco	Muelles del camarón (Tumaco)
Pacífico	Tumaco	Puente Pindo
Sinú	Lorica	La Peinada
Sinú	Lorica	Loma - San Sebastián
Sinú	Lorica	Mercado (Lorica)
Sinú	Lorica	Santropel - San Sebastián
Sinú	Momil	Lamas
Sinú	Momil	Rincón
Sinú	Momil	Robles
Sinú	Momil	Villa Venecia
Sinú	San Bernardo del Viento	Bocanegra
Sinú	San Bernardo del Viento	Caño Grande
Sinú	Tierra Alta	Tierralta

Anexo 2. Formularios para el registro de la información de los desembarcos artesanales de Colombia.

 SEPEC <small>SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO</small>		SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO										Código	SPC-EJFR01																								
		FORMULARIO DE CAPTURA Y ESFUERZO PESQUERO										Versión	2																								
												Fecha	26/11-19																								
LOCALIZACIÓN DEL REGISTRO																																					
N° de registro (1)		Fecha (2)		Nombre del colector (3)				Municipio (4)																													
Sitio de desembarco (5)			Zona de pesca (6)				Sitio costero de referencia (7)																														
Cuadrícula (8)		Profundidad en m (9)																																			
INFORMACION DE LA UNIDAD DE PESCA Y ESFUERZO																																					
Nombre del pescador (10)				Nombre de la embarcación (11)				Tipo de embarcación (12)																													
Método de propulsión (13)				Número de pescadores (14)		Fecha de salida (15)		Hora de salida (16)																													
R	R y V	P y F	Mot int	HP	Mot FB	HP	Fecha de llegada (17)		Hora de llegada (18)																												
CARACTERÍSTICAS DEL ARTE Y/O MÉTODO DE PESCA (19)																																					
Red de enmalle ()				Palangre/Espinel/Calandrio ()				Línea de mano ()				Atarraya ()		Chinchorro/Chinchorra ()																							
Longitud (m)		Método		Cant. Anzuel		N° Lances		Cant. Anzuel		TM (pulgadas)		N°		TM copo (Pulgadas)		Cam		Velao		Jal																	
Alt. (N° de mallas)		Fija		Ronza		Zang		Cam		Tipo-Calibre		Método		Tipo-Calibre		Método		Red de cerco (Ruche)																			
TM (Pulgadas)		Min		Máx		Bol.		Lang.		Lanc		Boq		Mín		Máx		Sup		Fondo		Mín		Máx		Fija		Corr		Com		Altura (radio)		Long. (m)		TM copo (Pulg)	
Changa ()		Marucha ()		Cóngolo ()		Flecha ()		Nasas ()				Buceo/Recolección manual																									
TM copo (Pulgadas)		Cantidad		Cantidad		Cantidad		Langost.		Jaiba		Peces		Cantidad		Peces		Piangua		Caracol		Ostra		Chipichipi		Lang		Fal		Mixto							
INFORMACION DE LA CAPTURA DESEMBARCADA													COSTOS DE LA FAENA																								
Especie		Presentacion		Categoría		N° Ejem		Peso (kg)		Valor Desemb.		Especie		Presentación		Categoría		N° Ejem		Peso (kg)		Valor Desemb.															
																								Combustible													
																										Alquiler de emb											
																										Alquiler de artes											
																										Hielo											
																										Avituallamiento											
																										Carnada											
																										Otros											
																										Total costos											
																										Total peso (kg)											
Observaciones:																																					
													Total Valor desemb.																								

	SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO	Código	SPC-EJFR03
	FORMULARIO DE DÍAS EFECTIVOS DE PESCA	Versión	2
		Fecha	26/11-19

I. IDENTIFICACIÓN DEL REGISTRO																															
N° Registro (1)		Nombre del colector (2):																		Municipio (3) :											
Sitio de desembarco (4):										Mes (5) :					Año (6):																
		Día del mes(8)																													
Arte y/o método de pesca(7)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

 SEPEC <small>SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO</small>	SERVICIO ESTADÍSTICO PESQUERO COLOMBIANO		Código	SPC-EJFR02
	FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE ACTIVIDAD DIARIA POR UEP		Versión	2
				Fecha

I. UBICACIÓN DEL REGISTRO																																					
Nombre del colector (1):														Sitio de desembarco (2):																							
Municipio (3):														Año (4)				Mes (5)																			
N° de registro (5)		N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro															
Método de pesca (6)		1				2				3				4				5				6				7											
		Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR				
Número de registro (5)		N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro															
Método de pesca (6)		8				9				10				11				12				13				14											
		Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR
Número de registro (5)		N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro															
Método de pesca (6)		15				16				17				18				19				20				21											
		Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR
Número de registro (5)		N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro															
Método de pesca (6)		22				23				24				25				26				27				28											
		Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR
Número de registro (5)		N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro				N° Registro															
Método de pesca (6)		29				30				31																											
		Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR	Ina	Act	Mue	NR																								

Ina (Inactivas): Número de unidades económicas de pesca inactivas de un sitio de desembarco de un método de pesca, es decir, aquellas que no salieron a pescar en el día específico

Act (Activas): Número de unidades económicas de pesca activas de un método determinado, en un sitio de desembarco que salieron a faenar en un día específico

Mue (Muestreadas): Número de unidades económicas de pesca activas de un método determinado, a las cuales se les tomó información de captura y esfuerzo.

NR (No respuesta): Número de unidades económicas de pesca que se planea muestrear pero que no retornan el sitio de desembarco

Anexo 3. Desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales del sector norte del litoral Pacífico, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Bahía Solano	El Valle	Línea de mano	38,4 (24,9-53,1)	45 (30,5-61,3)	52,3 (33,9-72,7)	60 (39,7-84,4)	33,1 (21-48,3)	45,8 (27,7-66,9)
		Palangre o espinel de fondo	60,6 (47,7-73,3)	68,1 (55,9-81,4)	80,9 (70,3-92,1)	73,1 (64,2-82,3)	68,6 (58,8-78,8)	83,6 (65,4-103,1)
		Palangre o espinel de superficie		38 (38-38)	120 (120-120)			
	Puente Chambacú - Río Jella	Línea de mano	60,6 (49,3-73,2)	64,8 (48,3-85,1)	55 (46,1-64,5)	59 (52,3-66,3)	68 (59,8-77,4)	70,3 (60,5-81,3)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	142,7 (85,5-211,6)	150,3 (123,7-179,3)	223,7 (192,7-256,4)	220,8 (192,3-249,9)	253 (224,9-282,3)	145,6 (133,2-158,8)
		Palangre o espinel de fondo	73,8 (58,7-91,8)	60,6 (51,8-70,2)	65,3 (58,2-72,6)	64,5 (55,7-74,2)	69,9 (56,3-85,1)	55,1 (42,6-68)
Bajo Baudó	Guineal	Línea de mano						4,8 (3,5-6)
		Palangre o espinel de fondo					26,3 (12,2-50,4)	12,1 (7,3-17,5)
		Red de cerco					35,7 (30-42)	
		Red de enmalle de deriva marina					22,4 (8-38,3)	
		Red de enmalle de encierro marina						40,7 (22,3-58,5)
	Orpua	Red de enmalle fija marina					12,9 (8,2-19,8)	12,2 (6,6-20,7)
		Línea de mano						
		Palangre o espinel de fondo						
		Red de enmalle camaronera					14,3 (10-19,6)	14,4 (11,9-17,4)
		Red de enmalle fija marina				24,4 (16,7-35,3)	38,7 (28,6-51,1)	28,1 (21,3-35,7)
Pesquera Aspabab	Línea de mano			13,3 (13,3-13,3)				

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
		Palangre o espinel de fondo	73,7 (62,5-85)		33 (33-33)			
		Red de enmalle camarонера			70,6 (35,7-123,2)	66,7 (55,3-79,2)	71,4 (64-79,4)	101,2 (86,7-117,6)
		Red de enmalle de deriva marina	49,3 (49,3-49,3)	20,3 (18,5-22)	32,9 (25,7-40,8)	43 (34,4-52,7)	116,5 (49,8-183,7)	60,7 (35,5-91,3)
		Red de enmalle fija marina	41,3 (34,2-48,6)	23,8 (18,5-31)	25 (25-25)	39,5 (39,5-39,5)	87,5 (61-127)	70,3 (24-155,5)
	Pizarro	Palangre o espinel de fondo	50,8 (50,8-50,8)	45 (45-45)	43,3 (17,7-69,5)			
		Red de enmalle camarонера	64,8 (39,9-91,3)		49,4 (37-62,7)	69,3 (50,9-93,9)	80,5 (66,6-98)	55,5 (47,8-63,5)
		Red de enmalle de deriva marina	60,7 (41,4-91,1)	45 (45-45)	24,4 (20,6-28,7)	30,3 (25,8-35,3)	38,3 (29,5-47,9)	30,8 (22,8-39,9)
		Red de enmalle fija marina	46,9 (30,1-66,1)	37,2 (27,2-45,9)		32,1 (24,7-37,3)	28,6 (15-41)	44,2 (29,5-62,5)
	Sivirú	Línea de mano						2 (2-2)
		Palangre o espinel de fondo						
		Red de enmalle camarонера					17 (11-23)	8,9 (5,5-12,3)
		Red de enmalle fija marina					18 (11,7-24,9)	18,9 (13-25,6)
	Usaragá	Línea de mano					10,5 (8-13,7)	35,4 (7,5-89,6)
		Palangre o espinel de fondo						22 (22-22)
		Red de enmalle de deriva marina						
		Red de enmalle fija marina						11 (11-11)
Jurado	Cabo Marzo	Línea de mano		69,5 (43,7-104,9)			233,8 (160,2-312,7)	107,3 (45,8-183,6)
	Cabo Marzo	Palangre o espinel de fondo		62,2 (49,6-76)	61,6 (54,4-68,7)		45,2 (29,6-67,2)	50,8 (41,4-61,7)
	Desembarcadero de Juradó	Arpón						

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
	Desembarcadero de Juradó	Línea de mano					93,3 (80-106,8)	91 (76-108,2)
	Desembarcadero de Juradó	Palangre o espinel de fondo					174 (174-174)	91 (72,8-110,8)
	Desembarcadero de Juradó	Palangre o espinel de superficie					190 (190-190)	
	Desembarcadero de Juradó	Red de enmalle fija marina					152,4 (109,7-194,6)	71,1 (52,7-89,6)
Nuquí	Arrimadero La Unión	Línea de mano	55,4 (44,3-67,5)	55,8 (46,3-66,8)	128,5 (89,1-180,7)	119,9 (100,6-139,3)	142,2 (116,9-169,8)	215,4 (187,4-244,4)
	Arrimadero La Unión	Palangre o espinel de fondo	135,3 (64,3-204)	86,1 (66,5-106,9)	125,4 (77,5-164,5)	37 (27,9-46,2)	233,2 (136,3-331,5)	209,6 (140,6-293,9)
	Arrimadero La Unión	Red de enmalle fija marina	90,7 (63,4-121,7)	119,7 (74,8-166,5)	131,4 (109,8-156)	119,2 (95,4-142,4)	122,7 (90,1-163,9)	172,5 (92,9-274,8)
	Jurubirá	Línea de mano	17,8 (10,9-25,1)	18,4 (11-28,4)	63,3 (40,5-90,7)	21,7 (14,9-29,8)	15,7 (11,3-21,4)	16,7 (13,3-20,7)
	Jurubirá	Palangre o espinel de fondo	27,8 (22,6-33,2)	23,3 (19,2-27,3)	19,8 (15,4-24,2)	19,6 (15,3-24,2)	21,9 (16,2-28,6)	23,9 (16,7-33)
	Playa de Arusí	Línea de mano	11,4 (7,8-15,9)	12,3 (9,1-16,3)	18,2 (11,5-26,8)	21 (14,1-28,9)	20,4 (14,1-27,9)	36,4 (27,5-46,9)
	Playa de Arusí	Palangre o espinel de fondo	20,9 (13,2-29,9)	19,8 (14,5-26,2)	15,2 (11,2-19,6)	25,5 (19,6-31,8)	44,8 (31,2-59,3)	35,9 (31,3-41,1)
	Puerto Miraflores	Arpón			70,5 (67,5-73,5)			35 (35-35)
	Puerto Miraflores	Línea de mano	35,3 (30-41,2)	34 (28,6-40)	45,7 (28,8-66,3)	46,6 (40,4-52,9)	61,2 (52,6-70,5)	66,7 (58,9-75,3)
	Puerto Miraflores	Palangre o espinel de fondo						33,9 (22-56)
	Puerto Miraflores	Red de enmalle fija marina	39,7 (28,8-51,8)	35,6 (23,8-48,2)	57,7 (44,1-74,1)	40,4 (26,7-58,8)	61,6 (49,1-74,3)	54,5 (45,3-64,6)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Bahía Solano	El Valle	Línea de mano	72,6 (52,5-97,3)	67 (50,6-86)	49,9 (39,7-60,6)	22,9 (18,2-28,4)	29,7 (20,5-41)	40,8 (27,5-57,4)
	El Valle	Palangre o espinel de fondo	78,5 (56,5-102,8)	68 (54,3-83,2)	100,2 (78,5-121,9)	81,4 (48,9-118,6)	110,6 (83,5-143,4)	124,3 (94,3-159)
	El Valle	Palangre o espinel de superficie						
	Puente Chambacú - Río Jella	Línea de mano	55,8 (49,7-62,1)	59,1 (48,3-72,4)	58,5 (51-67,4)	53,8 (46,9-61,2)	56,2 (48,2-65)	53,4 (47,8-59,5)
	Puente Chambacú - Río Jella	Línea de mano correteo curricán o trolling	118 (106,8-129,8)	160,4 (138,5-184)	130,7 (110,3-152,6)	103,9 (92,3-117)	77,9 (69,4-87,1)	56,1 (42,6-71,2)
Bajo Baudó	Puente Chambacú - Río Jella	Palangre o espinel de fondo	80,5 (62,8-101,1)	66 (54,7-78,3)	48,9 (42,2-55,8)	49,5 (39,2-60,6)	50,8 (41,5-61,9)	50,4 (41,3-61,3)
	Guineal	Línea de mano	3,7 (2-5,6)	4,4 (3,1-5,9)	5,9 (3,5-9,1)	5,8 (3,7-8,2)	8,9 (6,2-12,1)	
	Guineal	Palangre o espinel de fondo	14,4 (9-20,2)	25 (19,2-31,8)	30,6 (16,3-49,1)	23,3 (18-29)	30,2 (22,8-37,9)	32,3 (23,8-42,2)
	Guineal	Red de cerco						
	Guineal	Red de enmalle de deriva marina						
	Guineal	Red de enmalle de encierro marina	41,7 (16,2-85,8)	43,4 (28,3-60)	56,4 (29,3-91,4)	29,7 (21-39,5)	25,1 (13,8-36,3)	28,4 (13,8-43)
	Guineal	Red de enmalle fija marina	16,7 (6,3-31,9)	8,3 (6,1-10,9)	10,7 (5,3-16,9)	18,1 (10,5-27,3)	8,1 (5,9-10,7)	6,8 (3,3-11,4)
	Orpua	Línea de mano	2,5 (2,5-2,5)		3,8 (3,8-3,8)			
	Orpua	Palangre o espinel de fondo			16,5 (16,5-16,5)			
	Orpua	Red de enmalle camarонера	14,6 (12,7-16,4)	19,3 (13,4-25,9)	23,9 (19,5-28,6)	18,3 (15-22)	18,4 (15,7-21,2)	21,9 (18,3-25,7)
Orpua	Red de enmalle fija marina	22,6 (17,9-27,8)	18,4 (14,5-22,7)	18,3 (15,1-21,7)	18,9 (14,1-24)	64,2 (51,5-77,2)	18,7 (11,2-27,6)	
Pesquera Aspabab	Línea de mano							

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
	Pesquera Aspabab	Palangre o espinel de fondo			127,9 (11,4-246,5)	42,3 (30,6-52,6)		49,5 (49,5-49,5)
	Pesquera Aspabab	Red de enmalle camaronera	45,3 (38,7-52,4)	54,3 (45,9-63,4)	44,1 (39-49,7)	50,1 (39,6-61,4)	79 (52,3-109,8)	67,6 (48,8-87,7)
	Pesquera Aspabab	Red de enmalle de deriva marina	55,1 (55,1-55,1)	74,8 (54,8-97,1)				81,5 (51,3-139,6)
	Pesquera Aspabab	Red de enmalle fija marina	80,8 (60-107,5)	82,3 (48,1-131,2)	39,7 (27-52,5)	17 (17-17)	74,8 (33-135,4)	7 (7-7)
	Pizarro	Palangre o espinel de fondo				46,2 (43-49,3)	36 (31,1-43,2)	63,5 (62-65)
	Pizarro	Red de enmalle camaronera	37,1 (28,5-46,5)	40,4 (34,2-46,8)	36,3 (29,5-43,7)	41,1 (27,5-59,5)	61,4 (50,1-74,8)	49,4 (41,5-57,9)
	Pizarro	Red de enmalle de deriva marina	33,6 (24,1-45,2)	30,2 (24,2-37,2)	21,3 (16,8-26,6)	30 (22,5-38,7)	26,6 (13,6-49,4)	67,7 (22,5-138,1)
	Pizarro	Red de enmalle fija marina	42,1 (32,4-53,7)	61,2 (47,8-76,5)	38,7 (31,8-45,9)	39,3 (32,1-47,4)	28,4 (23-34,6)	39,9 (32,4-48,1)
	Sivirú	Línea de mano	5,7 (3,8-7,5)	2,8 (0,9-4,8)	5,4 (4,5-6,3)	4,2 (2,8-5,7)	3 (1-4,8)	4,9 (3,4-6,6)
	Sivirú	Palangre o espinel de fondo				3 (3-3)	10 (10-10)	2,5 (2,5-2,5)
	Sivirú	Red de enmalle camaronera	10 (7-13,2)	7 (4,6-9,4)	12,5 (9,9-15,2)	11,5 (9-14,1)	8,6 (6,1-11,7)	5,9 (3,5-8,7)
	Sivirú	Red de enmalle fija marina	12,4 (7,9-19,4)	9,3 (7-11,9)	17,8 (11,3-25,6)	8,1 (2,9-13,8)	7,9 (3,8-13)	18,6 (10,8-27,6)
	Usaragá	Línea de mano	12,9 (9,1-17,3)	17,2 (13,1-22,4)	7,5 (4,8-10,4)	7,1 (5,5-9)	14,7 (9,1-21,4)	11,6 (8-15,3)
	Usaragá	Palangre o espinel de fondo	14,4 (10,4-18,4)	11,3 (9-13,5)	15,7 (11,9-19,5)	13,1 (9,7-16,6)	21,3 (16,5-26,4)	16,3 (11,2-22)
	Usaragá	Red de enmalle de deriva marina			14,6 (10,9-17)	12,1 (9,4-14,9)	25,5 (16,6-34,9)	14,6 (9,4-19,3)
	Usaragá	Red de enmalle fija marina						
Jurado	Cabo Marzo	Línea de mano	58,1 (35,3-84,9)	48,1 (33,5-67)	43 (28,3-61,3)	52,5 (30,5-74,5)	21 (21-21)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Nuquí	Cabo Marzo Desembarcadero de Juradó	Palangre o espinel de fondo	62,9 (50,1-77,9)	65,2 (54,9-76,1)	52,5 (46,1-59,2)	90 (65,4-115,5)	48,1 (40,9-55,7)	
		Arpón	25 (25-25)					
	Desembarcadero de Juradó	Línea de mano	61 (42,9-82,8)	45,4 (22,7-71,7)	4,6 (1,9-8,5)	3,6 (2,5-4,8)		
		Palangre o espinel de fondo	107,2 (81,5-138,3)	88,7 (73,5-104)		70,8 (46,6-99,3)	63,1 (38,2-90,1)	
	Desembarcadero de Juradó	Palangre o espinel de superficie						
	Desembarcadero de Juradó	Red de enmalle fija marina	74,9 (51,5-105)	38 (8,3-88,6)				
	Arrimadero La Unión	Línea de mano	95,8 (82,3-110,4)	63,1 (53,9-73,9)	58,7 (50-68,4)	57,4 (48,3-67,3)	72,3 (54,4-95,3)	74,8 (63,9-87,2)
	Arrimadero La Unión	Palangre o espinel de fondo	119,4 (82,6-161,9)	137,2 (100,2- 179,4)	149,6 (92,5-216,7)	81,2 (63,7-98,2)	129 (88,8-171,4)	154,8 (104,6-214)
	Arrimadero La Unión	Red de enmalle fija marina	161,7 (92,4-257,7)	162,3 (88-265,5)	99,2 (66,5-140,3)	157,8 (108,5- 223,5)	87,1 (45,1-130,9)	131,9 (97,5-167,5)
	Jurubirá	Línea de mano	15,8 (11,6-21)	14,9 (11,5-18,7)	13,3 (9,9-17,4)	12,9 (9,4-17,3)	28,9 (18,8-42,2)	17,1 (14-20,2)
	Jurubirá	Palangre o espinel de fondo	40,4 (28,6-53,4)	17,6 (15,2-20,5)	19,5 (15,6-24,1)	27,1 (17,5-38,3)	27,3 (17,8-39,1)	7 (7-7)
	Playa de Arusí	Línea de mano	18,3 (15,6-21,2)	17,3 (11,4-24,9)	11,4 (8,2-15,4)	10,6 (6,7-14,8)	10,4 (7,8-13,1)	8,6 (7-10,3)
	Playa de Arusí	Palangre o espinel de fondo	23,5 (20,5-26,7)	17,8 (15,1-20,7)	19 (16,1-22,1)	15,1 (12,6-17,9)	14,4 (11,7-17,6)	13,3 (11,4-15,4)
	Puerto Miraflores	Arpón	29 (29-29)				52,6 (20,5-84)	
	Puerto Miraflores	Línea de mano	47,3 (39,7-56,7)	41,4 (34,5-49,3)	39,6 (33,5-46,9)	34,9 (29,6-40,9)	57,6 (35-92,1)	43 (37,7-48,4)
	Puerto Miraflores	Palangre o espinel de fondo	44,3 (27,5-56)	26,6 (24,3-29)	36,7 (16-57,5)	15 (14,5-15,5)	25,5 (25,5-25,5)	73,9 (40,8-97,6)
Puerto Miraflores	Red de enmalle fija marina	31,7 (26,1-37,3)	28 (20,6-35,4)	25,3 (10,5-39,9)	47,2 (26,8-76,2)	34,1 (21,6-49,5)	31,8 (24,9-39,1)	

Anexo 4. Desembarco por unidad de esfuerzo (DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales del litoral Caribe, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
Acandí	Playa Pescadores - Capurganá	Línea de mano	26,4 (18,9-35,1)	17,4 (13,2-22)	23,8 (16,4-32,3)	11,6 (9,1-14,2)	19,2 (15,4-23,1)	13,8 (10,6-17,3)	
		Puerto playa - Capurganá	Línea de mano	37,6 (18,8-58,9)	28 (20,2-35,8)	26 (14,6-38,4)	22,1 (15,4-29,1)	38,4 (26,3-52,2)	28,9 (19,4-39,1)
Barranquilla	Las Flores	Línea de mano	10,5 (7,8-13,1)	8,8 (7,2-10,7)	10,3 (8,3-12,5)	21,9 (18,5-25,9)	21,3 (19,6-23,1)	22,1 (19,5-24,9)	
		Palangre o espinel de fondo	37,6 (28,6-46,2)	50,7 (44,5-56,5)	57,2 (47,3-67,9)	70,4 (54,7-89,8)	47,7 (25,7-71,1)	61,8 (49,3-75,2)	
		Red de enmalle de deriva marina	86,7 (72-102)	62,1 (53,7-71)	54,2 (47,3-61,4)	93,5 (85,9-101,5)	88,3 (81,6-94,8)	118,8 (109,7-128,3)	
Cartagena De Indias	Tajamar Occidental	Línea de mano cometa	14,5 (11,6-17,7)	8,5 (6,3-11,2)	6,4 (5,1-7,7)	10,7 (9,3-12)	12,6 (11,3-13,8)	12,9 (12,2-13,7)	
		Red de enmalle de deriva marina	39,7 (32,4-47,3)	34,7 (28,7-40,7)	34,8 (30,9-38,6)	51,4 (45,6-57,3)	33,1 (28,4-37,6)	29,9 (25,6-34,6)	
	AGROPEZ	Atarraya	18,4 (14-23,5)	19,7 (16,4-23,5)	27,9 (24-32,4)	28,5 (26,4-30,7)	26,5 (24,3-28,8)	24,3 (22,5-26,2)	
		Línea de mano	25 (14,9-34,3)	40 (33,3-47,3)	29,2 (21,8-37,4)	26,4 (24,1-28,7)	17,5 (16,2-18,9)	20,4 (18,3-22,5)	
	Arquimedes	Atarraya	Red de enmalle fija marina	24,6 (15,6-35,6)	26,2 (19,8-33,3)	22,7 (17-29,4)	28,2 (24,8-31,8)	23,4 (20,8-26,8)	24,4 (20,8-28,3)
			Línea de mano	2 (1,2-2,8)	3,5 (2,3-4,9)	4,1 (2,8-5,7)	11,7 (9,8-13,8)	6,5 (6-7)	4,4 (3,9-4,8)
Bazurto	Atarraya	Red de enmalle fija marina	2,1 (0,5-3,5)	7,1 (5,3-9,3)	4,7 (2,8-7,1)	3,2 (2,4-4,2)	3,9 (3-4,8)	3,5 (3,5-3,5)	
		Línea de mano	74,9 (47,6-108,1)	31 (22,3-40,3)	14,8 (9,7-22)	57,4 (26,1-103,6)	55 (45,7-64,4)	48,9 (38-60)	
Champaché	Atarraya	Red de enmalle fija marina	96 (71,2-125,4)	71,8 (60,5-84,4)	60,6 (52,6-69,6)	63 (52,5-75,1)	61,2 (53,8-68,8)	64,5 (55,4-74,4)	
		Línea de mano	20,7 (12,6-31,3)	29,1 (26,4-31,8)	28,1 (23,7-32,6)	29,6 (25,4-34,1)	27,8 (24,6-31,1)	24,9 (22-27,8)	
		Línea de mano	28,7 (23,6-34,6)	32,6 (25,7-40,1)	32,7 (26,5-39,7)	17,6 (14,3-21,2)	18,1 (15,3-20,9)	15,7 (13,7-17,8)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Codis		Red de enmalle fija marina	8,6 (6,7-10,2)	12,2 (7,1-20,1)	9,5 (6,7-13,5)	10,6 (7,9-14,1)	9,9 (8,3-11,8)	9,2 (7,3-11,6)
		Atarraya						
Isla Fuerte		Línea de mano	6,4 (3,7-9,2)	6,2 (4,8-7,7)	5,1 (4-6,3)	6,8 (5,4-8,3)	6,7 (5,6-7,8)	7,8 (6,7-9)
		Red de enmalle fija marina	24,1 (11,4-37)	20,4 (13,7-27,9)	15,8 (12,2-20)	22 (15,4-32,1)	13,2 (10,6-16)	14,9 (11,5-18,4)
		Buceo marino mixto		10 (7,8-12,4)	7,7 (6,3-9,2)	8,4 (7,5-9,4)	9,2 (7,6-11)	12,4 (9,8-16)
		Línea de mano		19 (15,8-22,5)	15 (13,2-16,9)	18,9 (15,6-22,5)	27,5 (20,4-35,2)	23,8 (19,6-28,3)
La Boquilla		correteo curricán o trolling		67,9 (56,5-79,8)	55,7 (48,9-62,8)	37,5 (33-42)	37,2 (31-44,5)	36,2 (29,6-43,4)
		Red de enmalle fija marina						
		Atarraya	9,9 (5,2-14,6)	8,5 (4,2-12,6)		8,4 (2-13)	2 (2-2)	2 (2-2)
		Buceo marino mixto					5,8 (4-7,5)	7,5 (3-12)
		Chinchorro marino	39 (15,7-73,3)	270,5 (17,9-582,5)	7,5 (3,2-14)	43,1 (6,3-113,2)	86,6 (34,3-150,4)	25,1 (14,6-39,2)
La Punta		Línea de mano	20,8 (14,9-26,6)	21,2 (16,8-25,4)	18,8 (12,2-27,3)	15,7 (10,8-21,6)	20,5 (14-27)	20 (7,7-38,1)
		Palangre o espinel de fondo		9,5 (9,5-9,5)	8 (6-10)	75 (75-75)	25 (13,6-40)	24 (24-24)
		Red de enmalle de deriva marina			15 (15-15)			
		Red de enmalle fija marina	35,6 (25,5-48)	16,7 (14-19,7)	18,8 (7,8-32,1)	8,8 (3-14,5)	25,8 (13,5-44,4)	33,3 (19,6-50)
		Buceo de caracol	12,3 (8,3-15,6)	15,6 (13,6-17,6)	10,3 (8,7-11,8)	9,4 (8,3-10,6)	7,2 (6,6-7,8)	6,3 (5,7-7)
Las Tenazas		Línea de mano	8,9 (5,5-12,4)	9,7 (8,5-11)	5,3 (4,1-6,5)	9,4 (7,2-11,8)	10,7 (8,8-12,8)	9,3 (7,6-11)
		Palangre o espinel de fondo	13,9 (4,7-20,5)	18 (15-21,4)	18,6 (16,9-20,4)	15,8 (13,2-18,6)	13,4 (11,4-15,6)	12,8 (10,9-14,8)
		Red de enmalle fija marina	6,7 (5-8,3)	7,3 (5,7-8,9)	6,6 (5,4-8)	6,9 (6-7,8)	8,5 (7,6-9,3)	8,7 (7,2-10,5)
		Línea de mano	7,5 (5,8-9,6)	4,8 (4,3-5,4)	4,9 (4-5,8)	5,5 (4,8-6,2)	8 (7,2-8,8)	8 (7,2-8,8)
Locadía		Palangre o espinel de fondo				18 (6-30)	9,5 (6-13)	
		Línea de mano	2,7 (0,4-6,8)	9,6 (5,2-14,6)	1,1 (0,7-1,4)	8 (6,3-9,8)	5,5 (5-6)	4,1 (3,6-4,5)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Ciénaga	Barrio Abajo	Palangre o espinel de fondo	7,9 (2,7-16,9)		14,5 (14,5-14,5)	13,9 (11-16,8)	14,3 (6,3-23,8)	34,7 (21,3-50,8)
		Red de arrastre artesanal o changa	21,1 (18,8-23,6)	17,6 (15,7-20)	22,1 (20,7-23,5)	18,6 (14,9-22,4)	7,9 (6,4-9,3)	4,7 (2,4-7,4)
		Red de enmalle de encierro marina	77,4 (44,1-121,5)	54,5 (42-68,3)	19,5 (12,3-28)	24,3 (15,8-34,7)	55 (38,9-73)	66,3 (50,7-84,1)
		Red de enmalle fija marina	16,8 (14,2-19,6)	17,2 (14,6-19,9)	15,3 (11-20,7)	46,1 (31,4-64,4)	12 (8,6-16,4)	10 (7,3-13,8)
Dibulla	Jodedor	Línea de mano	41,1 (26,2-57,3)	37,7 (27,8-47,5)	59,7 (19,5-132,6)	53,9 (39,1-72,7)	32,5 (22,8-43,1)	107,3 (61,7-163,8)
		Palangre o espinel de fondo					82 (82-82)	
		Red de enmalle de deriva marina	26,9 (17,4-38)	13 (7,1-19,8)	12,6 (0-30)	18,3 (8,1-28,1)	30 (30-30)	23,5 (13,4-34,1)
		Red de enmalle de encierro marina	74,4 (21-128,6)	167,4 (50,5-315)	28,8 (13,1-44,9)	76,5 (38,9-118,1)	55,6 (33,8-80)	40 (22,5-60,2)
	Puerto Abajo	Red de enmalle fija marina	18,2 (15-21,5)	17,5 (12,9-23,7)	19,1 (13,1-26,3)	10,5 (8-13,2)	21,2 (13,1-31,1)	6,2 (4,5-8)
		Chinchorro camaroneo	39,4 (31,8-47,5)	12,9 (10,9-15)	12,7 (9,4-16,3)	19,5 (15,4-24,2)	2,8 (1,8-3,8)	25,2 (18-33)
		Chinchorro marino						
		Línea de mano		28 (28-28)		2 (0-6)		1 (1-1)
		Nasas de Peces	72,3 (43,3-105,9)	70,5 (49,5-92,6)	115,4 (89,4-144,1)	164,3 (82-208,5)	111,7 (84-140,6)	124,2 (98,8-149,3)
		Palangre o espinel de fondo						
	Puerto Arriba	Red de enmalle de encierro marina			50,5 (16,7-101,5)	40,5 (13,8-75)	63,3 (26,7-107)	39,7 (9,5-79,4)
		Red de enmalle fija marina	19,4 (9,5-33,3)	39,2 (26,2-53)	35,5 (17-56,2)		49 (41-57,2)	49,8 (39-61,1)
		Chinchorro camaroneo	36,8 (29-45,2)	13,2 (11,6-15)	18,3 (15,7-21)	29,4 (24,8-34,3)	12,7 (8,8-17,5)	31,6 (24-40,5)
		Línea de mano	63,3 (38,4-86,6)	49 (15-89)		22,3 (14,5-30)	48,4 (20,4-76,8)	22,7 (16,5-29)
Nasas de Peces		59,6 (40,2-82,5)	100,4 (59,7-138,2)	134,5 (71-204,6)	73,2 (55-84,3)	54,2 (21,5-108,8)	70,2 (28,7-129,8)	
Palangre o espinel de fondo			5 (2-8)		51,8 (15,5-88)		32,1 (20-44)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
Manaure	El Pájaro	Red de enmalle de deriva marina			22,1 (0-44,5)				
		Red de enmalle de encierro marina	219,7 (86,4-374,4)	77,8 (12,7-188,2)	154 (119,8-192,5)	110,9 (85-140,1)	96,9 (75,7-119,7)	103,6 (73,1-142,6)	
		Red de enmalle fija marina	18,7 (13,9-23,9)	16,8 (9,5-29,1)	8,7 (4,9-14,3)	23,8 (14,2-35)	28,7 (12,8-48,2)	39,8 (16,7-70,1)	
		Buceo marino mixto						20,8 (15,6-26,4)	
		Línea de mano							
			Red de enmalle de deriva marina	14,7 (11,8-18)	4,4 (3,3-5,6)	3,8 (3-4,7)	6,7 (4,6-9,8)	7,4 (5,3-10,2)	5,1 (3,3-6,9)
			Red de enmalle fija marina	20,3 (9,4-35,2)	10,8 (7,8-14,8)	8,4 (6,7-10,4)	11,4 (9,4-14,1)	22,1 (17,5-27,3)	17,7 (14,6-21,4)
		Manaure Abajo	Palangre o espinel de fondo	25,5 (14,8-39,3)	31 (24-38,3)	37,5 (29,8-45,6)	18,1 (12-25,7)	23,6 (16,4-31,1)	21,7 (16,1-27,4)
			Red de enmalle de encierro marina	155,9 (92,1-226,3)	149,6 (99,2-214,1)	237,8 (132,7-352)	170,4 (106,8-245,6)	91,1 (61-124,6)	186 (109-279,2)
			Red de enmalle fija marina	133,4 (118-148,5)					
	Manaure Centro	Red de enmalle de deriva marina	64 (53,5-75,9)						
		Red de enmalle de encierro marina	282,5 (222,6-345,1)	261,7 (218,2-306,2)	244 (185,2-305,6)	385,4 (319,9-461,8)	274,7 (243,2-307,7)	159,9 (132,6-190,1)	
		Red de enmalle fija marina	56,3 (45-67,8)	50,2 (45,9-54,7)	47,6 (44,1-51,5)	48,5 (45-52,2)	41,2 (38,3-44,2)		
	Mayapo	Buceo de langosta		13,1 (11-15,3)	18,9 (14-25)	13,8 (11,8-15,9)	12,7 (9,8-15,8)	14 (12,2-15,7)	
		Buceo marino mixto	24,8 (15,2-36)	12 (12-12)	12,4 (11-15,3)	16,1 (13,7-18,6)	19,3 (17,2-21,8)	16,6 (14,8-18,7)	
		Línea de mano	11,3 (8,3-14,7)	14,3 (11,3-17,3)	11 (11-11)	11 (11-11)			
		Nasas de Peces	15,2 (12,7-17,5)					19,7 (19,5-20)	
		Palangre o espinel de fondo	39,8 (35,3-44,4)	40,2 (34,5-45,9)	45,8 (38,7-53,2)	54,7 (46,7-62,2)	40,4 (34,7-46,4)	44,5 (33,2-56,4)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Necoclí	Piedras Blancas	Red de enmalle de encierro marina	16 (15,5-16,5)				65,3 (29-102)	37,1 (28,1-45,6)
		Red de enmalle fija marina	10,6 (9-12,4)	12 (11-13,1)	11,5 (9,9-13,2)	10,7 (9,7-11,8)	14,6 (12,4-17,4)	11,3 (10,2-12,5)
		Buceo de langosta	13,4 (11,3-15,7)	13 (11,8-14,3)	20,6 (18,7-22,7)	17,4 (15,6-19,7)	14,7 (13,5-15,9)	14,1 (13,3-14,9)
		Buceo marino mixto	215 (215-215)	36,2 (29,8-41,5)	55 (44,8-71,8)	35,2 (27,8-42,8)	44,1 (36,3-52)	44,4 (40-48,7)
		Nasas de Peces	115 (115-115)					
	Popoya Playa	Red de enmalle fija marina	9,5 (8,2-10,9)	8,3 (7,6-9,1)	11,3 (10-12,7)	6,2 (5,1-7,4)	4,6 (3,9-5,3)	6,2 (5,7-6,6)
	Santa Rosa	Buceo marino mixto		23,1 (21,5-24,8)	22,9 (20,9-25,5)	21,5 (19,5-24,1)	23,3 (19,3-28,8)	27,4 (24,6-30,6)
	Mulatos	Red de enmalle de deriva marina	29,9 (27,9-31,9)	34,7 (33,1-36,3)	29,8 (28,5-31,3)	29,6 (28,1-31,1)	30,5 (28,8-32,3)	29 (27,1-31,2)
		Palangre o espinel de fondo						
		Red de enmalle fija marina	11,4 (8,7-14,2)	14,3 (12-16,8)	10,7 (9,2-12,3)	11,7 (10,2-13,4)	27,9 (25,3-30,5)	29,6 (26,8-32,7)
		Línea de mano		20,5 (20,5-20,5)				
		Red de enmalle camaronera	3,4 (2-5,1)	1,6 (1,4-1,8)	3,8 (2,6-5,4)	6,1 (3,4-9,8)	18,3 (11,2-26,6)	7 (4,5-9,9)
	Playa Necoclí	Red de enmalle de encierro marina	61,6 (47,5-75,5)	59,6 (39,5-80)			62 (62-62)	63 (46,6-80)
		Red de enmalle fija marina	26,7 (15,5-39,7)	25,1 (17,2-34,1)	50,1 (29,4-74,3)	38,1 (27,4-52,7)	35,4 (26,1-46)	21,5 (15,3-28,6)
		Red de enmalle fija marina campaña	36,4 (15-65)	27,1 (18,9-35,5)	26,1 (14,9-41,3)	19 (15-24,8)	23,5 (17,8-29,2)	14,5 (9,3-21,1)
Línea de mano			27,4 (21,7-33,5)	30,5 (22-45)		35 (17,6-52,5)	22,7 (12,9-35,3)	
Red de enmalle camaronera		10,6 (5,2-16,5)	9,7 (6,9-12,7)	7,3 (4,7-10,5)	18,3 (11,9-25,5)	16,4 (11,6-21,3)	10 (6,5-14,2)	
Playa Totumo	Red de enmalle fija marina	9 (5,3-12,5)	35,4 (17,1-63,5)	28,5 (19,3-37,4)	14,2 (10,6-17,9)	24,6 (16,9-33,2)	8,9 (5,8-12)	
	Red de enmalle camaronera				25,5 (21-30,6)	26,5 (23,9-29,3)	36,3 (32,9-39,8)	
	Zapata	Red de enmalle camaronera						

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
Puebloviejo	Barrio La Unión	Red de enmalle fija marina	9,4 (7,3-11,5)	14,9 (12,8-17)	13 (11,2-14,9)	12,9 (8,7-18,6)		13,9 (12,6-15,3)	
		Aros	9 (6,3-11,8)	6,7 (5,6-8)	6,8 (5,6-8,2)				
		Línea de mano Línea de mano correteo curricán o trolling	12,6 (7,4-18,8)	9,4 (2,1-16,9)	6,9 (2,5-13,6)	27,8 (20,3-34,9)	14,8 (11,8-18)	11,1 (7,8-15,4)	
			Nasa de jaibas		18,5 (2,8-46,5)	6,9 (4,3-9,6)	8,4 (8,4-8,4)		
			Palangre o espinel de fondo	17,5 (14,2-21,2)	8,8 (5-13)	8,4 (4,1-12,9)	12,1 (5,5-23,7)	15,9 (3,5-24)	19,3 (11,7-26)
			Red de enmalle fija marina	21,5 (17,2-26,2)	14,4 (11,2-18,1)	16,1 (12,5-20,2)	28 (24,8-31,3)	27,6 (23-33,1)	21,2 (18,6-24,5)
		Tasajera La Playa	Red de enmalle langostera Palangre o espinel de fondo	47,9 (33,4-65,6)	12,5 (12,5-12,5) 24,7 (21,6-28,2)	6,6 (5,2-8,4) 23,6 (19,2-28,3)	5,5 (4,5-6,5) 26,6 (20,9-35,5)	6,3 (5,3-7,4) 40,3 (32,8-48,8)	8,8 (7,3-10,5) 32,7 (27-39,4)
Riohacha	Cangrejito	Red de enmalle de encierro marina	46,6 (26-71,7)	47,3 (30,8-66)	33,9 (1-81,5)	46,8 (21,4-85,5)	60,4 (40,6-81,5)	50,2 (35-66,3)	
		Red de enmalle fija marina	20,7 (17,9-23,6)	16,3 (13,8-19,1)	13,2 (10,4-16,5)	13,3 (10,5-16,3)	16,7 (13,5-20,2)	20,2 (16,6-24)	
		Red de enmalle langostera							
		Línea de mano	1,6 (1-2,3)		2,4 (1,9-3)	1,5 (1,5-1,5)	2,9 (2,8-3)	4 (3,2-5)	
		Palangre o espinel de fondo	42,9 (23,2-66,1)	31,2 (15,2-48,3)	21,5 (9-35)	38,8 (20,8-61,8)	20,8 (10,7-33,3)	30,2 (18,5-44,3)	
	La T	Red de enmalle fija marina	12,9 (9,5-16,9)	7 (5,9-8,5) (117-	5,7 (4,9-6,6)	4,3 (3,6-4,9)	6,6 (5,6-7,7)	7 (5,7-8,6)	
		Nasas de Peces	117,4 (82-153)	150,1 185,5)	105,6 (94-117)				
		Red de enmalle de encierro marina	242,1 (96,8-431,9)	41,3 (31,3-52,3)	49,9 (35,9-66)	116,9 (81,5-158,1)	124,9 (98,4-154,2)	92,8 (73,8-114)	
	Las Delicias	Buceo de langosta			46 (46-46)	13 (9-17)	113,8 (84-147)	15,2 (8,8-23,3)	
		Buceo marino mixto			73,5 (73,5-73,5)	16 (16-16)			

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
		Línea de mano				36 (36-36)		25 (25-25)
		Palangre o espinel de fondo	45 (45-45)	18,8 (9-28,5)	34,9 (22,9-48,5)	43,9 (20,7-67,6)	44,9 (30-60)	
		Red de enmalle de encierro marina	113,8 (70,1-172,2)	(37,8-73,2 118,3)	(69,2-109,7 162,1)	101,2 (72,9-133,9)	81,6 (56-114,3)	111,7 (85,2-140,7)
		Red de enmalle fija marina	25,7 (19,6-32,4)	20,3 (17,4-23,5)	15,9 (13-19,5)	17,4 (14-21)	15,6 (13,4-17,9)	18,9 (15,4-22,7)
	Villa Fátima	Palangre o espinel de fondo	33,9 (21-47)					
		Red de enmalle de deriva marina	11,2 (6,1-17,8)	5,5 (3,9-7,5)	5,2 (3,5-7)	4,6 (3,3-6,2)	7,1 (4,9-9,6)	
		Red de enmalle de encierro marina	90,5 (60,9-123,9)	73,8 (51,8-99,9)	123,9 (89,9-162,6)	158 (122,4-197,5)	71 (54,6-90,7)	92,6 (75,4-111,5)
San Antero	Bahía de Cispatá	Arpón		0,9 (0,3-1,6)	1,5 (0-2,5)	8,8 (1,2-22,9)	2,5 (1,4-4,1)	1,7 (1-2,5)
		Atarraya	7,8 (6,1-9,5)	6,2 (4,8-7,7)	4,2 (3,3-5,3)	5 (4-6,2)	3,6 (2,8-4,5)	6,1 (4,6-7,7)
		Buceo de peces		24,5 (15-34)	18,4 (1,5-35)	22 (13,9-30,4)	17,7 (11,2-27)	26,7 (18,4-38,5)
		Chinchorro marino	35,2 (24,2-53,2)	68,8 (26,1-150,7)	29,6 (25,3-34)	33 (28,7-37,8)	56,9 (48,6-65,9)	90,5 (71,2-111,1)
		Línea de mano	5 (3,8-6,3)	5,7 (4,6-6,8)	4,3 (3,5-5,2)	5,2 (4,1-6,5)	3,7 (3-4,5)	4 (3,5-4,6)
		Nasa de jaibas	1 (0,3-1,6)	1,6 (1,5-1,8)	1,5 (1,5-1,5)		3,8 (2,5-5)	
		Palangre o espinel de fondo	13,7 (12,5-15)	20,4 (14,1-27,2)	21,5 (14,4-30,3)	16,6 (12,3-21,5)	14,9 (9,8-20,5)	13,7 (8,7-18,5)
		Red de arrastre artesanal o changa						
		Red de enmalle de encierro marina	6,1 (3,3-9,4)	54,5 (25,2-95,7)	9,1 (5,1-13,3)	14,1 (11,4-17,3)	13,2 (11,6-14,9)	13,6 (9,6-19,5)
		Red de enmalle fija marina	5,1 (4,3-6,1)	9,4 (6,9-12,3)	6,3 (5,3-7,3)	5,9 (4,6-7,3)	3,9 (3,1-4,7)	6,1 (5-7,3)
	Caño Lobo	Arpón	1,7 (1,5-2)	2,5 (1,5-3,5)				
		Atarraya	4,7 (4,1-5,4)	3,8 (3,4-4,1)	3,4 (3,2-3,7)	4,2 (3,8-4,5)	5 (4,5-5,5)	6,2 (5,6-6,8)
		Buceo de caracol	5 (4,4-5,6)	5 (4,7-5,4)	4,6 (4,3-4,9)	5,4 (5-5,9)	3,8 (3,5-4)	5,6 (5-6,3)
		Buceo de peces	4,2 (1,8-7,1)	3,4 (2,7-4,2)	4 (3,6-4,5)	4,1 (3,8-4,5)	3,7 (3,5-4)	3,9 (3,6-4,4)
		Línea de mano	3 (2,4-3,6)	4,4 (3,5-5,5)	4,1 (3,7-4,5)	5,4 (5,1-5,7)	4,8 (4,5-5,2)	4,8 (4,5-5,1)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
San Bernardo Del Viento marino	Bocanegra	Nasa de jaibas	3,1 (2,7-3,4)	3,5 (3,3-3,8)	3,7 (3,4-4)	4,2 (3,9-4,6)	3,8 (3,5-4,2)	4,2 (3,9-4,4)
		Palangre o espinel de fondo	6 (2,7-10)	2 (0-4)	6,2 (3,8-9,3)	9,8 (6,3-14,4)		9,3 (8-10,5)
		Recolección manual de chipi chipi	3 (3-3)					
		Recolección manual de ostra	5,4 (4-6,9)	6,1 (4,8-7,4)	4,9 (3,5-6,6)	8,8 (7,5-10)	4,2 (2,9-5,8)	
		Red de enmalle de encierro marina	5 (3-7,6)	6,3 (5,4-7,2)	6 (3,1-9,9)	8,5 (7,4-9,5)	7,9 (7,3-8,5)	9,3 (8,3-10,3)
		Red de enmalle fija marina	7,7 (6,6-8,9)	6,8 (5,9-7,7)	6,8 (6-7,5)	9 (7,8-10,2)	7,8 (7,1-8,5)	8,9 (7,6-10,4)
		Atarraya	8,8 (7,5-10)	9,1 (3,7-19,5)	3,5 (3,5-3,5)		15,8 (10-20)	8,7 (6,1-11,6)
		Chinchorro marino	9,4 (6,4-12,6)	9 (7-11,2)	1,6 (0-3,3)	30,3 (23,3-37,6)	100,9 (87,3-115,6)	86 (64,3-109,8)
		Red de enmalle de deriva marina	10,1 (4,8-16,9)	6,6 (0-15)				
		Red de enmalle de encierro marina				8,2 (6,1-10,4)	10,2 (8,4-12,1)	10,4 (8,3-12,9)
San Juan De Urabá	Damaquiel	Red de enmalle fija continental	12,5 (12,5-12,5)	2,2 (0-4,5)				
		Red de enmalle fija marina	11,5 (7,4-16,2)	14,4 (9,7-19,5)	14,6 (11,2-18,3)	16,2 (13,9-18,5)	10,2 (7,2-13,6)	7,7 (4,4-11)
		Palangre o espinel de fondo				7,3 (7,3-7,3)	4,5 (3,3-5,8)	12,3 (1,5-26)
	Uveros	Red de enmalle camaronera				17,5 (10,8-22,7)	8,7 (1-20)	6,7 (0,5-18)
		Red de enmalle fija marina	28,9 (13,7-56,2)	14,9 (10-21,4)	19,9 (15,1-26)	32,3 (26,8-38,5)	40,3 (33,1-48,2)	16,7 (12,4-21,5)
		Red de enmalle camaronera			8,2 (6,3-10,2)	6,2 (5,1-7,4)		
		Red de enmalle fija marina	32,9 (4,6-74,7)	7,9 (3,3-15)	13 (5,9-23,4)	20,2 (11,5-31)	13,7 (8,2-20,3)	8,7 (6-11,6)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
San Onofre	Berrugas	Buceo de peces	6,4 (3,9-9,4)	9,4 (5,9-14)	6,1 (4,3-8,1)	10,7 (7,2-15,5)	9,7 (6-14,5)	6,8 (4,8-9,2)
		Chinchorro marino	38,7 (22,1-59,8)	14,9 (11,1-19,7)	23,5 (16,3-31,6)	51,4 (24,2-92,7)	13,9 (7,7-22,7)	29,9 (20-41,6)
		Línea de mano	2,7 (0,7-5)	3,8 (2,7-4,9)	5 (3,5-6,3)	6,3 (5,4-7,4)	4,4 (3,1-6)	4,8 (4,2-5,5)
		Palangre o espinel de superficie						
		Red de enmalle de encierro marina	71,8 (56,5-89,7)	64,7 (56,1-73,7)	67,1 (58,9-75,6)	60,5 (52,9-69,6)	53,2 (47,9-59,2)	63,7 (46,8-86,7)
		Red de enmalle fija marina					5,7 (3,1-9,3)	8,3 (6,7-9,9)
	Rincón del Mar	Buceo marino mixto	6 (5-7,2)	5,3 (4,5-6,2)	7 (6-8,2)	7,9 (6,6-9,3)	5,6 (4,9-6,3)	5,8 (5,1-6,6)
		Línea de mano	5,3 (2,7-8,7)	3,7 (2,9-4,6)	5 (3,4-7)	5,4 (4,5-6,5)	4,3 (2,9-6,4)	3,9 (2,6-5,5)
		Red de enmalle de encierro marina	31,3 (19,5-44,8)	21,1 (16,6-25,9)	13,4 (8,4-19,9)	27,7 (19,3-37,1)	21 (16,1-26,2)	28,5 (19,6-39,1)
Santa Catalina	Lomita Arena	Atarraya		125,7 (90,9-169,6)	86,8 (71,8-102)		101,1 (90-112)	
		Buceo de peces						
		Chinchorro marino	146,2 (72,1-225,5)			6,3 (3,1-9,8)	37 (37-37)	108,4 (17-205,2)
		Línea de mano				25,8 (21-30,5)	54,3 (40,7-68,8)	19,5 (13,2-26,3)
		Red de enmalle de encierro marina						53,9 (12,1-103,1)
		Red de enmalle fija marina	19,9 (15,5-24,3)	15 (9-22,7)	7 (5,4-8,8)	12,3 (9,3-15)	21,4 (15,6-27,8)	13,7 (5-19,5)
Santa Marta	Bahía de Santa Marta	Buceo de peces						
		Chinchorro de jala playa					133,8 (133,8-)	4,2 (4,2-4,2)
		Línea de mano	8 (5,8-10,5)	10,7 (8,8-12,9)	12,8 (9,8-16,2)	11,6 (9,5-13,8)	7,6 (6,4-8,8)	7,5 (6,4-8,8)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	5,7 (2,7-8,9)	11,1 (8-14,3)	7,7 (5,3-10,6)	5,6 (3,6-7,8)	1,5 (0,3-3,1)	5,4 (3,3-7,6)
		Nasas de Peces						
		Palangre o espinel de fondo					5,9 (1,5-11,7)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Santiago De Tolú	Bellavista	Red de enmalle fija marina	4,2 (1,7-6,5)	7,6 (4,3-11,2)	3,1 (0-6,3)	6,7 (6,7-6,7)	6,4 (2,3-12,9)	2,3 (0,5-4,6)
		Chinchorro de jala playa	24,4 (13,5-36,9)	14,4 (5,1-29,2)	38,8 (11,9-75,5)	26,8 (14,9-42)	46,6 (25,7-71,5)	75,8 (48,6-106,3)
		Línea de mano	11,8 (5,7-19,2)	15,1 (10,9-20,2)	0,4 (0-1,1)	11,4 (8,3-14,7)	11,8 (9-14,7)	13,2 (9-18,3)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	10,1 (7,2-13,7)	13,4 (11,3-15,6)	7,6 (6,2-9,1)	10,7 (7,7-14,1)	5,9 (4-8,2)	11,8 (8,9-14,9)
	Taganga	Nasas de Peces Ballestilla/Palangre parguera		167,2 (50-287)	400 (400-400)		331,1 (212-450)	371,9 (206-536)
		Buceo de peces	32,6 (5,2-85)	11,1 (8-14,4)	27,7 (14,4-44,1)	49,6 (34,6-67,1)	34,3 (21-50,1)	30,4 (21,8-40,8)
		Chinchorro velao	46,2 (31,5-63,4)	59,4 (46,4-74,2)	71,8 (51,3-96,8)	58,4 (34,8-90,4)	67,3 (51,4-84,5)	89,9 (62,8-121,7)
		Línea de mano	20,8 (16,5-25,5)	17,2 (12,5-22,5)	18,1 (12,1-25,6)	16,1 (12,5-20,2)	9,8 (7,9-11,9)	16 (13,1-19,2)
		Línea de mano - Ballestilla	16,5 (10,8-22,4)	7,6 (4,6-11)	10,4 (5,4-15,1)	24,7 (12,2-44)	16,2 (13,2-19,4)	22,2 (17,8-26,9)
		Nasas de Peces	3,4 (2,2-4,7)	3,8 (3,8-3,8)				6,7 (3,4-10,3)
		Palangre o espinel de fondo		15 (15-15)				
	Arroyito	Red de enmalle fija marina	21,7 (14,3-30,4)	7,2 (5,2-9,7)	16,4 (9,9-24,8)	12,3 (8,8-16,1)	29,2 (16,2-44,9)	25,1 (10,4-48,3)
		Atarraya	1,6 (1-2,4)	1 (0,4-1,9)	0,8 (0,5-1,2)	0,5 (0,3-0,8)	1 (0,8-1,2)	1,2 (0,8-1,7)
		Línea de mano	6,8 (2,9-12,1)	5,9 (3,4-9,1)	3,8 (2,5-5,2)	1,4 (1,1-1,8)	1,7 (1,2-2,1)	2,9 (2,3-3,5)
		Palangre o espinel de fondo	3,3 (2-5)	7,3 (3,9-11,4)				
	Casino	Línea de mano	10,3 (5,5-15,8)	14,1 (9,8-18,7)	14,4 (9,5-20,4)	1,8 (1-3)	2,8 (2-3,6)	6,6 (4,2-9,5)
Palangre o espinel de fondo			2 (2-2)	9,5 (9-10)				
Morrosquillo	Red de enmalle fija marina	102 (102-102)	15,2 (4,5-22)	28,9 (20,3-38,6)	13,5 (9-19)	9 (9-9)	29 (14,8-49,3)	
	Atarraya	2,4 (1,6-3,2)	0,7 (0,1-1,4)	1,7 (0,7-3,1)	2 (1,1-2,9)	2,9 (2,3-3,5)	2,3 (1,4-3,2)	
	Buceo de peces		4 (4-4)	0 (0-0)	12 (7-17)		5,5 (5,5-5,5)	
	Línea de mano	2,8 (2,1-3,5)	2,3 (1,7-3,2)	3,1 (2,2-4,2)	4,1 (3,2-5,3)	4 (3,3-4,8)	4,4 (3,7-5,2)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
Turbo marino	Bocas del Atrato	Línea de mano correteo curricán o trolling							
		Flecha	14,3 (14,3-14,3)	13,3 (5,1-28)			9,3 (9,3-9,3)		
		Palangre o espinel de fondo			13,3 (13,3-13,3)	11,5 (0-18,8)	9,4 (2,5-17,9)	21,1 (13,8-28,5)	
	El Roto	Red de enmalle fija marina	5,6 (4,2-7,2)	4,2 (3,5-4,9)	4,5 (3,8-5,2)	6,3 (5,3-7,4)	7,9 (6,8-9,1)	4,7 (3,8-5,7)	
		Palangre o espinel de fondo							
		Red de enmalle fija marina	14,8 (10,7-20)	11,3 (8,8-14,2)	8,1 (6,5-10)	13,2 (10,8-16)	12 (10,4-13,7)	11,3 (9,3-13,6)	
		Nueva Colonia	Buceo de peces	25 (25-25)	45 (45-45)	17,5 (15-20)	65 (65-65)		30 (30-30)
	Puerto el Waffe	Flecha	54,2 (25,6-84)		20,3 (18-22,5)	35,5 (28,1-43,6)	41 (36,1-46,7)	39,1 (24,5-57,7)	
		Palangre o espinel de fondo		25 (25-25)					
		Red de enmalle fija marina	55,9 (47,7-65,1)	72,5 (63,6-81,6)	77,2 (67,4-88,1)	69,1 (61,8-76,9)	68,2 (62,5-74,3)	71,7 (67-76,5)	
Flecha		9 (9-9)				21,2 (13,5-28,8)	23,5 (20-26)		
Palangre o espinel de fondo									
Uribia	Cabo de la Vela	Red de enmalle fija marina	56,5 (48,2-65,4)	46,6 (40,8-52,7)	46,5 (41,1-52)	44 (39,9-48,3)	45,5 (42,5-48,5)	50,5 (47,4-53,8)	
		Línea de mano				7,5 (5,1-9,9)	11 (8,1-15)	25,1 (11,3-40)	
		Nasas de Peces	15 (12,7-16,7)	14,3 (11,7-17,3)	18,4 (16,4-20,9)	3,4 (3,1-3,6)	12,1 (12,1-12,1)	22,5 (13,6-36,1)	
	Carrizal	Red de enmalle fija marina	10,9 (9,3-12,5)	9,1 (7,6-10,9)	10 (7,6-12,6)	7,8 (5,3-10,9)	9,2 (6,5-12,4)	8,8 (6,5-11,6)	
		Red de enmalle fija marina	7,5 (6,1-9)	8,8 (7,8-9,8)	7,7 (6,8-8,6)	9,3 (8,3-10,3)	15,9 (11,9-22)	14,7 (10,8-21,4)	
		Pantuuchitu	Línea de mano			3,1 (3,1-3,1)	7,7 (5,5-10)	6,1 (5,2-7,1)	6 (4,7-7,4)
		Nasas de Peces				9,5 (5,1-14,6)	7,4 (3,6-11,3)	6,2 (2,9-9,6)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
		Red de enmalle fija marina	10,3 (9-11,8)	5 (4,4-5,7)	4,7 (4,2-5,2)	4,3 (3,2-6,2)	10,3 (4,4-19)	6,3 (4-9,2)
	Poportín	Buceo marino mixto	31 (21,4-44,6)	26,4 (20-33,6)	27,2 (20,1-35,4)	29,4 (22,2-37,5)	53 (39,1-69,1)	33,7 (24,3-44)
		Red de enmalle fija marina	16 (13-19,2)	16,6 (14,8-18,5)	22,1 (19,7-24,6)	21,1 (18,3-23,9)	24,8 (21,8-27,8)	21,2 (18,5-24,1)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Acandí	Playa Pescadores - Capurganá	Línea de mano	22,2 (16,5-28,3)	22,7 (17,2-28,5)	27 (20,5-33,9)	20,2 (15-25,8)	25,3 (18,7-32,7)	18 (14-22,6)
	Puerto playa - Capurganá	Línea de mano	40,8 (29,8-53,3)	38,2 (28,4-49,2)	47,1 (32,9-66,1)	38,7 (31-47)	36,1 (28,3-44,6)	23,6 (16-32)
Barranquilla	Las Flores	Línea de mano	17,2 (15,8-18,6)	17,2 (15,6-18,7)	7,2 (4,5-10,2)	12 (8,3-15,9)	11,9 (9,2-14,9)	11,2 (8-14,7)
		Palangre o espinel de fondo	59,8 (46,2-75,1)	42,2 (32,6-51,9)	31,1 (25,1-37,6)	37,5 (29,9-46,2)	48,3 (35,8-65,5)	55 (41,5-70,7)
		Red de enmalle de deriva marina	115,6 (107,7-124)	97,2 (88,2-106,4)	67,7 (59,9-75,6)	57,6 (50,9-64,9)	76 (67,7-84,6)	87,8 (76,2-100,6)
	Tajamar Occidental	Línea de mano cometa	12,2 (11,2-13,3)	12,3 (11,5-13,1)	7 (6-8)	3,5 (3-4,2)	6,8 (6-7,7)	9,8 (8,6-11)
		Red de enmalle de deriva marina	31,6 (28-35,4)	28,9 (26-31,9)	21,5 (19,3-23,8)	13,4 (11,5-15,4)	18 (15,7-20,3)	31,7 (26,5-38,6)
Cartagena De Indias	AGROPEZ	Atarraya	45,3 (42,6-48)	37,2 (34,2-40,2)	30 (27,6-32,6)	27,3 (23,3-31,6)	21,6 (17,9-25,5)	24,1 (20,5-27,8)
		Línea de mano	26,9 (24,6-29,1)	30,3 (27,2-33,4)	18,4 (14,8-22,1)	13 (10-16,8)	29,9 (18,1-42,3)	22,6 (15,3-31,6)
		Red de enmalle fija marina	26,9 (20,1-34,7)	28,6 (21,9-35,6)	24,8 (17,3-31,8)	24,2 (16,4-32)	24,6 (13-38,4)	15 (8,7-21,9)
	Arquimedes	Atarraya	33,3 (29,9-36,8)	31,3 (25,3-37,5)	31,9 (22,3-41,8)	24,7 (18,1-30,9)	29,4 (23,5-35,8)	20,7 (17,7-23,5)
		Línea de mano	4,6 (4-5,2)	6,1 (5,8-6,5)	3,8 (3,4-4,2)	3,8 (3,2-4,5)	2,1 (1,7-2,5)	2,8 (2,3-3,3)
		Red de enmalle fija marina						
	Bazurto	Línea de mano	133,3 (72,7-193,4)	71,9 (36,8-123,3)	40,8 (30,9-51,8)	41,7 (21,2-69,5)	50,6 (32,1-70,8)	23,9 (17,1-34,6)
		Red de enmalle fija marina	59,4 (50-69,5)	75,5 (65,8-85,6)	52,6 (45,3-60,6)	66,2 (55,6-77,7)	100 (88,6-112,1)	72,2 (64,5-80,3)
	Champaché	Atarraya	30,9 (27,5-34,6)	52,7 (48,6-56,6)	47,6 (39,9-55)	35,1 (30,3-39,7)	33,5 (26,6-41)	33,3 (29,4-37,5)
		Línea de mano	15,6 (12,8-18,4)	20 (16,2-24,1)	17,6 (13,3-22,1)	9,5 (7,5-11,7)	11,9 (8,7-15,5)	10,2 (7,7-13,1)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Codis		Red de enmalle fija marina	7,8 (5,7-10,4)	8,3 (5,8-12)	7,2 (4,9-10,5)	6,8 (5,4-8,3)	15,2 (9,5-21,8)	11,3 (8-15,2)
		Atarraya				9,8 (7,4-12,7)	6,6 (4,1-9,5)	9,8 (7,9-11,7)
		Línea de mano	5,3 (4,6-6,1)	5,5 (4,3-6,8)	4,2 (3-5,6)		8,4 (0-17)	12,3 (7,6-21)
Isla Fuerte		Red de enmalle fija marina	13,9 (10-17,9)	16,9 (12,4-21,6)	15,6 (11,5-20)	14 (10-18,1)	56,7 (35,1-82)	11,4 (8-15,6)
		Buceo marino mixto	10 (9-11)	9,8 (8,2-12,1)	10,3 (9,3-11,4)	10,3 (9,1-11,7)	12,2 (9,8-15)	9,9 (8,6-11,6)
		Línea de mano	19,8 (16,9-22,8)	19 (16-22,2)	20,6 (17,3-24,1)	19,7 (17,1-22,5)	23,4 (19,6-27,4)	17,3 (14,6-20,3)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	27,4 (23,7-31,2)	29,9 (24-36,6)	26,7 (21,5-32,5)	33,2 (28,1-38,5)	62,9 (50,7-76,5)	57,4 (47,5-67,9)
La Boquilla		Red de enmalle fija marina					19,6 (19,6-19,6)	25,1 (20,3-31,5)
		Atarraya						3,5 (3,5-3,5)
		Buceo marino mixto		9,9 (7,8-11,7)				
		Chinchorro marino	26,9 (19,7-35,3)	45,3 (25,2-73,1)	24,6 (18-31,8)	32,6 (23,5-42,8)	37,7 (17,8-62,2)	50,8 (13,9-112,6)
La Punta		Línea de mano	18,9 (13,9-24)	12,9 (7,9-18)	44,7 (33,2-56,7)	32 (21,4-42,9)	14 (9,6-19,2)	12,3 (7,8-16,9)
		Palangre o espindel de fondo	43,7 (26,2-60,6)	8,5 (8,5-8,5)	17,5 (2-30)			
		Red de enmalle de deriva marina						
		Red de enmalle fija marina	28,6 (17,6-41,2)	25,2 (9,5-52)	17,6 (12,2-23,9)	17,8 (12,9-23,8)	14,6 (10,9-18,5)	14,9 (11,6-18,7)
		Buceo de caracol	6,3 (5,6-7)	8,6 (6,8-10,5)	17,9 (15-21,3)	17,7 (15,9-19,5)	17,6 (15,9-19,1)	15,3 (13-17,5)
		Línea de mano	7,8 (6,2-9,6)	8,1 (6-10,2)	20,9 (20,9-20,9)	3,6 (2,1-5,2)		
		Palangre o espindel de fondo	14,3 (11,7-17,4)	17,6 (14,6-20,5)	11,5 (10,9-12,2)	15,9 (15,9-15,9)	18,3 (18,3-18,3)	
Las Tenazas		Red de enmalle fija marina	6,9 (5,7-8,2)	8,9 (7-10,9)	4,5 (3,3-5,8)	5,2 (4,2-6,2)	9,2 (8,2-10,2)	6,4 (5,6-7,3)
		Línea de mano	6,9 (6,3-7,5)	5,6 (5-6,2)	7,1 (6,2-8)	6 (5,3-6,7)	7 (6,2-7,9)	6,4 (5,7-7,2)
		Palangre o espindel de fondo						
Locadía		Línea de mano	3,8 (3,3-4,3)	5,3 (4,8-5,7)	3 (2,6-3,5)	3,7 (3-4,4)	2,7 (2,5-3)	2,1 (1,9-2,4)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
Ciénaga	Barrio Abajo	Palangre o espinel de fondo	16,2 (13,4-19)	14,3 (9,2-20,6)	22,3 (11,3-38,8)				
		Red de arrastre artesanal o changa	12,8 (9,8-15,9)	16,2 (13,5-19,1)	18,3 (16,1-20,6)	22,7 (20,4-25,2)	15,9 (13,9-18)	18,3 (16,8-20)	
		Red de enmalle de encierro marina	58,3 (49,2-68,5)	40,9 (33,6-48,7)	44,1 (37,5-51,1)	51,6 (42,4-61,8)	40,1 (30,5-50,6)	22,9 (16,9-29,3)	
Dibulla	Jodedor	Red de enmalle fija marina	8,4 (7-10)	10,9 (9,1-12,9)	11,4 (9,4-13,5)	10,1 (8,9-11,3)	9,4 (8-11)	10 (8,8-11,3)	
		Línea de mano	38,1 (26,8-50,3)	45,7 (36,4-55,9)	68,4 (54,1-84,2)	36,2 (26,9-47,8)	49,3 (35,3-65,2)	59,9 (29,5-97,6)	
		Palangre o espinel de fondo							
	Puerto Abajo	Red de enmalle de deriva marina	8,6 (4,8-13,5)	24,6 (12,9-41,9)				27,1 (11,2-53,4)	
		Red de enmalle de encierro marina	64,6 (41,3-87)	79,6 (51,9-109,6)	75,3 (42,6-112,4)	43,5 (23,7-66,5)	94,8 (27,5-169,5)	45,6 (13-93,6)	
		Red de enmalle fija marina	13,4 (6,8-21,6)	9,6 (8-11,2)	23,1 (12,9-34,4)	24,9 (14,6-36,9)	14,1 (8,5-21)	32,8 (21,5-44,7)	
		Chinchorro camarero	14,9 (12,9-17,1)	19,6 (16-23,6)	15,2 (11,5-19,3)	12,6 (10,6-14,8)	12,6 (10,2-15,2)	29 (26,5-31,6)	
		Chinchorro marino		86,9 (0-205)	141,3 (34,9-328,6)	56,3 (20,3-92,5)	3 (3-3)		
		Línea de mano		10 (10-10)	7,3 (1,9-15,9)	3,7 (2,8-4,9)	0,5 (0-1)	0 (0-0)	
		Nasas de Peces	91,3 (72,4-112,2)	90,1 (71,6-110)	67,3 (50,8-84,8)	61,1 (42-80,7)	36,4 (6-92)	56,4 (36,7-77)	
		Palangre o espinel de fondo		62,1 (13,2-121)	62,9 (33,1-95,6)	34,1 (11,1-60)	67,9 (37-97,5)		
		Red de enmalle de encierro marina	65,5 (15,1-146,2)	2 (0-6)					
		Red de enmalle fija marina	48,7 (35,4-63,6)	42,2 (34,3-50,9)	37,9 (29,3-47,3)	41 (32,7-50)	38,2 (26-50,3)	43,1 (28,4-61)	
		Puerto Arriba	Chinchorro camarero	19,6 (17,1-22,2)	30,5 (24,2-37,9)	25,2 (21,2-29,5)	24,2 (20,3-28,5)	24,8 (19,8-30,6)	36,6 (33,2-40,2)
			Línea de mano	30,5 (25,5-35,5)	41,7 (24,2-58,6)	38,4 (24,9-51,9)	37,8 (28,5-47,2)		
Nasas de Peces	48,4 (28-75,4)		26,9 (19,1-35,5)	29,3 (21,1-40,7)	43,2 (24,7-68,3)	23,9 (17,8-30,7)	30 (19,1-40,6)		
Palangre o espinel de fondo	70 (70-70)		32,9 (20,3-47,6)	42,2 (30,8-54,3)	43,3 (20,6-70,3)	33,3 (8-56)	45 (45-45)		

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Manaure	El Pájaro	Red de enmalle de deriva marina						
		Red de enmalle de encierro marina	112,4 (82,7-146)	85,7 (54,7-131,3)	98,8 (72,1-129,2)	146,1 (110,4-185,5)	150 (94,6-212,2)	222 (150-303,6)
		Red de enmalle fija marina	26,9 (14-44,3)	47 (31,7-63,3)	43,6 (31,5-57)	29,4 (20,3-39,8)	37,7 (28-48,5)	15,7 (8,5-23,3)
		Buceo marino mixto		2,5 (2-3)	10,4 (4,8-18)	12,7 (9,6-16,6)	9,5 (7,5-11,2)	
		Línea de mano	11,2 (10,5-12)					
		Red de enmalle de deriva marina	9,7 (8-11,6)	5 (3,8-6,3)	6,9 (5-9)	5,1 (3,6-7,1)	4,2 (2,3-5,8)	10,1 (6,9-14,1)
	Manaure Abajo	Red de enmalle fija marina	14 (12,1-16,1)	10,6 (9,2-12)	13,8 (11,5-16,5)	11,1 (9,9-12,4)	16,6 (9,7-24,9)	11,8 (9,5-14,7)
		Palangre o espinel de fondo	25,6 (21,2-30,3)	37,2 (30,5-44,6)	35,7 (25,6-46,1)	22,2 (16,9-27,9)	29,1 (18,9-40,8)	26,9 (19,7-34,9)
		Red de enmalle de encierro marina	394,9 (221,1-595,5)	104,8 (68,3-147,9)	175,1 (72,6-305,5)	92,2 (58,1-137,9)	78 (51-107,3)	80,9 (54,8-109,3)
	Manaure Centro	Red de enmalle fija marina						
		Red de enmalle de deriva marina						
	Mayapo	Red de enmalle de encierro marina	235,7 (170-313,1)	153,1 (106,4-210,6)	80,9 (62,6-101,1)	131,1 (100,8-163,5)	122,1 (92,7-153,4)	87,3 (58,7-118,4)
		Red de enmalle fija marina						
		Buceo de langosta	12,5 (11,4-13,7)	13,4 (11,9-15,1)	14,7 (12,2-17,3)	11 (9,1-13,1)	14,1 (11,1-17,6)	16,9 (14,5-19,5)
		Buceo marino mixto	16,2 (14,6-17,8)	14,3 (12,6-16,2)	18,2 (15,4-21,8)	15,3 (13,4-17,8)	11,3 (4,5-18)	18,8 (14,9-22,5)
		Línea de mano	19,5 (19,5-19,5)				26 (26-26)	19 (16,6-21,8)
		Nasas de Peces	28,6 (22,2-35)	35,8 (25,5-49,3)	27,5 (18,1-41)	21,4 (17,4-25,7)	20,3 (16,5-24,1)	26,4 (20,6-32,9)
		Palangre o espinel de fondo	44,9 (29,9-58)	15,8 (11-21,7)	43,6 (29,4-59,5)	23,5 (18,7-28,9)	31,3 (10,6-52,1)	49,4 (42,3-56,6)
		Red de enmalle de encierro marina	33,8 (28-40)	29,5 (29,5-29,5)	90,6 (50-131)	107 (47-169)		
Piedras Blancas	Red de enmalle fija marina	13,2 (12,1-14,5)	13 (12,1-14,2)	12 (11-13)	11,5 (10,2-12,9)	13,3 (11,3-15,6)	12,1 (10,8-13,4)	
	Buceo de langosta	23,3 (21,6-24,8)	27,5 (25,9-29,1)	21,3 (20,5-22,1)	16,6 (16-17,1)	14,9 (14,2-15,7)	13,7 (13,2-14,2)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Necoclí	Popoya Playa	Buceo marino mixto	68,9 (62-75,8)	80,5 (68-94)	61,4 (51,5-71)	59,5 (53,1-66,5)	45,4 (39,7-51,6)	31,6 (27,7-35,7)
		Nasas de Peces				90 (90-90)		
	Santa Rosa	Red de enmalle fija marina	8,9 (8,2-9,6)	8,5 (8-9,1)	9,7 (9-10,5)	9,5 (8,8-10,2)	10,6 (9,8-11,6)	10 (9,4-10,6)
		Buceo marino mixto	22,5 (21,1-23,9)	24,2 (22,7-26)	21,1 (18,8-24,2)	18 (16,6-19,8)	14 (12,4-16)	14,4 (13,3-15,6)
	Mulatos	Red de enmalle de deriva marina	29,4 (28,3-30,6)	30 (28,9-31)	24,3 (23,4-25,2)	21,1 (20,3-21,8)	20,2 (19,3-21)	19,4 (18,7-20)
		Palangre o espinel de fondo		29 (29-29)	54,6 (45,7-63,3)	37,7 (33,9-41,4)	27,8 (20,4-35,3)	19,2 (16,5-22)
		Red de enmalle fija marina	13,4 (12,3-14,6)	15,4 (14,5-16,5)	34,8 (30,4-39,4)	12 (10,2-13,7)	32,6 (24,8-41,5)	28,6 (19-39,3)
		Línea de mano						
	Playa Necoclí	Red de enmalle camaronera	12,1 (4,5-21,7)	20,6 (8,4-35,9)	2,4 (2,1-2,8)	3,2 (2,8-3,7)	2,6 (1,9-3,4)	2,4 (2-2,7)
		Red de enmalle de encierro marina						7,5 (7,5-7,5)
		Red de enmalle fija marina	31,5 (22,1-42,3)	35,6 (27-45,3)	23,5 (17,8-29,5)	30 (24,1-36,5)	44 (30,5-59,5)	36,2 (29,5-43,2)
		Red de enmalle fija marina campaña	11,6 (10-13,5)	21,9 (13,7-32,3)	36,6 (24,5-47,4)	32,5 (14,8-52,5)	51,9 (25-83,6)	37,3 (19,1-59,9)
		Línea de mano	27,4 (18,4-38,5)	23 (12,8-32,1)	24,2 (15,7-32,5)	24,3 (15,6-33,4)	58,3 (44,9-72,6)	61,2 (39,3-86,2)
		Red de enmalle camaronera	6,1 (3,9-8,6)	14,3 (10-19,1)	26,9 (18,1-37,8)	13,9 (9,3-19,4)	14,6 (8,2-22)	15 (9,8-20,4)
Zapata	Red de enmalle fija marina	2,8 (1,2-4,6)	8,9 (6,2-12,2)	19,5 (6,1-40)	12,1 (4,5-22,3)	21 (9,4-35,5)	15,6 (12,5-19,2)	
	Red de enmalle camaronera			60,5 (55,9-65,3)	21,6 (17-29)			
	Red de enmalle fija marina	13,8 (11,7-16,7)	14,4 (12,8-16,3)	25,7 (22,2-29,4)	21 (17,2-25,6)	37,3 (28,5-46,3)	29 (18,9-40,5)	
Puebloviejo	Barrio La Unión	Aros						
		Línea de mano	10,6 (5-18,1)	9,8 (4,8-14,5)	5,5 (3,4-7,7)	13,9 (9-18,7)	4,5 (4,5-4,5)	
	Línea de mano correteo curricán o trolling			8,2 (8,2-8,2)				
	Nasa de jaibas						43,5 (35,4-51)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Riohacha	Tasajera La Playa	Palangre o espinel de fondo	12,4 (5,6-20,5)	16,6 (13-20,6)	15,7 (9,8-21,9)	15,2 (9,1-22,5)	14,8 (8-22,1)	19 (13,4-25,1)
		Red de enmalle fija marina	23,7 (20,9-26,6)	29,3 (25,7-33,3)	20,2 (17,6-23)	26,6 (21,8-31,9)	48,3 (39,1-58)	35,9 (29,1-43,1)
		Red de enmalle langostera	5,3 (4,4-6,2)	4,3 (3,1-5,8)	12,1 (6,6-19,3)	7,7 (4,9-11)	7,2 (5,1-9,6)	12,1 (4,5-22,4)
		Palangre o espinel de fondo	31,2 (26,7-36,8)	47,3 (38,9-56,2)	40 (35,1-45,5)	41,8 (35-49,5)	44,7 (34,6-57,4)	27,9 (23,4-32,9)
		Red de enmalle de encierro marina	80,5 (58,3-108)	53 (39,1-68,8)	33,8 (23,3-45,9)	46 (32,1-60,7)	26,4 (14,4-39,4)	6,6 (0-19,8)
		Red de enmalle fija marina	24,1 (19,7-28,9)	22,8 (19,1-26,6)	15,6 (12,8-18,8)	23 (18,6-27,8)	23,5 (18,7-28,6)	24,5 (20,6-28,6)
		Red de enmalle langostera			10,4 (7-13,6)	10,1 (9,3-11)		
	Cangrejito	Línea de mano	3,6 (3-4,2)	4,8 (3,8-5,8)	6,2 (5,3-7,3)	5,1 (4,3-6,1)	6 (4,8-7,3)	5,3 (4,5-6,1)
		Palangre o espinel de fondo	35,9 (19,8-56,4)	27,4 (16,7-39,1)	27,6 (19,1-37,1)	10,3 (5,8-15,4)	12,7 (6,6-19,5)	13,9 (8-23)
		Red de enmalle fija marina	6,2 (5,5-7)	7,6 (6,7-8,6)	9,1 (8,1-10,2)	9,4 (8,5-10,4)	10,3 (9,2-11,4)	10,4 (8,4-12,8)
	La T	Nasas de Peces			142,2 (120,5-163,2)	155,5 (120,3-191)	131,2 (96,4-165,8)	102,1 (91,5-113)
		Red de enmalle de encierro marina	90,1 (71,6-110,6)	118,2 (83,6-162,9)	103,8 (77,4-139,7)	92,1 (73,9-111,9)	75 (51,9-100,7)	73,2 (63,1-83,9)
	Las Delicias	Buceo de langosta	18,4 (10,8-28,9)	17,8 (13,5-22,7)	15,1 (6,6-27,9)	23 (1,8-53,4)	1,2 (0-3,5)	19,8 (15,5-27)
		Buceo marino mixto	14 (14-14)	22,7 (16-32)	22,3 (17,5-27,4)	10,6 (5,7-15,6)	15,7 (13,5-18)	
		Línea de mano		19 (19-19)	18 (14,6-22,1)	14,3 (12,9-15,8)	14 (10,6-17,5)	
	Villa Fátima	Palangre o espinel de fondo	47,6 (28,9-68,1)	22,4 (16,2-30,4)	42,1 (20,6-68,4)	32 (21,1-45,2)	20,4 (9,1-31,7)	20 (20-20)
		Red de enmalle de encierro marina	99,5 (68,3-136,4)	76,4 (54,5-101,7)	105,2 (77,9-136,9)	65,9 (49,4-84,9)	54,7 (36,1-76,6)	63,2 (51-76,7)
		Red de enmalle fija marina	18,7 (16,1-21,6)	17,5 (15,2-19,9)	20 (15-26,1)	12,5 (11,1-14,1)	17,6 (14,1-22,1)	16,7 (14,8-18,7)
		Palangre o espinel de fondo						
		Red de enmalle de deriva marina	11,7 (8,3-15,6)	6,4 (5,1-7,8)	8,3 (4,5-12)			13,2 (6,7-21,5)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
San Antero	Bahía de Cispatá	Red de enmalle de encierro marina	98,6 (77,9-122,9)	86,6 (71,9-101,8)	121,3 (79,5-184,3)	104 (70,2-143,8)	89,2 (52,8-131,6)	76,1 (63,7-89,7)
		Arpón	2 (0,8-3,6)	0,6 (0,2-1)	0,7 (0,3-1,1)	0,7 (0,3-1,2)	1,4 (0,8-2,1)	0,4 (0-0,9)
		Atarraya	7,5 (6,1-9)	6,9 (5,6-8,3)	8,1 (6,8-9,5)	9,7 (8,1-11,3)	9,9 (8,5-11,5)	13,7 (11,2-16,4)
		Buceo de peces	19,7 (15,3-24,5)	13,1 (10-16,6)	10,1 (6,5-13,8)	7,9 (5,8-10)	24,8 (16,7-34,8)	13,3 (10-16,6)
		Chinchorro marino	26,2 (23,8-28,9)	46,6 (39,2-55,5)	50,5 (44,8-56,6)	36,8 (31,5-42,3)	20,6 (15,7-26,1)	32,9 (26,6-40,4)
		Línea de mano	3,1 (2,8-3,5)	3,3 (2,8-3,8)	4,2 (3,7-4,8)	3,1 (2,7-3,5)	3,3 (2,8-3,8)	4,1 (3,5-4,8)
		Nasa de jaibas		1,5 (1-2)	2,2 (1,5-3)	2 (1,5-2,7)	2,1 (1,8-2,5)	1,4 (0,9-1,9)
	Caño Lobo	Palangre o espindel de fondo	12,3 (9-16,3)	11,8 (8,4-15,7)	13,4 (10,5-16,7)	16 (11,5-21,1)	18,7 (15,5-21,9)	18 (13,7-22,4)
		Red de arrastre artesanal o changa		60,1 (2,7-131,3)	90,8 (69-114,3)	76,9 (49,2-103,2)		
		Red de enmalle de encierro marina	14,7 (11,8-18,1)	17,3 (13,2-22,3)	16,2 (11,5-22,4)	14,6 (11,7-18,1)	18,9 (13,8-24,9)	17,3 (14,4-20,6)
		Red de enmalle fija marina	5,1 (4,2-6,2)	6,1 (5,3-7)	6,9 (6-8)	6,8 (5,7-8,1)	8,6 (7,2-10,1)	7,3 (6-8,7)
		Arpón		3 (2-4)	5,5 (5,5-5,5)			
		Atarraya	6,3 (5,8-6,7)	9,1 (8,6-9,7)	10,9 (10,2-11,6)	8,9 (8,2-9,7)	9,4 (8,8-10)	10,9 (10,1-11,7)
		Buceo de caracol	4,5 (4,2-4,7)	5,4 (5,1-5,8)	6,6 (6,1-7,2)	8,4 (7,6-9,2)	5,9 (5,5-6,3)	5,8 (5,4-6,1)
San Bernardo Del Viento marino	Bocanegra	Buceo de peces	3,9 (3,6-4,2)	5,1 (4,4-5,8)	4,5 (3,9-5)	4,1 (3,6-4,6)	5,9 (5,3-6,5)	4 (3,3-4,7)
		Línea de mano	4,8 (4,5-5,1)	5,9 (5,6-6,2)	5,8 (5,3-6,3)	5,2 (4,8-5,6)	6,5 (5,9-7,2)	5,5 (5,1-5,9)
		Nasa de jaibas	3,7 (3,5-4)	4 (3,8-4,2)	4,7 (4,5-5)	4,8 (4,5-5)	4,1 (3,8-4,3)	3,1 (2,9-3,3)
		Palangre o espindel de fondo	6,2 (3-8)	11,6 (10,1-13,2)	12,5 (8,3-17,3)	8,2 (4,5-12,2)	16,5 (12-24)	10,2 (6-14,5)
		Recolección manual de chipi chipi		5,2 (4,8-5,8)				
		Recolección manual de ostra	2,9 (2,5-3,6)	2,9 (2,5-3,8)	2,5 (2-3)	1,8 (1,5-2,2)	2,1 (1,8-2,5)	2,2 (1,9-2,5)
		Red de enmalle de encierro marina	9,5 (8,3-10,8)	10,7 (9,4-12,1)	13,3 (11,4-15,3)	13,9 (12,1-15,9)	13 (11,3-14,9)	22,6 (18,5-26,8)
Red de enmalle fija marina	6,7 (6,1-7,4)	7,3 (6,3-8,3)	8 (7,2-8,9)	6,4 (5,8-7)	8,5 (7,6-9,6)	8,5 (7,7-9,3)		
		Atarraya	6,1 (4,8-7,3)	14,3 (11,8-16,9)	12,6 (10-15,3)	6,6 (4,5-8,9)	4,2 (2,5-6,4)	4 (2,8-5,5)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
San Juan De Urabá	Damaquiel	Chinchorro marino	50,8 (42,8-59)	64,5 (52,8-77,2)	65,1 (54,9-76)	75,4 (58,4-94,4)	8,5 (4,1-13,4)	6 (0-10,5)
		Red de enmalle de deriva marina						
		Red de enmalle de encierro marina	8,9 (7,1-10,8)	7 (5,4-8,8)	7,5 (5,7-9,6)	7,3 (5,9-8,8)	7,6 (6-9,5)	5,7 (4,7-6,8)
		Red de enmalle fija continental						
		Red de enmalle fija marina	13,5 (9,2-18,1)	9 (3,6-16,2)	6,7 (3-10,9)	7,7 (4,1-11,7)	8,7 (0-16)	6,1 (3,7-8,7)
		Palangre o espinel de fondo	6,9 (5,4-8,7)	2 (1,3-2,8)	16,5 (8-25)			
		Red de enmalle camaronera						
San Onofre	Uveros	Red de enmalle fija marina	38 (30,5-46,2)	21,2 (16,9-25,8)	36,2 (30,1-42,8)	29,5 (24,9-34,4)	55,1 (44,5-66,2)	51,6 (43,4-60,6)
		Red de enmalle fija marina	6,1 (3,9-8,8)	10,6 (6,4-15,4)	14,4 (9,9-19,5)	10,3 (7,5-13,3)	26,5 (13,1-43,2)	38,1 (24,5-53)
	Berrugas	Buceo de peces	7,9 (6,1-9,8)	6,6 (5,1-8,2)	9,3 (6,7-12,1)	3,9 (2,5-5,6)	9,7 (5,5-15,2)	5 (3,5-6,4)
		Chinchorro marino	35,2 (23,5-49,6)	32,5 (24,5-42,4)	40,2 (34,8-46,3)	30,3 (24,8-36,4)	32 (26-38,8)	35,6 (29,2-42,5)
		Línea de mano	4,1 (3,6-4,6)	3,6 (2,5-4,7)	4,9 (3,8-6,1)	3,5 (2,2-5,1)	7 (5-9)	6 (4,4-7,2)
		Palangre o espinel de superficie			7,3 (3-11,5)			
		Red de enmalle de encierro marina	42,4 (38,1-46,9)	38 (33,8-42,1)	56,7 (41,9-74)	32,1 (28,2-36,1)	52,3 (47,4-57,4)	50,1 (42,3-59,1)
		Red de enmalle fija marina	10,2 (8,2-12,1)	10 (7,1-12,6)	14,4 (13-15,8)	3,8 (2,5-5)	15 (15-15)	6,5 (6-7)
		Buceo marino mixto	6 (5,3-6,8)	5,9 (4,9-7,1)	5,6 (4,6-6,8)	4,2 (3,6-4,8)	5,9 (4,9-7)	5,7 (3,6-9,2)
		Línea de mano	4,3 (3,7-4,9)	2,9 (2,6-3,2)	4,2 (3,7-4,7)	4,4 (3,8-5)	3,4 (3-3,9)	4 (3,5-4,5)
Santa Catalina	Lomita Arena	Red de enmalle de encierro marina	19,7 (15,5-24,1)	17,3 (13,5-22)	11,8 (8,8-15)	14,9 (10,5-19,9)	20,6 (16,1-25,4)	13,1 (8,1-18,9)
		Atarraya						
		Buceo de peces			12,5 (5,7-17,7)			

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Santa Marta	Bahía de Santa Marta	Chinchorro marino			42,9 (27,5-59,8)	39,6 (23,7-60,4)	75,5 (28,5-132,1)	74,1 (11-138,4)
		Línea de mano	18,7 (9,4-30,7)		12,6 (10,2-15,1)	9,8 (5,4-15)	14,4 (10,2-19,2)	22,6 (14,9-32)
		Red de enmalle de encierro marina	27,3 (17,3-38,4)	22,7 (16,1-29,8)	30,7 (16,1-51,5)	20 (10,9-32,4)	67,3 (3,9-187,3)	5 (2,5-7,7)
		Red de enmalle fija marina						
		Buceo de peces				28,5 (28,5-28,5)		15 (15-15)
		Chinchorro de jala playa		14,4 (9,5-19)	56,6 (33,8-78,7)	45 (45-45)	54,8 (54,8-54,8)	
		Línea de mano	8,7 (7,7-9,8)	7,3 (6,4-8,3)	6,3 (5,2-7,5)	5,8 (4,6-7,3)	8,7 (7,8-9,8)	8,6 (7,6-9,7)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	11 (8,7-13,4)	8,3 (7-9,8)	2,4 (0,9-4,6)	10,9 (9-12,8)	10,3 (7-14)	
		Nasas de Peces		1,5 (1,5-1,5)	9,1 (9,1-9,1)	6,3 (1,5-11,1)		
		Palangre o espindel de fondo	1,6 (1,6-1,6)		4,3 (2,2-6,4)	4,9 (2,8-7)		
	Red de enmalle fija marina	1,3 (0-3,1)		0 (0-0)	2,6 (1,4-3,9)	6,1 (3,9-8,5)	5,8 (4,2-7,7)	
	Bellavista	Chinchorro de jala playa	59,4 (37-85,7)	36,2 (21,5-54,6)	30,4 (18,7-45)	19,1 (7,3-34,6)	31,9 (12,2-59,6)	16,6 (9,2-25,5)
		Línea de mano	11,3 (5,9-18,2)	9,6 (6,5-13,6)	7,3 (4,8-10,2)	7,6 (5,1-10,3)	15,4 (10,8-20,5)	6,7 (3-11,3)
		Línea de mano correteo curricán o trolling	9,9 (8,5-11,4)	6,8 (5,8-7,9)	4,8 (3,8-5,9)	7,1 (5-9,5)	15,4 (12,3-18,7)	4,1 (3,2-5,1)
		Nasas de Peces	25,2 (11,9-38,5)	16,3 (5,2-30,1)	5,2 (3-7,5)	4,2 (4,2-4,2)		
	Taganga	Ballestilla/Palangre parguera	245,3 (155-335)	490 (490-490)	524,9 (242,6-859)	98,2 (98,2-98,2)		166 (31,9-431,3)
		Buceo de peces	20,7 (16,7-24,8)	22,9 (19,8-26,5)	21,3 (16,2-26,8)	13,9 (8-20,6)	17 (10,7-24,4)	25,1 (21-29,4)
		Chinchorro velao	87,2 (72,2-104,3)	81,8 (69,5-95,5)	55,2 (45,6-66,7)	83,2 (69,8-97,7)	110,2 (94,7-126,9)	135,2 (115,5-157,5)
		Línea de mano	13,3 (10,9-16)	18,2 (15,1-21,3)	13,1 (9,9-16,6)	17,8 (14-22,2)	20,3 (15,4-26)	15,4 (12,4-18,8)
		Línea de mano - Ballestilla	22,5 (16,9-29,2)	17,3 (14,6-19,9)	16,3 (12,2-20,7)	15,5 (11,5-20)	14,9 (11,5-18,8)	12,5 (7,6-17,4)
Nasas de Peces		11,8 (5,4-19,6)	18 (7,3-33,9)	39,7 (4,7-97,9)	15,1 (4,4-31,5)		10,6 (6-15,2)	
		Palangre o espindel de fondo						

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
Santiago De Tolú	Arroyito	Red de enmalle fija marina	16 (11,6-20,7)	15 (11,1-19,3)	2,4 (1,2-3,5)	14,3 (10,8-18,5)	26,1 (20,9-31,8)	16,8 (13,3-21)	
		Atarraya	3 (2,5-3,4)	3 (2,5-3,4)	4,3 (3,7-4,9)	3,3 (2,5-4,1)	5,5 (4,6-6,4)	3,3 (2,4-4,3)	
		Línea de mano	4,8 (4,3-5,2)	5,4 (4,9-5,9)	7,8 (6,4-9,4)	5,1 (4,1-6,2)	5,5 (4,7-6,4)	5,7 (5-6,5)	
	Casino	Palangre o espinel de fondo			9,8 (8,1-11,6)	5,7 (0-10)			
		Línea de mano	9,7 (7,3-12,4)	12,7 (10-15,7)	12,8 (9,7-16,2)	13,9 (10,6-17,6)	16,5 (9,8-25,4)	15,4 (9,9-22,2)	
	Morrosquillo		Palangre o espinel de fondo						
			Red de enmalle fija marina	28,6 (19,5-42,5)	30,1 (23,9-36,7)	24,2 (18,1-30,3)	31,5 (30-33)	50 (50-50)	17 (17-17)
Atarraya			1,8 (1,3-2,4)	2,4 (1,9-3)	4 (2,6-5,8)	3,5 (1,3-6)	2,7 (1,5-4,1)	3,5 (2,4-4,6)	
Buceo de peces				5 (5-5)			3,5 (3,5-3,5)		
Turbo marino	Bocas del Atrato	Línea de mano	3,5 (3-3,9)	3,8 (3,4-4,3)	4,1 (3,3-5)	2,7 (2,1-3,4)	4,3 (2,9-5,9)	3,3 (2,6-4,1)	
		Línea de mano correteo curricán o trolling				4 (1,5-6,5)	4 (4-4)		
	El Roto	Flecha	28 (28-28)	19,3 (10-24,3)	9,7 (7,8-11,8)	13 (7,6-18,4)	10,1 (7,8-14,8)		
		Palangre o espinel de fondo	14,2 (0-29,3)	13,5 (3,6-24,8)	13,3 (0-28,3)	8,3 (2,2-15,7)	14,4 (4,3-26,2)	0,5 (0-1,6)	
	Nueva Colonia	Red de enmalle fija marina	7,1 (5,8-8,5)	5,4 (4,5-6,3)	3,5 (2,9-4,1)	3,7 (3,1-4,3)	7,3 (5,7-9,1)	5,3 (4,2-6,5)	
		Palangre o espinel de fondo	21,7 (8,1-39,5)	42 (42-42)	8,8 (3,1-15,1)	13,2 (4,7-24,4)	12,3 (1,6-28,5)	2,9 (0-7,7)	
		Red de enmalle fija marina	11,4 (9,9-12,8)	15,7 (13,1-19)	11 (9,7-12,5)	10,1 (9,1-11,3)	12,4 (11,2-13,7)	8,5 (7,5-9,5)	
	Puerto el Waffe	Buceo de peces	40 (40-40)	80 (80-80)	51,8 (43-65)	72,7 (48,4-109,6)	61 (35,6-82,6)	82 (82-82)	
		Flecha	39 (29-49,2)	42,3 (35,1-50,1)	44 (32,9-55,6)	49,5 (45,9-53,9)	44 (37,6-50,4)	32,8 (29,2-36,1)	
		Palangre o espinel de fondo					94 (94-94)		
Red de enmalle fija marina		68,5 (64,6-72,5)	72,9 (69,4-76,6)	84,7 (80,2-89,5)	98,4 (93,4-103,7)	94,7 (90,6-99)	93,7 (88,7-99,1)		
Puerto el Waffe	Flecha	28 (28-28)	34 (34-34)						
	Palangre o espinel de fondo			28 (28-28)					

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Uribe	Cabo de la Vela	Red de enmalle fija marina	50,9 (47,7-54,2)	59,2 (55,8-62,8)	62,3 (59-65,7)	64,8 (61,2-68,4)	76,6 (72,1-81,2)	70 (66,8-73,2)
		Línea de mano	6 (6-6)	6,2 (6,2-6,2)	5,1 (3,4-7,6)	5,2 (3,2-8,5)	4,9 (4,1-5,8)	6,2 (4,8-7,7)
		Nasas de Peces			5,7 (2,9-8,9)	8,9 (6,8-11,1)	6,3 (4,5-7,8)	17,6 (9,7-25)
	Carrizal	Red de enmalle fija marina	7,6 (6,3-9)	5,9 (5-6,8)	6,4 (5,4-7,4)	6,6 (5,6-7,7)	10,6 (8,5-13,4)	7,1 (5,9-8,4)
		Red de enmalle fija marina	17,3 (11,7-25,3)	15,4 (12-19,9)	9,9 (8,6-11,6)	10 (8,7-11,4)	14,8 (10,6-20,8)	15,6 (10,9-21,6)
	Pantuuchitu	Línea de mano		15,2 (15,2-15,2)	2,1 (1,9-2,2)	5,1 (3,9-6,5)	4 (3,1-5,1)	7,4 (5,5-9,3)
		Nasas de Peces				4,8 (4,8-4,8)	9 (6,6-11,3)	
	Poportín	Red de enmalle fija marina	4,6 (3,9-5,3)	3,4 (3-3,8)	3,4 (2,9-4)	4 (3,5-4,6)	5,8 (4,9-6,9)	4,2 (3,6-4,9)
		Buceo marino mixto	45 (27,9-64,2)	41,4 (29,4-54,7)	27,5 (20,3-35,4)	20,4 (15,5-25,9)	23,9 (17,5-30,8)	21,8 (16,4-27,9)
		Red de enmalle fija marina	17,2 (15,4-18,9)	16,8 (15,1-18,5)	19 (16,5-21,5)	14,1 (10,7-17,5)		14,3 (12,4-16,1)

Anexo 5. Desembarco por unidad de esfuerzo DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-30 de diciembre de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Achí	Guacamayo	Atarraya Chinchorro continental	72,8 (62,8-84)	43,9 (37,3-51,6)	19,1 (16,6-21,7)	16,1 (13,7-18,5)	22,2 (18,2-26,2)	33,8 (21,7-45,8)
		Palangre calandrio	6,1 (5-7,2)	4,6 (3,7-5,4)	1,9 (1,2-2,5)	3,9 (2,8-5,1)	3,2 (2,5-4)	4,2 (3,2-5,3)
		Red de enmalle de deriva continental	12,9 (10,7-16,4)					
		Red de enmalle fija continental	12,9 (11,2-14,8)	12,0 (10,9-13,1)	9,1 (8,4-9,8)	9,9 (9,1-10,7)	9,8 (9,1-10,6)	15,6 (14,1-17,2)
Altos Del Rosario	Puerto La Candelaria	Atarraya	9,7 (4,3-15,7)	7,3 (4,3-11,7)	4,3 (3,4-5,5)	3,5 (3,4-3,6)	4,4 (4-4,9)	3,4 (3,1-3,6)
		Atarraya rastra Chinchorro continental	6,3 (5,5-7,2)	3,8 (3,5-4,1)	4,0 (3,8-4,2)			
		Red de enmalle de deriva continental	9,6 (6,2-14)	7,2 (3,8-13,3)	11,6 (11,6-11,6)	10,9 (10,2-11,7)	10,3 (9,4-11,2)	8,5 (7,9-9,2)
		Red de enmalle fija continental	13,3 (9,2-18)	14,2 (12,5-16)	10,7 (9,7-11,9)	13,3 (12,7-13,8)	12,6 (11,9-13,3)	12,7 (12,1-13,3)
Ayapel	Bocas de Seheve	Atarraya Chinchorro continental	14,3 (9,4-19,7)	11,9 (10,5-13,4)	12,5 (11,3-13,8)	10,9 (10,1-11,7)	12,2 (11,1-13,4)	12,3 (11,3-13,3)
		Palangre calandrio	6,6 (5-9)	7,6 (5,9-9,5)	4,6 (4,4-4,9)	4,6 (4,2-5,1)	4,7 (4,3-5,1)	5,4 (5-5,9)
		Red de enmalle de deriva continental	10,5 (8,2-12,8)	9,2 (8,2-10,3)	7,4 (6,7-8,2)	6,5 (6-7,1)	7,0 (6,4-7,7)	8,0 (7,3-8,8)
		Red de enmalle fija continental	9,7 (8,9-10,6)	10,2 (9,6-10,9)	7,3 (6,6-8)	8,3 (6,8-9,7)	8,8 (7,3-10,5)	10,4 (9,2-11,5)
Cecilia		Atarraya	28,5 (26,6-30,4)	30,3 (28,7-31,9)	29,7 (27,5-32)	33,5 (31,7-35,4)	30,9 (29,2-32,9)	33,9 (31,8-36,1)
		Palangre calandrio	7,0 (6,4-7,5)	7,8 (7,3-9)	5,9 (4,8-6,5)	7,0 (6-8,2)	6,5 (5,7-7,3)	6,9 (5,9-7,6)
		Red de enmalle de deriva continental	6,1 (5,5-6,9)	9,7 (6,2-13,8)	8,1 (4,9-12,6)	9,0 (6,3-12,5)	7,8 (6,8-8,9)	7,7 (7,3-8,2)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Barrancabermeja	Los Tendales	Red de enmalle fija continental	8,9 (8,5-9,2)	8,5 (8,3-8,8)	7,9 (7,6-8,2)	9,1 (8,6-9,5)	8,5 (8,2-8,8)	9,5 (9,1-9,8)
		Atarraya	15,2 (13,9-16,5)	13,9 (12,9-14,9)	12,9 (11,4-14,3)	10,4 (9,1-12)	12,0 (11-13,1)	15,4 (14,3-16,4)
	Marralú	Red de enmalle fija continental	19,8 (18,9-20,6)	19,0 (18,3-19,8)	16,4 (15,5-17,3)	14,3 (13,5-15,2)	15,2 (14,6-15,7)	16,0 (15,4-16,6)
		Atarraya Chinchorro continental	23,8 (21,8-26)	29,7 (26,5-33,2)	18,7 (16,2-22,4)	29,1 (25,2-33,4)	36,0 (32,1-40)	39,1 (36,3-42,2)
	El Llanito	Nasas de Peces Palangre calandrio	9,6 (3,5-15,5)		5,5 (5,5-5,5)	6,3 (5,6-7,2)	20,5 (14,5-26,5)	12,0 (9-15)
		Red de enmalle de deriva continental	25,5 (23,7-27,2)	34,9 (32,3-37,5)	24,9 (22,8-27,1)	40,7 (37,2-44,4)	33,0 (29,8-36,3)	29,0 (26-32)
		Red de enmalle fija continental	22,0 (19,4-24,6)	31,1 (28-34,4)	24,4 (21,7-27,2)	20,7 (15,9-25)	23,7 (15,6-33,1)	
		Atarraya Palangre calandrio		13,5 (11,6-15,6)	13,1 (11,2-15)	19,9 (16,8-23)	10,6 (9,1-12,1)	10,9 (9,6-12,3)
		Red de enmalle de deriva continental	14,9 (12,7-17,1)	13,0 (10,1-16,6)		12,1 (9,8-14,9)	19,7 (10,9-35)	30,4 (23,1-38,6)
		Atarraya Chinchorro continental	29,4 (21,7-39,3)	25,8 (22-30,1)	26,7 (21,5-32,8)	36,8 (30,9-42,7)	28,0 (24,4-31,6)	28,5 (26,3-30,8)
Caimito	Palangre calandrio	19,2 (15-23,7)	19,8 (17-22,9)	12,0 (10,1-13,9)	6,1 (4,8-7,3)	9,7 (8,4-11,3)	12,7 (9,7-17,6)	
	Red de enmalle de deriva continental	13,2 (10,7-16,3)						
	Red de enmalle de encierro continental			54,6 (39,6-72,9)	41,7 (37,8-45,5)	48,2 (32,4-68,2)	70,5 (45,3-101,4)	
	Red de enmalle fija continental	32,1 (24,9-40,1)	34,8 (28,4-41,5)	27,1 (22,9-31,6)	21,0 (18,1-24,1)	16,6 (13,7-19,6)	23,2 (20,3-26,4)	
Caucasia	Barrio Chino	Atarraya Chinchorro continental	2,5 (1,4-3,9)	3,6 (2,8-4,4)	5,0 (3,7-6,3)	7,9 (6,2-9,8)	7,3 (4,2-11,7)	3,9 (2,3-5,7)
		Chinchorro continental	8,8 (7,1-10,5)	8,9 (6,9-11,3)	8,6 (6,9-10,5)	11,6 (10,2-13,2)	6,8 (5,6-8)	8,5 (6,6-10,3)
	Línea de mano Palangre calandrio	4,1 (2,1-6,2)	1,9 (0,6-3,5)	2,1 (1-3,1)	1,9 (1,2-2,7)	3,4 (1-4,9)		
		2,0 (1,5-2,5)	1,0 (0,6-1,4)	1,3 (0,9-1,8)	3,2 (2,4-4)	2,4 (1,8-3,1)	3,3 (2,4-4,4)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
	Margento	Red de enmalle de deriva continental	4,4 (3,6-5,3)	4,0 (3-5)	5,0 (2,5-8,4)	7,9 (6,8-9)	5,8 (4,8-6,9)	6,1 (4,5-8,2)
		Red de enmalle fija continental	3,5 (2,1-5,1)	5,5 (4,2-6,9)	7,0 (5,2-9,2)	4,9 (4,2-5,7)	4,0 (3,3-4,7)	5,3 (4,3-6,4)
		Atarraya	1,2 (1-1,3)	2,8 (2,5-3)	2,5 (2,3-2,8)	2,5 (2,2-2,9)	2,6 (2,4-2,9)	3,1 (2,8-3,4)
		Línea de mano	3,5 (1,9-5,3)	2,8 (1,5-4,7)	0,3 (0,1-0,6)	2,0 (1,7-2,3)	1,2 (0,6-1,8)	2,6 (1,8-3,4)
		Red de enmalle de deriva continental	5,4 (5,4-5,4)					
	Palanca	Red de enmalle fija continental	1,8 (1,7-2)	2,1 (1,8-2,4)	2,2 (2-2,4)	2,1 (1,9-2,2)	1,9 (1,7-2,1)	2,2 (1,8-2,8)
		Atarraya	3,7 (3,7-3,7)		1,7 (1,5-2)		5,9 (5,9-5,9)	4,4 (2,6-6,2)
		Chinchorro continental	20,6 (13,8-27,7)	17,0 (17-17)		16,2 (9,5-23)	4,5 (4,5-4,5)	29,2 (15,3-43,3)
		Línea de mano	2,1 (1,6-2,7)	1,6 (1,2-1,9)	1,3 (1,1-1,5)	2,1 (1,5-3)	2,0 (1,4-2,9)	1,3 (1-1,5)
		Palangre calandrio	1,5 (1,5-1,5)	1,9 (1,5-2,3)	1,5 (1-2)	4,1 (2,1-6,3)	5,4 (3,6-8,2)	2,3 (1,7-3,1)
Palomar	Red de enmalle de deriva continental	2,3 (1,9-2,8)	2,1 (1,4-3)		1,4 (1,4-1,4)	1,7 (1,2-2,3)	1,9 (1,5-2,4)	
	Red de enmalle fija continental	3,4 (3-3,8)	4,0 (3,7-4,3)	2,9 (2,7-3,1)	3,0 (2,8-3,2)	2,8 (2,6-2,9)	2,9 (2,7-3,1)	
	Red de enmalle zangarreo				7,4 (7,4-7,4)	5,0 (5-5)		
	Atarraya				2,1 (1,7-2,5)	3,4 (2,6-4,2)	10,2 (8,5-11,9)	
	Línea de mano	5,0 (3,4-6,7)	3,0 (2,1-4)	1,8 (1,6-2)	3,7 (2,8-4,8)	2,2 (1,8-2,7)	6,1 (3,8-8,7)	
Chimichagua	Candelaria (Chimichagua)	Red de enmalle de deriva continental						9,1 (7,3-11)
		Red de enmalle fija continental	3,7 (3,5-3,9)	3,1 (2,9-3,3)	2,9 (2,7-3,1)	3,0 (2,8-3,2)	4,7 (4,5-5)	6,6 (6,2-7)
	Atarraya						15,8 (14,7-17,1)	
	Chinchorra	17,5 (13,3-22,2)	12,4 (10,5-14,6)	13,6 (12,1-15,1)	14,9 (13,1-16,9)	25,5 (22,1-29,1)	21,1 (18,3-24,2)	
	Red de enmalle fija continental	16,3 (14,5-18,3)	16,7 (14,2-19,2)	17,6 (15-20,6)	12,4 (10,7-14,4)	15,7 (13,7-17,8)	11,9 (10,5-13,4)	
La Mata	Atarraya							

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
		Chinchorra	41,5 (33,1-49,7)	21,0 (18-24,8)	20,5 (15,5-25,4)			
		Chinchorro continental	121,0 (121-121)					
		Nasas de Peces	25,1 (9,5-40,8)	45,2 (40,5-50,1)	42,1 (39,4-44,8)	32,3 (30,5-34,3)	24,9 (23-26,9)	30,0 (23-39,1)
		Red de enmalle fija continental	12,6 (11,6-13,8)	11,3 (10,6-12)	7,7 (7,1-8,2)	9,0 (8,1-10)	14,6 (13,3-16)	12,6 (11,7-13,6)
	Macurutú	Atarraya	10,8 (9,9-11,7)	9,3 (8,7-9,9)	5,9 (5,4-6,4)	3,0 (2,7-3,3)	2,7 (2,5-2,9)	2,1 (1,8-2,3)
		Flecha						
		Red de enmalle fija continental	11,6 (10,2-13,1)	8,5 (7,1-10,1)	2,1 (1,6-2,6)	11,0 (11-11)	8,0 (6,4-9,7)	4,5 (3,9-5)
	Puerto Real Saloa	Atarraya				8,5 (2-14,5)	4,5 (4,5-4,5)	
		Chinchorra				18,3 (11,9-26,2)	6,8 (5,3-8,4)	
		Chinchorro continental				11,0 (11-11)		
		Red de enmalle fija continental				34,8 (27,3-42,7)	12,0 (8,7-15,6)	16,6 (14,8-18,4)
	Sempegua	Atarraya						
		Chinchorra			13,2 (11,5-15)	18,7 (16,4-21,1)	26,8 (18,6-36,2)	
		Chinchorro continental	51,2 (47,1-55,9)	66,9 (61,5-72,4)	34,2 (29,3-39,6)	25,6 (21,8-30)	28,0 (27-29)	
		Red de enmalle fija continental	14,1 (13,3-14,9)	15,6 (14,7-16,7)	9,2 (8,5-9,9)	11,0 (10,2-11,9)	13,6 (12,4-14,9)	13,2 (12,1-14,3)
	Puerto Amor	Atarraya	5,4 (3,7-7,4)	4,6 (3,7-5,6)	6,0 (2,7-9,8)	2,8 (1,5-4,4)		
		Chinchorra	21,2 (13,4-29,6)	33,3 (23,3-43,8)	30,1 (20,1-42)	25,7 (17,5-34,8)	18,8 (15,8-21,8)	15,6 (10,5-21,3)
		Palangre calandrio	1,9 (0,8-3)	2,8 (2,1-3,6)	2,1 (1,3-2,8)	2,3 (0,5-3,9)	3,1 (2-4,2)	5,6 (4,1-7,3)
		Red de enmalle de deriva continental						
		Red de enmalle fija continental	12,5 (7,3-19,6)	11,6 (7,2-17,1)	9,9 (3,4-18,2)	4,8 (3,4-6,5)	2,6 (2,1-3,1)	8,1 (5,7-10,9)
	Puerto Asure	Arpón						11,0 (11-11)
		Atarraya	4,6 (3,1-6,6)	13,1 (9-17,8)	9,6 (9,5-9,6)	9,3 (7,5-11,7)	12,2 (9,1-15,5)	14,0 (11,2-16,9)
		Chinchorra	13,0 (7,7-17,5)	16,7 (13-20,5)	20,5 (14,1-28,7)	14,7 (7,5-23,1)	10,9 (7,2-14,8)	8,0 (2,8-11,1)
		Nasas de Peces						
		Palangre calandrio	7,2 (4,9-9,8)	3,4 (2,4-4,4)	4,6 (3,7-5,8)	3,0 (2,2-3,9)	4,3 (2,8-6)	7,6 (6,4-9)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Córdoba	Concepción - Tacamocho	Red de enmalle de deriva continental						
		Red de enmalle fija continental	16,6 (9,5-24,9)	27,4 (17,1-40,7)	27,2 (17,1-38,5)	14,6 (10,8-18,7)	14,2 (9,3-19,2)	11,0 (8,4-13,8)
		Atarraya	4,0 (4-4)					
	El Banco	Belén (El Banco)	Chinchorra Palangre calandrio	24,4 (22,9-26,1)	17,3 (15,8-19)	16,5 (14,4-19,4)	22,2 (19,5-25,1)	20,4 (17,2-24)
Red de enmalle fija continental			8,1 (5,7-11,3)	4,6 (3,9-5,2)	6,9 (4,4-10,3)	8,8 (5,4-13,4)	9,8 (7,1-13)	11,4 (9,4-13,7)
El Banco	El Ferry	Chinchorro continental	31,4 (28-35,1)	30,6 (28,3-33)	34,6 (31,1-38,2)	32,8 (29,4-36,4)	23,5 (21,3-25,7)	29,6 (26,5-32,7)
		Red de enmalle fija continental	32,6 (29,7-35,5)	25,4 (22,2-28,6)	101,0 (94,7-107)	69,4 (63,2-75,6)	35,2 (32,4-37,7)	43,4 (40,7-46,2)
	La Playa (El Banco)	Chinchorra	8,7 (7,1-10,4)	37,6 (24,6-51,2)	48,0 (40,3-56)	29,1 (23-35,1)	27,0 (27-27)	10,6 (9,1-12,3)
		Chinchorro continental	43,6 (36,3-51,5)	37,7 (31,7-43,9)	19,4 (16,4-22,5)	15,8 (14,7-17)	18,3 (16,7-20,1)	10,7 (10-11,5)
Puerto del Cerrito	El Ferry	Red de enmalle fija continental ciénaga	10,6 (7,7-14)	7,8 (5,5-10,7)	14,4 (8,7-20,4)	16,4 (11,3-22,8)	23,5 (18,8-28,6)	16,3 (13,4-20,2)
		Red de enmalle fija continental río		8,4 (5,3-12,2)	16,0 (10,9-22,1)			
	La Playa (El Banco)	Chinchorra	24,9 (21,8-28,5)	15,3 (12,4-18,6)	6,9 (6,2-7,5)	7,1 (6,4-7,8)	7,1 (6,6-7,6)	9,5 (8,5-10,6)
		Chinchorro continental						47,9 (43-53,6)
Puerto del Cerrito	El Ferry	Nasas de Peces	92,7 (83,6-106,2)	66,7 (44,3-89)	59,0 (50,9-68,4)	59,6 (46,4-76,8)	44,2 (39,5-49)	
		Red de enmalle de deriva continental	10,0 (9,2-10,8)	6,8 (6-7,5)	6,7 (6,2-7,4)	7,0 (6,4-7,7)	6,3 (5,9-6,7)	8,8 (8,1-9,5)
	Puerto del Cerrito	Chinchorro continental	37,0 (34,5-39,3)	19,4 (17,2-21,9)	19,1 (18,1-20,3)	16,3 (15,2-17,4)	20,1 (18,6-21,6)	22,7 (21,5-23,9)
		Red de enmalle fija continental						
Puerto Franco	Atarraya	Red de enmalle fija continental ciénaga	8,6 (7,8-9,5)	5,2 (4,9-5,5)	5,6 (5,2-6)	5,7 (5,3-6)	6,0 (5,8-6,2)	7,9 (7,6-8,2)
		Red de enmalle fija continental	11,5 (5,2-19,9)	11,3 (9,1-13,9)	18,0 (11,7-24,7)	34,2 (29,3-40)	29,3 (26,5-32,5)	32,4 (27,1-37,9)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Galeras		Red de encierro rastra	91,5 (66,4-110)	83,5 (63,9-104)	47,9 (31,8-64,4)	41,8 (31,2-53,2)	28,4 (24,4-32,9)	42,4 (35,6-48,9)
		Red de enmalle fija continental	34,0 (27,9-41)	33,2 (29,2-37,4)	16,1 (13,4-18,9)	39,3 (36,2-42,4)	30,1 (28,6-31,5)	33,7 (32-35,4)
Gamarra	Puerto de Gamarra	Chinchorra Chinchorro continental	81,8 (52,2-117,9)	69,3 (48,7-92,4)	62,4 (47,9-78,5)			32,6 (25,5-41,1)
		Nasas de Peces			95,6 (40,3-147,5)			34,5 (25-44)
Hobo	Puerto Maco/Puerto Momico	Atarraya Palangre calandrio	24,3 (23-25,6)	25,2 (23,9-26,4)	24,6 (23,6-25,6)	25,3 (24,1-26,5)	25,2 (24,1-26,2)	26,9 (26,1-27,7)
		Red de enmalle fija continental	5,0 (4,5-5,6)	4,7 (4,2-5,1)	3,7 (3,3-4,1)	4,0 (3,6-4,5)	4,2 (3,8-4,6)	3,9 (3,5-4,3)
		La Charca de Guarinocito	17,8 (14,7-20,9)	23,5 (18,8-28,6)	21,4 (18,7-24,3)	23,2 (19,5-26,6)	23,0 (21,4-24,5)	26,1 (24,6-27,5)
La Dorada	Guazo	Atarraya	47,0 (36-64,3)	30,7 (28,5-32,9)	10,0 (9,1-11)	10,2 (9,6-10,9)	7,4 (6,7-8,2)	5,8 (5,3-6,4)
		Chinchorro continental		4,9 (2,7-7,5)	0,0 (0-0)	6,9 (4,3-9,5)		12,0 (12-12)
Magangué		Línea de mano	16,2 (16,2-16,2)	11,9 (0-18,8)				12,8 (7,5-18,8)
		Nasas de Peces Palangre calandrio	2,7 (1,8-3,7)	2,1 (1,2-3)	0,8 (0,5-1)			
		Red de enmalle de deriva continental	1,5 (0,6-2,3)	1,4 (1-1,8)	2,6 (1,3-4,3)	1,0 (1-1)	2,5 (1,6-3,5)	3,8 (2,6-5,2)
		Red de enmalle fija continental	5,6 (4,5-7,1)	3,6 (2,8-4,5)	1,8 (1,5-2,1)	1,6 (1,2-1,9)	0,9 (0,1-2)	0,6 (0,5-0,6)
		Ciénaga de Mesolandia	9,8 (8,6-11,2)	6,8 (5,7-8)	6,0 (4,7-7,4)	3,3 (2,7-4,1)	4,1 (3,1-5,3)	2,1 (1,8-2,4)
Malambo	Betania	Atarraya Red de enmalle fija continental	8,5 (7,5-9,6)	6,7 (6,2-7,2)	7,6 (7-8,2)	9,8 (9-10,7)	9,3 (8,6-10,1)	12,1 (11,4-12,9)
			8,4 (7,9-9)	8,2 (7,8-8,7)	9,7 (9,1-10,3)	10,2 (9,7-10,8)	9,2 (8,7-9,7)	10,7 (9,9-11,5)
Montecristo	Dorada	Atarraya Red de enmalle fija continental					22,0 (15,8-29,6)	
							22,3 (20,3-24,4)	10,4 (9,5-11,3)
Pueblo Lindo - Caimanera		Atarraya Red de enmalle fija continental				2,9 (0,8-5)	7,0 (4,4-10)	4,2 (4,2-4,2)
						9,0 (7,8-10,3)	12,5 (11,5-13,6)	15,0 (13,3-16,9)
		Atarraya	11,6 (10,7-12,5)	11,1 (10,4-11,9)	9,9 (9,1-10,7)	10,5 (9,9-11,2)	8,1 (7,6-8,6)	8,0 (7,4-8,7)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Nechí	Puerto Montecristo	Red de enmalle fija continental	9,7 (9,1-10,3)	8,6 (8-9,2)	10,1 (9,4-11)	10,0 (9,5-10,5)	8,9 (8,5-9,3)	7,6 (7,3-7,9)
		Atarraya	13,7 (13-14,3)	14,6 (13,9-15,4)	12,0 (11,4-12,5)	12,6 (12-13,1)	11,2 (10,7-11,8)	11,9 (11,3-12,5)
	Taburetera	Flecha						
		Red de enmalle fija continental	13,3 (12,1-14,4)	12,8 (11,8-13,7)	11,9 (11,1-12,8)	11,7 (10,8-12,6)	10,6 (9,9-11,3)	12,2 (11,6-12,9)
	Puerto Chaparro	Atarraya					8,6 (5,3-13)	10,7 (5,8-16,9)
		Red de enmalle fija continental					6,8 (4,5-9,1)	9,6 (8,1-11,2)
	Chinchorro continental	Atarraya	19,8 (13,8-26,2)	20,4 (14,3-28,1)	30,5 (13,9-53,5)	17,4 (8,9-27,4)	36,2 (20,1-55,3)	22,0 (14,4-32,9)
		Chinchorro continental	77,3 (64,6-90,3)	50,2 (44,7-55,9)	46,6 (39,2-54,8)	43,7 (36,9-50,5)	45,9 (38,8-53,6)	47,7 (39,6-56,4)
	Palangre calandrio	Línea de mano		2,0 (2-2)				
		Nasas de Peces	62,9 (37,2-86,7)	44,7 (16,1-88,5)	3,0 (3-3)			
	Red de deriva continental	Palangre calandrio	12,1 (7-18,4)	10,4 (7-14,2)	16,6 (9,2-25,2)	15,7 (10,2-21,9)	12,0 (9,1-15,4)	15,9 (10,2-24,1)
		Red de enmalle de deriva continental	17,5 (15,1-20,2)	13,8 (11,5-16,3)	11,8 (9,1-14,8)	24,1 (20,5-27,8)	19,8 (16,4-23,8)	16,4 (14,4-18,4)
	Red de enmalle de encierro continental	Red de enmalle de encierro continental		85,4 (51-125)	57,9 (36,9-80)	51,8 (30-78,5)		
		Red de enmalle fija continental	11,0 (6,7-16,3)	17,5 (12,7-22,8)	20,3 (14,4-26,5)	23,6 (18,3-29,2)	19,2 (14,7-24,2)	15,1 (13-17,4)
	Puerto Colorado	Atarraya		4,9 (3,5-6,1)	3,0 (2,5-3,5)			
		Chinchorro continental	3,4 (2,6-4,2)	3,8 (3,1-4,6)	3,3 (2,6-4,1)	4,6 (3,5-6,4)	2,3 (1,8-2,7)	1,8 (0-3,6)
	Red de enmalle de deriva continental	Línea de mano	1,9 (1,2-2,6)	2,0 (1,5-2,7)	0,2 (0-0,4)	2,3 (1,9-2,7)	1,6 (1,1-2,1)	1,2 (0,8-1,5)
		Red de enmalle de deriva continental	2,0 (1,5-2,5)	2,0 (1,2-2,8)	1,6 (1,4-1,9)	2,3 (2-2,7)		
Red de enmalle fija continental	Red de enmalle fija continental	1,9 (1,7-2,1)	3,2 (2,8-3,6)	2,6 (2,3-2,9)	5,5 (4,3-6,8)	5,1 (2,9-7,4)	4,9 (3,3-6,8)	
	Atarraya	12,0 (8,1-16,3)	16,6 (14,3-18,9)	14,4 (12,8-16,1)	12,0 (11-13,1)	10,8 (9,5-12,2)	10,5 (9,3-11,8)	
San Nicolás (Nechí)	Chinchorro continental	16,3 (9,1-25,2)	19,4 (13,8-25,1)	11,6 (7,6-15,2)	18,1 (16,3-20,7)			
	Línea de mano	7,2 (4,2-11,3)	2,7 (0,7-4,8)	1,5 (0-3,1)	5,3 (3,9-6,9)	3,3 (2,2-4,6)	4,3 (2,8-6)	
Palangre calandrio	Palangre calandrio	9,0 (7-11,1)	6,5 (4,7-8,3)	3,8 (2,9-4,8)	8,7 (7,5-10)	7,6 (6,6-8,8)	11,0 (9,6-12,4)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Pelaya	Costilla	Red de enmalle de deriva continental	7,1 (4,8-10)	9,3 (6,1-12,7)	2,6 (0,8-4,7)			
		Red de enmalle fija continental	14,0 (8,2-20,6)	12,7 (10,1-15,4)	12,5 (10,3-14,8)	12,4 (10,5-14,6)	10,4 (8,1-12,8)	7,3 (5,8-8,8)
		Atarraya Chinchorro continental		7,3 (0-18,8)			7,3 (5,4-9,6)	6,9 (5,4-8,4)
		Nasas de Peces Palangre calandrio					6,9 (5,5-8,4)	5,2 (4,3-6,3)
		Red de enmalle fija continental		8,5 (4,1-14,7)			5,9 (5,1-6,8)	4,9 (4-5,9)
Pinillos	Armenia	Red de enmalle fija continental	10,7 (9,8-11,7)	17,4 (15,3-19,6)	12,7 (11,4-14)	6,0 (5,7-6,3)	8,7 (7,9-9,5)	13,5 (12,5-14,4)
		Mantequera	Atarraya Chinchorro continental		41,6 (41,6-41,6)		5,5 (3,6-7,5)	
	Palenquito	Palangre calandrio	12,5 (12,5-12,5)	6,9 (5,6-8,3)	13,7 (11,2-16,7)	6,0 (4,9-7,1)	5,4 (4,2-6,8)	7,6 (6,8-8,5)
		Red de enmalle de deriva continental	10,7 (8,5-13,3)	8,0 (6,5-9,8)	4,0 (3,6-4,5)	1,6 (0,9-2,8)		
		Red de enmalle fija continental	10,7 (5,2-16,9)	13,3 (8,4-19,4)	17,5 (10,9-25)	5,2 (4,2-6,2)	6,0 (5,2-7)	6,5 (6-7,1)
		Palangre calandrio			4,7 (4,1-5,4)			
		Red de enmalle de deriva continental						
		Red de enmalle fija continental	10,4 (9,4-11,3)	17,9 (15,4-20,5)	13,5 (12,1-15,1)	18,2 (14,2-22,5)	9,3 (8,2-10,4)	10,1 (8,9-11,4)
		Red de enmalle fija continental	17,2 (15,8-18,7)	20,1 (17,8-22,6)	8,9 (8,1-9,7)	6,0 (5,6-6,4)	6,2 (5,8-6,5)	8,1 (7,6-8,8)
		Red de enmalle fija continental	12,0 (11,7-12,3)	10,0 (9,7-10,3)	7,8 (7,4-8,2)	7,1 (6,8-7,5)	8,7 (8,4-9)	9,5 (9,2-9,9)
Puerto López	Palangre calandrio						12,5 (6,9-19,1)	
	Red de enmalle fija continental	15,8 (15,2-16,4)	10,4 (10,1-10,8)	8,8 (8,5-9,2)	8,6 (8,3-8,9)	9,0 (8,7-9,4)	16,6 (15,6-17,7)	
Vida Tranquila	Atarraya Chinchorro continental		13,8 (13,8-13,8)	4,9 (4,9-4,9)				
				13,7 (13,7-13,7)				

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
		Flecha		2,6	(2,6-2,6)			
		Palangre calandrio				5,5	(3,5-7,6)	6,3 (5,5-7,2) 7,1 (5,2-9,2)
		Red de enmalle de deriva continental	5,4 (4,6-6,2)	6,2 (4,2-9)	4,4 (3,8-5)	3,2 (3,2-3,2)		
		Red de enmalle fija continental	8,4 (4,9-11,8)	5,0 (3,7-6,5)	7,0 (5,9-8,1)	4,2 (3,8-4,7)	4,8 (4,1-5,4)	6,1 (5,5-6,6)
Puerto Wilches	Puerto (Ciénaga) de Paredes	Atarraya			3,7 (3,2-4,1)	5,9 (5,2-6,5)	9,7 (9,3-10,1)	
		Nasas de Peces						10,2 (9,5-11)
		Palangre calandrio			6,8 (5,7-7,9)	6,0 (4,3-7,9)	11,0 (10-12)	
		Red de enmalle fija continental	13,8 (13-14,5)	12,4 (11,8-12,9)	13,2 (12,3-14,2)	17,9 (17,1-18,8)	17,1 (15,7-18,5)	15,5 (14,8-16,3)
	Cispataca	Atarraya	22,5 (19,4-25,8)	20,7 (16,2-25,7)	26,5 (21-31,9)	24,5 (15,5-32,4)	19,8 (13,8-26,2)	13,4 (9,5-17,3)
San Benito Abad		Chinchorro continental	46,6 (27,7-68,9)	24,6 (19,9-30,4)	29,2 (20,8-40,1)	243,5 (205,3-282,1)	89,7 (62-117,8)	25,9 (25,9-25,9)
		Red de enmalle de deriva continental	8,5 (8,5-8,5)					
		Red de enmalle de encierro continental						
		Red de enmalle fija continental	11,0 (8,9-13,4)	14,6 (12,7-16,7)	26,3 (22,2-30,7)	17,6 (14,5-21,1)	8,6 (7,2-10,2)	9,3 (8,1-10,5)
	Doña Ana	Atarraya				4,4 (3,5-5,4)	7,2 (5,1-10,5)	
		Chinchorro continental				53,3 (36,7-71,1)	46,1 (41,1-51,2)	47,2 (40,6-54,1)
		Palangre calandrio					8,3 (4,7-11,2)	5,5 (3,5-7,9)
		Red de enmalle fija continental				17,1 (14,7-19,6)	11,1 (9,9-12,3)	11,0 (10-12,1)
		Red de enmalle zangarreo				20,5 (13,9-27,8)	11,7 (6,4-19,9)	
	Punta de blanco	Atarraya				41,6 (35,3-48,4)		12,5 (8,3-17,3)
		Red de enmalle de encierro continental				26,5 (14,5-38,7)		
		Red de enmalle fija continental				39,6 (35-44,3)	32,8 (28,8-37,1)	16,8 (15-18,7)
	Villanueva	Atarraya		10,7 (7,7-14)	7,7 (5,8-9,9)			

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
San Jacinto Del Cauca	Berlín	Chinchorro continental		88,0 (57,6-123,4)	57,5 (37,7-80,5)	14,2 (13-15,5)	11,6 (10-12,9)	35,1 (22,4-48,4)
		Red de enmalle de deriva continental	13,5 (12,4-14,7)	14,2 (12,3-16,3)			19,7 (14,4-25,2)	
		Red de enmalle de encierro continental						
		Red de enmalle fija continental	6,8 (6,3-7,2)	6,1 (5,6-6,6)	16,8 (14,3-19,4)	6,4 (5,5-7,3)	7,3 (6,3-8,3)	14,9 (5,9-31,9)
		Atarraya	3,3 (3,3-3,3)	8,2 (5,5-11,2)	8,3 (5,5-11,8)	4,0 (2,2-6,3)	2,8 (1,7-3,5)	
		Chinchorro continental	15,1 (11,4-19,3)	13,2 (9,9-17)	9,0 (6,1-12,2)	12,3 (8,6-16,6)	9,6 (5,1-14,6)	9,2 (6,8-11,5)
		Línea de mano	1,0 (0,4-1,6)	0,3 (0,1-0,6)	0,1 (0-0,3)	2,8 (1,7-4)	3,1 (2,1-4,3)	3,5 (2,6-4,5)
		Palangre calandrio				8,7 (2,1-17,3)	4,6 (2,5-7)	4,1 (1,8-6,4)
		Red de enmalle de deriva continental	3,2 (1,3-5,5)	1,2 (0,6-1,8)	2,0 (1-3,4)	3,0 (2,1-3,8)	3,5 (2,3-5)	1,4 (1,4-1,4)
		Red de enmalle fija continental	3,8 (2,1-5,3)	1,1 (0,9-1,4)	2,0 (0,8-3,9)	0,7 (0,4-1,1)	2,2 (1,5-3,1)	3,6 (2,9-4,3)
La Raya	Atarraya					11,2 (11,2-11,2)	10,3 (5,4-16,2)	
	Palangre calandrio					9,4 (1-18)	7,3 (4,1-10,8)	
	Red de enmalle de deriva continental							
La Tranca	Red de enmalle fija continental					5,7 (5,1-6,3)	4,4 (3,7-5,3)	
	Red de enmalle zangarreo					10,3 (9,2-11,5)	12,9 (12-13,9)	12,0 (10,5-13,6)
Mejico	Atarraya	6,8 (6,6-6,9)	7,5 (6,1-8,6)	5,8 (3,3-8,3)	7,0 (6,1-7,9)	7,1 (5,1-9,4)	5,6 (4,8-6,4)	
	Chinchorro continental		4,8 (3,2-6,4)	10,2 (10,2-10,2)	16,1 (16,1-16,1)			
	Línea de mano	3,8 (3,1-4,5)	2,2 (1,3-3,4)	1,9 (1,5-2,4)	3,2 (2,8-3,6)	2,1 (1,7-2,4)	2,9 (2,5-3,3)	
	Palangre calandrio							
		Red de enmalle de deriva continental	5,1 (4-6,4)	9,1 (7,7-10,7)	6,8 (5,4-8,2)	4,2 (3,3-5,1)	5,5 (4,6-6,6)	5,2 (4,6-6)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
San Marcos	Belén (San Marcos)	Red de enmalle fija continental	27,2 (18,2-36,6)	46,1 (40,3-51,9)	31,7 (27,2-36,2)	26,4 (22,9-29,9)	12,9 (12-13,9)	13,0 (11,9-14,2)	
		Atarraya							
			Atarraya rastra						
			Chinchorra	42,1 (38,3-45,9)	40,4 (38,7-42,1)	43,9 (41,6-46,3)	41,1 (38,8-43,3)	37,1 (34,6-39,6)	28,0 (26,2-29,8)
			Nasas de Peces	16,0 (13,4-18,9)	13,9 (12,2-15,7)			16,7 (15,6-18,3)	
			Red de enmalle de deriva continental	17,5 (15,8-19,4)				7,8 (7,8-7,8)	
			Red de enmalle fija continental	13,8 (12,7-15)	24,7 (23,1-26,3)	26,0 (24,6-27,3)	21,8 (19,7-23,9)	19,8 (18,5-21,2)	15,6 (14,8-16,5)
		El Puente	Atarraya	15,4 (14,3-16,6)	18,7 (17,8-19,7)	22,9 (21,6-24,2)	13,0 (12,3-13,8)	14,0 (13,1-14,9)	14,8 (14,2-15,5)
			Atarraya rastra						
			Chinchorra	46,2 (46-46,3)	37,1 (34,3-40,5)				
San José		Red de encierro rastra	55,5 (49,7-61,8)	54,8 (50,5-59,2)	38,5 (35,2-42,1)	28,6 (26,4-31)	31,8 (29,4-34,2)	31,3 (29,5-33,1)	
		Red de enmalle de deriva continental	13,4 (12,5-14,2)	12,6 (12-13,3)	11,0 (10,2-11,7)	7,3 (6,8-7,8)	9,7 (9,1-10,4)	13,0 (12,5-13,6)	
			Red de enmalle fija continental	21,2 (19,2-23,3)	33,9 (29-39,1)	30,6 (27,4-33,3)	8,1 (7,1-9,1)	11,4 (9,6-13,5)	13,9 (11,9-15,8)
		San José	Atarraya			15,7 (13,2-18,2)	10,3 (8,9-11,9)	8,8 (8,2-9,5)	
			Chinchorra	139,7 (124,4-155,6)	102,8 (96,8-108,7)	77,9 (73-83,1)	35,1 (30,8-39,6)	25,9 (23,7-28,1)	13,7 (12,5-15)
			Nasas de Peces	30,3 (30,3-30,3)	56,5 (45-67,4)	60,9 (50,3-71,7)	56,0 (42,3-72,3)	17,9 (14-24,2)	24,6 (22,5-26,7)
			Red de encierro rastra	111,4 (94,6-128,7)	77,0 (71,3-83,1)	57,6 (53,6-61,7)	24,5 (21,5-27,8)	21,1 (19,4-23,1)	10,7 (9,6-11,9)
			Red de enmalle fija continental	22,2 (18,6-25,9)	29,4 (26,5-32,2)	25,7 (23,3-28,1)	21,4 (17,9-25,1)	12,5 (10,9-14,1)	9,3 (8,7-9,9)
			Red de enmalle de deriva continental						
	San Pablo	Puerto Barrio El Progreso	Red de enmalle fija continental						
Puerto Boquillas		Atarraya	13,5 (2-23)						
Santa Cruz De Mompox		Chinchorro continental							
		Red de enmalle de deriva continental							

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
	Puerto Pozuelo - La Rinconada San Nicolás (Mompós)	Red de enmalle fija continental	26,0 (19,2-33,7)	21,6 (15,5-28)	23,1 (18,4-28,3)	41,3 (31,4-51,4)	26,8 (20,1-34,1)	29,2 (22,5-36,6)	
		Red de enmalle fija continental	9,0 (7,9-10)	13,4 (11,6-15,3)	11,7 (10,2-13,4)	9,7 (8,6-10,9)	9,3 (8,6-10,1)	8,4 (7,5-9,3)	
		Atarraya Chinchorro continental	16,8 (14,7-18)				13,4 (5,8-27,7)		
		Palangre calandrio	34,1 (22,1-47,3)	26,4 (14,1-40,3)	18,8 (15,6-22,2)	17,8 (13,6-22,3)	23,4 (18,8-28,3)	6,9 (5,6-8,4)	
Simití	Puerto Simití	Red de enmalle fija continental	8,8 (7,2-10,6)	13,0 (10,1-16,1)	25,7 (20,5-31,6)	22,9 (17,5-29,2)	27,6 (22,3-33,5)	28,7 (20,7-38,3)	
		Atarraya		6,1 (5,5-6,8)	4,8 (4,5-5,1)	7,0 (6,4-7,5)	7,3 (6,8-7,8)	5,5 (5,1-5,8)	
		Red de enmalle fija continental		5,1 (3,5-6,9)	5,4 (4,2-6,8)	5,4 (4,7-6,1)	5,3 (4,7-6,1)	4,8 (4,3-5,3)	
		Atarraya	16,1 (13,2-19,2)	18,4 (16,7-20,4)	11,3 (10,5-12,1)	8,3 (7,6-9,1)	5,5 (4,9-6,2)	6,1 (5-7,6)	
Sucre	Casco urbano Roma	Red de enmalle fija continental	27,9 (25,8-30,2)	19,8 (18,5-21,1)	12,8 (12,2-13,4)	9,7 (9,1-10,4)	8,8 (8,2-9,4)	9,4 (8,9-9,8)	
		Red de enmalle fija continental	8,6 (7,7-9,6)	6,8 (6,2-7,3)	8,6 (7,8-9,4)	5,9 (4,9-7,1)	8,4 (7,3-9,7)	7,1 (6,2-8,1)	
	Orejero	Red de enmalle zangarreo				8,4 (6,8-10,1)	9,5 (7,9-11,2)	9,7 (8,1-11,4)	
		Atarraya	13,1 (10-16,7)	20,6 (19,3-21,9)	14,9 (13,7-16,1)	13,3 (11,7-14,9)	10,6 (9,1-12,1)		
		Red de enmalle fija continental	14,2 (13,6-15)	18,0 (17,2-18,8)	13,1 (12,3-13,9)	8,9 (8,4-9,4)	9,7 (8,9-10,5)	9,4 (8,8-10)	
		Red de enmalle zangarreo					15,4 (14,1-16,7)		
	San Luis	Atarraya		11,3 (9,7-12,9)	12,0 (10,1-14)	9,0 (6,8-11,1)	5,6 (4,2-7,3)	6,4 (5,1-7,7)	
		Red de enmalle fija continental	11,7 (10,3-13,1)	12,8 (11,7-13,9)	12,3 (11,4-13,2)	10,8 (10-11,6)	6,9 (6,4-7,4)	7,7 (7,2-8,4)	
Tamalameque	Puerto Antequera	Atarraya				3,6 (1,8-5,9)	1,3 (0-2)		
		Chinchorro continental				3,0 (3-3)			
		Red de enmalle fija continental				11,4 (9,5-13,4)	10,1 (7,2-13,4)	2,9 (2,7-3,2)	
		Chinchorro continental							
	Puerto Boca	Línea de mano				9,3 (7,5-11,1)	6,1 (5-7,3)	4,8 (4,2-5,5)	
		Red de enmalle de deriva continental				17,4 (13,4-21,6)	18,1 (14,8-21,6)	17,9 (16-19,9)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Tenerife	Tapegua	Atarraya	4,1 (3,3-5,1)	4,8 (4,4-5,1)	4,6 (4,1-5,1)	6,8 (6,2-7,4)	6,5 (5,9-7)	6,7 (6,2-7,3)
		Red de enmalle fija continental	11,5 (9,3-13,8)	14,3 (12,4-16,4)	21,0 (18,5-23,6)	16,8 (14,2-20)	12,5 (10,6-14,7)	7,9 (6,7-9,2)
Venecia	Puerto de Bolombolo	Atarraya	10,3 (8,9-11,7)	10,9 (9,6-12,6)	8,4 (7,1-9,8)	7,7 (6,8-8,8)	8,6 (7,9-9,2)	7,8 (7,1-8,6)
		Palangre calandrio	3,8 (3,2-4,5)	3,0 (2,6-3,5)	3,1 (2,4-3,9)	5,6 (4,6-6,7)	3,6 (3,1-4)	3,6 (3-4,2)
Yaguará	Yaguará	Arpón		20,2 (9,4-32,6)			21,0 (21-21)	
		Atarraya	27,2 (23,9-31,1)	23,5 (21,2-25,7)	31,5 (28,5-34,5)	30,5 (27-34,2)	31,3 (28,7-34)	29,6 (27-32,3)
		Chinchorra	53,3 (43,1-63,8)	54,7 (41,9-70,7)	39,5 (33,9-45,8)	35,3 (29,1-41,4)	45,3 (37,6-53,7)	39,1 (31,8-47,6)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Achí	Guacamayo	Atarraya Chinchorro continental						52,1 (43,9-61,7)
		Palangre calandrio	3,3 (2,6-4,1)	3,4 (2,8-4,1)	3,4 (2,5-4,4)	3,1 (2-4,2)	3,4 (2,3-4,5)	5,1 (4,1-6)
		Red de enmalle de deriva continental					8,3 (6-11)	15,1 (12,1-18,5)
		Red de enmalle fija continental	10,4 (9,7-11,2)	8,0 (7,4-8,6)	7,0 (6,5-7,6)	9,1 (8,5-9,8)	9,8 (9,2-10,3)	16,4 (14,5-18,4)
Altos Del Rosario	Puerto La Candelaria	Atarraya	9,8 (7,4-12,1)	3,4 (2,8-4,2)	3,5 (3,1-3,9)	5,6 (4,9-6,5)	5,1 (4,8-5,4)	
		Atarraya rastra Chinchorro continental	4,6 (3,7-5,1)	4,7 (4,1-5,3)	9,0 (7,2-10,7)	9,8 (6,5-13,9)	19,7 (13-26,5)	9,7 (6,4-14,2)
		Red de enmalle de deriva continental	7,0 (6,3-7,7)					6,2 (4,7-7,8)
		Red de enmalle fija continental	20,3 (17,9-22,7)	10,8 (9,6-12,1)	9,7 (8,4-11,1)	15,3 (12,5-18,9)	19,9 (18,7-21,2)	13,3 (11-15,9)
Ayapel	Bocas de Seheve	Atarraya Chinchorro continental	25,0 (22,8-27,2)	32,0 (28-36)	31,0 (19-44,2)	22,5 (20-25,1)	19,0 (15,8-22,2)	35,4 (25,7-45,8)
		Palangre calandrio	8,1 (7-9,2)	6,5 (5,8-7,3)	5,1 (4,1-6,3)	5,4 (4,3-6,7)	7,0 (5,4-8,6)	4,6 (4-5,3)
		Red de enmalle de deriva continental	16,9 (14,6-19,4)	35,9 (29,7-42,8)	34,4 (24,3-46)	18,5 (14,3-23)	28,1 (20,3-36,5)	29,8 (22,8-37,3)
		Red de enmalle fija continental	22,1 (19,8-24,5)	27,5 (25-30,2)	18,0 (16,1-20,1)	11,3 (10,8-11,8)	17,6 (16-19,2)	41,5 (35,2-48,2)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
	Cecilia	Atarraya	34,7 (33,2-36,2)	42,5 (40,1-44,7)	43,3 (40,3-46,3)	41,8 (38,4-45,4)	33,1 (29,9-36,1)	34,0 (31,5-36,8)
		Palangre calandrio	6,4 (5,4-7,3)	5,1 (4,8-5,5)	6,5 (5,5-7,4)	5,8 (4,6-6,9)	6,0 (5,3-6,4)	6,6 (6-7,3)
		Red de enmalle de deriva continental	7,5 (6,7-8,4)	11,2 (9,7-12,8)	14,2 (12,6-15,8)	12,1 (11-13,2)	11,6 (10,3-13,4)	14,2 (11,2-18,8)
		Red de enmalle fija continental	11,0 (10,6-11,3)	16,4 (15,9-16,9)	18,6 (18,1-19,1)	18,7 (18,1-19,2)	17,4 (16,7-18)	27,1 (24,1-30,3)
	Los Tendales	Atarraya	15,8 (14,5-17)	15,1 (13,4-17)	12,4 (11,6-13,3)	14,0 (12,4-15,9)	15,9 (14-18,2)	18,2 (15,8-20,5)
		Red de enmalle fija continental	17,8 (17,1-18,4)	18,6 (17,9-19,2)	15,6 (15,1-16,2)	16,8 (16,2-17,4)	17,8 (17,1-18,6)	18,4 (17,4-19,6)
	Marralú	Atarraya	27,8 (26,1-29,4)	27,9 (25,9-30)	25,0 (19,1-32)	19,3 (15,2-24,7)	50,4 (38,7-63,1)	125,9 (105,7-146)
		Chinchorro continental	12,2 (10,5-14)	6,0 (6-6)			31,7 (21,7-42,1)	138,2 (97-186,4)
		Nasas de Peces			41,6 (36,5-46,6)	25,7 (17,9-34)	15,4 (7,9-23,4)	20,0 (7,6-32,6)
		Palangre calandrio	9,2 (7,6-11,2)	7,7 (6,6-9)	3,5 (2,3-4,7)	5,4 (4-7,1)	7,0 (4,3-9)	5,5 (3,5-7,5)
Red de enmalle de deriva continental						19,6 (13,2-26,6)	30,5 (22,6-39,5)	
Barrancabermeja	El Llanito	Atarraya	13,1 (11,3-15,2)	13,4 (11,6-15,2)	9,7 (7,8-11,7)	10,2 (6,9-14,5)	10,1 (8,9-11,4)	16,3 (12,1-21)
		Palangre calandrio	32,0 (26,8-37)	29,5 (21,1-38,9)	15,3 (11,1-20)	23,5 (18-29,6)	18,2 (12,6-24)	14,3 (8,3-21)
		Red de enmalle de deriva continental	13,7 (12,1-15,4)	11,2 (7,6-15,3)	16,9 (8,4-29,7)	60,4 (16,8-110,5)	28,8 (19,9-39,6)	15,0 (12,9-17,2)
Caimito	Nueva Estrella	Atarraya	28,5 (24,5-32,8)	44,3 (38,3-49,5)	28,3 (23,3-33,5)	28,7 (21,8-35,4)	32,1 (22,9-41,4)	38,2 (29,5-47,1)
		Chinchorro continental						
		Palangre calandrio	8,2 (7,5-9)	6,4 (5,6-7,2)	8,0 (8-8)	5,5 (4-6,8)	6,0 (4,6-7,4)	7,3 (7-7,5)
		Red de enmalle de deriva continental	18,0 (16,4-19,7)	15,5 (14,3-16,8)	10,5 (8,4-12,4)	13,5 (12-15)	17,0 (14,9-19,2)	29,6 (24,5-35,4)
Caucasia	Barrio Chino	Red de enmalle de encierro continental	75,7 (50,2-106,1)				31,6 (27-36,1)	62,0 (18,1-106,8)
		Red de enmalle fija continental	17,3 (15,2-19,6)	23,9 (21,1-26,7)	12,5 (10,8-14,2)	7,3 (6,8-7,9)	7,3 (6,6-8,1)	14,1 (12,1-16,5)
		Atarraya	5,8 (2,8-9,5)	7,0 (4-10,3)	1,5 (1,1-2)	2,3 (1,4-3,3)	2,8 (1,5-4,3)	9,5 (0,6-23,7)
		Chinchorro continental	8,8 (7,3-10,3)	13,9 (10,3-18,7)	5,5 (4,6-6,4)	6,4 (5,5-7,3)	7,6 (6,1-9,2)	15,6 (12,6-19,2)
		Línea de mano		0,9 (0,5-1,3)				
		Palangre calandrio	3,5 (2,7-4,4)	3,3 (2,2-4,5)	1,5 (1-2)	1,4 (1-1,9)	2,6 (1,8-3,5)	1,9 (1,1-2,9)
		Red de enmalle de deriva continental	4,3 (2,7-6)	4,2 (2,3-6,2)	3,3 (1,9-4,8)	4,7 (4,1-5,3)	5,0 (4,3-5,8)	9,7 (8,7-10,8)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Margento		Red de enmalle fija continental	5,4 (4,7-6,2)	7,4 (6,2-8,6)	3,3 (2,6-4,1)	4,6 (3,8-5,6)	6,2 (4,9-7,7)	5,8 (4,1-7,7)
		Atarraya	4,3 (3,8-4,8)	1,7 (1-2,4)	0,0 (0-0)	2,7 (2,2-3,3)	4,7 (3,5-5,9)	4,8 (4,2-5,3)
		Línea de mano	1,1 (0,6-1,7)	0,9 (0,2-2)	0,2 (0-0,7)	0,5 (0,1-1)	1,2 (0,2-2,1)	0,0 (0-0)
Palanca		Red de enmalle de deriva continental						
		Red de enmalle fija continental	3,6 (3-4,1)	2,1 (1,7-2,5)	2,6 (1,9-3,2)	2,6 (1,7-3,5)	4,6 (3,7-5,6)	4,4 (3,5-5,3)
		Atarraya	3,5 (1,6-5,7)	3,7 (1,6-5,8)	2,2 (1-3,5)	3,4 (2-4,7)	3,4 (3,3-3,4)	5,0 (5-5)
		Chinchorro continental			4,8 (4,8-4,8)			
		Línea de mano	1,7 (1-2,4)	1,1 (0,8-1,5)	1,1 (0,6-1,6)	1,3 (0,7-2,1)		0,3 (0,3-0,3)
Palomar		Palangre calandrio	3,2 (2,6-3,9)	2,9 (2,1-3,8)	1,1 (0,8-1,4)	2,3 (1,5-3,2)	2,5 (1,8-3,2)	3,1 (1,7-4,6)
		Red de enmalle de deriva continental	2,4 (1,9-3)	2,2 (1,7-2,8)	1,3 (1-1,6)	2,1 (1,8-2,5)	4,1 (3,7-4,6)	4,9 (4,5-5,3)
		Red de enmalle fija continental	2,0 (1,8-2,1)	2,4 (2,3-2,6)	2,3 (2,1-2,5)	2,8 (2,5-3,1)	2,9 (2,7-3,2)	4,1 (3,5-4,7)
		Red de enmalle zangarreo						
		Atarraya	7,2 (5,9-8,5)	4,0 (2,6-5,8)	2,0 (0,9-3,2)	2,2 (1,7-2,7)	3,9 (2,9-4,9)	6,1 (3,8-9,1)
		Línea de mano	3,5 (2,8-4,3)	3,3 (1,8-5)	2,0 (1,1-3,3)	3,1 (0,6-5,5)	5,0 (2,8-8)	12,6 (9-16,5)
		Palangre calandrio		4,9 (2,2-7,7)			2,4 (2,4-2,4)	
		Red de enmalle de deriva continental	5,3 (4,6-6,1)	1,5 (1,5-1,5)	2,0 (1,7-2,4)	2,8 (2,5-3,2)	7,2 (6,2-8,1)	13,9 (12,1-15,7)
		Red de enmalle fija continental	5,0 (4,8-5,2)	3,2 (3-3,4)	2,1 (1,9-2,2)	2,3 (2,1-2,5)	3,2 (2,9-3,5)	5,8 (5,1-6,6)
		Chimichagua	Candelaria (Chimichagua)	Atarraya	10,8 (9,8-11,8)	14,8 (13,1-17)	10,9 (9,9-12)	9,0 (8,4-9,7)
Chinchorra	17,8 (15,8-20)			19,6 (17,4-22,1)	11,6 (10,8-12,5)			
Red de enmalle fija continental	11,6 (9,9-13,5)			16,2 (14-18,5)	8,9 (7,9-10,1)	13,2 (11,8-14,7)	14,5 (13,1-15,8)	16,2 (14,8-17,8)
La Mata		Atarraya	12,3 (12,3-12,3)					
		Chinchorra Chinchorro continental						
Macurutú		Nasas de Peces	51,4 (46,4-56,5)	44,4 (40,5-48,6)	50,8 (47,9-54)	43,6 (41,2-45,9)	38,7 (36-41,5)	43,5 (39,4-47,9)
		Red de enmalle fija continental	8,6 (8,1-9,1)	7,5 (7,2-7,9)	5,8 (5,4-6,3)	6,5 (5,7-7,5)	18,5 (15,8-21,4)	20,1 (18,4-22)
		Atarraya	5,4 (4,6-6,2)	4,1 (3,5-4,7)	2,9 (2,2-3,7)			

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
		Flecha						2,8 (0,3-5,8)
	Puerto Real Saloa	Red de enmalle fija continental	3,8 (3,3-4,2)	3,1 (2,6-3,6)	4,0 (3,3-4,7)	4,6 (4,1-5,1)	8,0 (6,8-9,4)	8,9 (7,6-10,4)
		Atarraya	6,3 (4,5-8,1)	7,1 (5,2-9,3)	3,5 (3,5-3,5)			
		Chinchorra Chinchorro continental						
	Sempegua	Red de enmalle fija continental	5,6 (5,1-6,2)	8,7 (7,5-10,1)	10,1 (9,1-11,2)	8,4 (7,6-9,3)	12,3 (11,2-13,5)	16,8 (15,2-18,4)
		Atarraya			4,9 (3,9-5,8)	6,0 (5,1-6,8)	7,5 (6,8-8,2)	6,8 (6,1-7,5)
		Chinchorra Chinchorro continental						
Cicuco	Puerto Amor	Red de enmalle fija continental	9,7 (8,9-10,5)	8,9 (8,1-9,7)	7,3 (6,8-7,8)	9,1 (8,5-9,8)	14,3 (12,7-16)	27,3 (24,1-30,8)
		Atarraya						
		Chinchorra	18,3 (10,8-29)	45,6 (45,6-45,6)				
		Palangre calandrio	2,1 (1,2-3)	2,2 (1,4-3,1)	5,7 (2,8-8,9)			
		Red de enmalle de deriva continental		4,5 (2,4-7,1)				
		Red de enmalle fija continental	10,0 (8,9-11,3)	6,0 (5,1-7,1)	7,0 (6,1-8)	5,9 (5-6,8)	9,5 (7-12,6)	9,6 (7,4-12,1)
	Puerto Asure	Arpón						0,6 (0,3-1,1)
		Atarraya	17,0 (13,8-19,9)	6,0 (4,5-7,6)	2,8 (1,1-4,4)		7,7 (0,9-14,5)	1,9 (0-3,7)
		Chinchorra						
		Nasas de Peces	4,2 (4,2-4,2)	26,0 (26-26)	3,1 (2,7-3,6)			
		Palangre calandrio	6,2 (4,8-7,6)	5,6 (4,2-7,2)	7,9 (5,9-9,7)	10,7 (6,9-15,4)	7,8 (2,6-13,6)	
		Red de enmalle de deriva continental		3,4 (1,8-5,3)				
		Red de enmalle fija continental	13,0 (10,6-15,7)	10,5 (8,8-12,5)	10,0 (8,5-11,6)	10,2 (8,2-12,3)	16,5 (13,2-20,1)	14,5 (12,3-16,9)
Córdoba	Concepción - Tacamocho	Atarraya						
		Chinchorra	22,9 (21,3-24,5)	19,7 (18,8-20,7)	21,8 (20,4-23,3)	20,4 (18,9-21,9)	23,4 (20,3-26,7)	28,7 (26,7-30,8)
		Palangre calandrio	6,8 (5,5-8,1)	7,0 (6-8,1)	7,8 (4,4-11,4)	4,1 (3,4-4,9)		
		Red de enmalle fija continental	7,5 (6-9,3)	10,6 (8,2-13,3)	5,0 (4,3-5,6)	7,3 (6,6-8)	11,8 (10,4-13,2)	6,5 (6-7)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
El Banco	Belén (El Banco)	Chinchorro continental	29,2 (27,4-31,2)	30,3 (28,4-32,2)	29,3 (27,3-31,3)	24,9 (23,3-26,5)	23,2 (21,5-24,9)	36,3 (34-38,6)
		Red de enmalle fija continental	32,8 (31,1-34,5)	23,8 (22,2-25,4)	19,1 (18,2-20)	20,0 (19,1-21)	23,1 (21,5-24,7)	37,7 (36,6-38,8)
	El Ferry	Chinchorra	18,5 (15,8-21,6)	16,7 (14-19,5)	14,1 (11-17,6)	7,8 (6,5-9,2)	10,8 (8,4-13,6)	7,7 (6,3-9,2)
		Red de enmalle de deriva continental	8,9 (8,1-9,8)	26,3 (23,8-28,7)	15,4 (13,3-17,5)	14,8 (13,5-16,2)	12,7 (10,5-15,1)	11,7 (10-13,5)
		Red de enmalle fija continental ciénaga	10,5 (9,5-11,6)	13,2 (10,7-16)	12,9 (11,2-14,8)	11,7 (9,9-13,7)	11,7 (9,9-13,5)	13,0 (10,9-15,3)
		Red de enmalle fija continental río		14,5 (11,3-17,9)	31,4 (27-36,2)	14,3 (11,1-17,8)	13,3 (10,4-16,7)	8,9 (8,1-9,8)
	La Playa (El Banco)	Chinchorra	8,1 (7,4-8,9)	9,1 (8,2-10,1)	10,2 (9,1-11,4)	7,7 (7,2-8,3)	7,1 (6,5-7,6)	7,3 (6,8-7,9)
		Chinchorro continental	42,3 (37,2-47,8)	36,5 (35-38,3)				
		Nasas de Peces	36,0 (32-40)	48,4 (43,3-54,1)				
		Red de enmalle de deriva continental	8,7 (8,1-9,4)	12,1 (11,3-12,9)	14,5 (13,7-15,3)	10,4 (9,7-11,1)	8,1 (7,5-8,8)	9,8 (9,1-10,4)
	Puerto del Cerrito	Chinchorro continental	27,3 (26,2-28,4)	22,0 (21,4-22,5)				
		Red de enmalle fija continental			8,0 (7,5-8,4)	5,9 (5,5-6,3)	8,1 (7,4-8,9)	9,8 (9,2-10,5)
Red de enmalle fija continental ciénaga		12,4 (11,8-12,9)	11,4 (11-11,7)					
Galeras	Puerto Franco	Atarraya	21,0 (17,5-24,6)	21,1 (17,3-25,1)	17,6 (12,7-22,7)	31,1 (20,1-44,5)	27,8 (21,1-34,4)	
		Red de encierro rastra	44,8 (39,3-50,7)	37,0 (30,8-43,1)	50,4 (42,5-55,1)			
		Red de enmalle fija continental	31,1 (29,3-32,9)	31,1 (29,4-32,9)	15,1 (13,4-16,8)	43,7 (39-48,8)	46,1 (41,9-50,6)	57,3 (52,9-61,8)
Gamarra	Puerto de Gamarra	Chinchorra			40,7 (27,3-58,2)	35,7 (35-36)	40,4 (29-58,5)	47,0 (40,2-53,6)
		Chinchorro continental	30,6 (26,7-34,7)	35,6 (30,4-41,7)	38,3 (29,1-47,8)	33,2 (30,3-36,4)	42,3 (37,4-47,3)	48,7 (39,7-59,7)
Hobo	Puerto Maco/Puerto Momico	Nasas de Peces	118,5 (76,1-165,9)	74,1 (60,4-88,8)	157,8 (110-205,6)	90,2 (67,2-117,1)	186,6 (174,7-198,5)	87,0 (87-87)
		Atarraya	26,7 (25,7-27,6)	29,0 (27,9-30,1)	26,2 (25,1-27,3)	27,0 (25,8-28,1)	28,1 (26,9-29,3)	24,1 (23,1-25,1)
		Palangre calandrio	5,2 (4,7-5,6)	5,2 (4,7-5,7)	6,0 (5,5-6,5)	6,1 (5,6-6,7)	5,2 (4,6-6)	4,6 (4,1-5,2)
		Red de enmalle fija continental	27,3 (24,2-30,2)	25,5 (23,4-27,7)	23,8 (21,1-26,5)	24,9 (23,1-26,8)	23,9 (21-26,8)	20,4 (18,8-22)
Magangué	La Charca de Guarinocito	Atarraya	4,9 (4,6-5,2)	3,6 (3,4-3,8)	2,9 (2,7-3,2)	3,3 (3,1-3,5)	4,3 (4,4,6)	6,2 (5,5-7)
	Guazo	Atarraya	4,3 (1,4-9,6)		1,0 (0,7-1,4)	2,4 (2,1-2,9)	5,0 (2,7-8,9)	2,5 (1,8-3,3)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.						
Malambo	Ciénaga de Mesolandia	Chinchorro continental	11,2	(7,6-15)			0,7	(0,7-0,7)						
		Línea de mano		(71,9-165,6)			2,0	(2-2)						
		Nasas de Peces	112,3	69,3	(47,2-87,5)	56,0	(35,4-76,7)	71,7	(30-140)	9,0	(9-9)			
		Palangre calandrio	2,2	(1,6-2,9)	2,2	(1,3-3,3)	2,3	(1,4-3,6)	2,4	(1,7-3,1)	4,1	(3-5,4)	4,3	(2,4-6,5)
		Red de enmalle de deriva continental	1,3	(1,1-1,5)	1,1	(0,9-1,3)	1,0	(0,3-1,6)	2,9	(2,5-3,3)	2,8	(2,3-3,3)	3,4	(2,9-3,8)
		Red de enmalle fija continental	1,8	(1,6-2,1)	1,0	(0,8-1,2)	1,4	(1,3-1,6)	2,1	(1,9-2,4)	4,0	(3,6-4,5)	4,9	(4,4-5,4)
		Atarraya	10,0	(9,1-10,8)	8,1	(6,9-9,5)	7,8	(6,8-8,8)	6,9	(6,2-7,5)	7,2	(6,8-7,7)	7,1	(6,5-7,6)
		Red de enmalle fija continental	10,9	(10,2-11,7)	11,4	(10,3-12,7)	13,1	(11,8-14,6)	8,4	(7,6-9,3)	7,6	(7-8,2)	8,9	(8,4-9,5)
		Montecristo	Betania	Atarraya										
				Red de enmalle fija continental	5,8	(5,3-6,3)	8,1	(7,4-9)	4,3	(3,9-4,8)	8,4	(7,9-9)	8,2	(7,6-8,8)
Dorada	Atarraya				9,3	(6,3-12,4)	5,3	(4,1-7,5)	4,3	(3,7-4,9)	7,8	(7,2-8,4)	5,2	(4,1-6,4)
	Red de enmalle fija continental		5,8	(5,5-6,2)	7,0	(6,4-7,5)	4,2	(3,8-4,6)	5,3	(4,9-5,7)	7,7	(7-8,4)	17,2	(14,6-20,1)
Pueblo Lindo - Caimanera	Atarraya		7,1	(6,5-7,7)	9,0	(8,2-9,7)	6,7	(5,9-7,6)	6,9	(6,2-7,7)	4,8	(4,1-5,6)	7,1	(6,1-8,2)
	Red de enmalle fija continental		6,7	(6,4-7)	6,9	(6,6-7,3)	7,5	(7,1-8)	6,0	(5,4-6,7)	6,0	(5,3-6,8)	6,7	(6,1-7,4)
Puerto Montecristo	Atarraya		11,5	(10,8-12,3)	13,0	(12,1-13,9)	8,4	(7,9-8,8)	7,5	(6,9-8)	8,2	(7,4-9,1)	11,0	(10,2-11,9)
	Flecha						10,2	(8,3-12,1)			9,9	(7,2-12,5)	10,7	(9,5-11,8)
Taburetera	Red de enmalle fija continental		9,7	(9,1-10,4)	11,2	(10,4-12,1)	7,2	(6,6-7,8)	7,8	(7,2-8,5)	9,2	(8,5-10)	10,8	(9,7-12,1)
	Atarraya		9,8	(7,2-13)	6,2	(5,4-7,1)								
Nechí	Puerto Chaparro	Red de enmalle fija continental	6,4	(5,7-7,2)	9,0	(8,4-9,6)	11,0	(9,9-12,1)	11,9	(10,9-13)	14,3	(13,3-15,5)	25,2	(22,4-28,2)
		Atarraya	28,9	(16,5-39,4)	36,5	(22,2-57)	25,2	(10,9-40)	22,6	(9,8-43,2)	39,5	(7,3-71,8)	28,6	(21,4-36,3)
		Chinchorro continental	54,1	(41,8-66,7)	39,3	(32,6-46,3)	31,8	(25,1-39)	37,0	(29,4-45,2)	84,1	(49,4-125,6)	133,7	(108,2-162,5)
		Línea de mano									26,2	(21,6-30,9)	24,7	(15,5-35,2)
		Nasas de Peces							21,8	(8,4-35,1)			60,1	(39,1-85,8)
		Palangre calandrio	10,8	(8,6-13,5)	8,4	(5,3-12,3)	24,2	(12,2-38,7)	25,5	(17,2-32)	39,6	(25,7-55,9)		
Red de enmalle de deriva continental	18,5	(16,3-21)	36,1	(29,8-43)	19,1	(16,4-21,9)	19,9	(16,3-23,7)	67,2	(50,7-86,4)	46,1	(37,6-55,8)		
Red de enmalle de encierro continental														

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.						
	Puerto Colorado	Red de enmalle fija continental	14,7	(12,8-16,9)	15,7	(13,7-17,8)	14,2	(12,4-16,3)	13,6	(12-15,3)	20,4	(18,5-22,2)	35,2	(29,5-41,5)
		Atarraya Chinchorro continental					2,0	(1,2-2,8)	3,1	(2,3-4)	1,5	(1-2,1)	3,2	(3,2-3,2)
		Línea de mano	6,8	(4,7-8,9)	4,8	(4-5,5)	4,0	(3-5,2)	2,6	(2,2-3)	5,5	(2-9,2)	8,9	(7,2-10,8)
		Red de enmalle de deriva continental	2,0	(1,4-2,6)	1,7	(0,8-2,6)	1,7	(0-3,3)	0,6	(0-1,3)	0,3	(0-0,9)	5,5	(5,5-5,5)
	San Nicolás (Nechi)	Red de enmalle fija continental	2,8	(2,5-3,1)	2,7	(2-3,5)	2,3	(1,1-3,5)	2,0	(2-2)	7,5	(4,8-10,1)	9,9	(8,3-11,8)
		Atarraya Chinchorro continental	3,1	(2,4-3,8)			1,7	(0,9-2,7)	1,6	(1,3-1,8)	7,8	(6,1-9,8)	7,3	(5,8-9)
		Línea de mano	12,8	(11,7-13,9)	19,7	(17,8-21,5)	16,6	(14,3-18,9)	9,5	(8-11,1)	12,0	(9,3-15)	15,8	(10,5-22,3)
		Palangre calandrio	5,2	(3,3-7,3)	6,7	(3,8-10,1)	8,1	(4,9-12,2)			11,0	(8,1-14,1)	4,6	(2,8-6,3)
		Red de enmalle de deriva continental	10,4	(8,8-12,2)	12,7	(11-14,4)	8,7	(6,8-10,8)	8,1	(6,2-10,2)	15,6	(13,2-18,5)	9,1	(7,1-11,4)
		Red de enmalle fija continental					6,5	(5,6-7,7)	6,7	(5,6-7,9)	9,7	(8,3-11,2)	15,2	(11,9-18,9)
Pelaya	Costilla	Red de enmalle fija continental	16,2	(13,6-18,7)	19,0	(15,7-22,4)	12,5	(10,9-14,2)	10,0	(8,9-11,1)	15,5	(13,9-17,1)	10,7	(8,9-12,8)
		Atarraya Chinchorro continental	3,9	(3,2-4,6)	5,5	(4,6-6,5)	4,5	(3,7-5,3)	4,4	(3,9-4,9)	4,9	(4,1-5,7)	5,6	(4,5-7)
		Nasas de Peces	7,6	(5,6-9,6)										
		Palangre calandrio	2,2	(1,8-2,7)	3,4	(2,4-4,4)	1,4	(1-2)	5,2	(4,3-6,6)	3,7	(2,4-4,9)		
		Red de enmalle fija continental	2,1	(1,6-2,6)	3,6	(2,5-4,8)	3,3	(3,1-3,5)	1,5	(1,5-1,5)				
		Red de enmalle fija continental	3,7	(3,3-4,1)	3,2	(2,9-3,5)	4,1	(3,7-4,5)	3,9	(3,6-4,3)	5,4	(5-5,8)	4,0	(3,6-4,5)
Pinillos	Armenia	Red de enmalle fija continental	13,0	(12,2-13,7)	12,4	(11,8-13)	12,9	(12,1-13,7)	9,3	(8,7-10)	7,7	(6,9-8,5)	46,1	(36,6-56,5)
		Mantequera	Atarraya Chinchorro continental											
			Palangre calandrio			8,5	(2,8-15,3)							
	Red de enmalle de deriva continental				8,7	(5,1-12,9)	8,8	(8,8-8,8)	6,1	(6,1-6,1)				
	Palenquito	Red de enmalle fija continental	6,4	(5,9-7)	6,5	(5,5-7,7)	6,9	(6-7,9)	5,9	(5,3-6,6)	7,2	(6,1-8,4)	7,4	(6,2-8,7)
		Palangre calandrio					2,8	(2,3-3,4)	6,7	(3,1-10,8)	11,3	(7,3-16)	4,9	(3,9-6,1)
Red de enmalle de deriva continental						7,5	(1,9-13,3)	6,6	(5-8)	9,3	(6,5-12,4)	11,0	(9,2-12,9)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.						
Puerto Wilches	Palomino	Red de enmalle fija continental	11,7	(10,1-13,5)	10,6	(8,8-12,6)	7,4	(6-9,1)	9,5	(8,1-11)	10,1	(8,9-11,4)	20,1	(18,2-22,2)
		Red de enmalle fija continental	8,2	(7,7-8,8)	7,6	(7,3-8)	10,8	(10,1-11,4)	11,5	(10,8-12,2)	9,8	(8,8-10,8)	15,0	(11,4-19,3)
	Puerto Bello	Red de enmalle fija continental	11,3	(11-11,5)	11,9	(11,6-12,1)	8,3	(8-8,6)	6,4	(6,2-6,7)	7,3	(7,1-7,5)	7,9	(7,4-8,5)
	Puerto López	Palangre calandrio	9,6	(7,8-11,7)										
		Red de enmalle fija continental	15,7	(14,8-16,7)	22,1	(20,6-23,7)	26,1	(24,6-27,7)	15,6	(14,6-16,7)	27,4	(25,4-29,5)	13,7	(12,5-14,9)
	Vida Tranquila	Atrarraya Chinchorro continental	Flecha											
			Palangre calandrio	10,1	(10,1-10,1)	6,3	(6,2-6,5)	24,0	(24-24)					
		Puerto (Ciénaga) de Paredes	Red de enmalle de deriva continental			6,7	(6-7,3)							
			Red de enmalle fija continental	6,7	(6,1-7,4)	5,7	(5,1-6,3)	8,0	(7,2-8,8)	7,5	(6,5-8,6)	7,6	(6,4-9)	6,6
	San Benito Abad	Cispataca	Atrarraya											
Nasas de Peces			10,0	(9,1-10,8)	7,6	(6,6-8,6)			9,7	(9,2-10,3)	9,6	(9,1-10,1)	9,8	(9,1-10,5)
Doña Ana		Palangre calandrio												
		Red de enmalle fija continental	13,4	(13-13,8)	13,9	(13,3-14,5)	11,1	(10,7-11,6)	14,2	(13,6-14,8)	11,9	(11,5-12,3)	9,2	(8,9-9,5)
Doña Ana	Cispataca	Atrarraya Chinchorro continental	23,2	(17,1-30,2)	16,3	(13,5-19,4)	10,8	(8-14,4)	14,2	(10,8-18,2)	11,8	(8-17,3)	9,9	(7,5-12,5)
		Red de enmalle de deriva continental	14,6	(7,5-24,8)	19,3	(11,6-26,5)					6,8	(3,3-12,4)		
		Red de enmalle de encierro continental									62,7	(28,6-103,7)	119,6	(61,8-189)
	Doña Ana	Red de enmalle fija continental	6,5	(5,9-7,1)	5,3	(4,8-5,8)	5,7	(5,3-6,2)	5,7	(5,1-6,3)	6,8	(6-7,6)	8,5	(7,7-9,2)
		Atrarraya Chinchorro continental	3,8	(3,8-3,8)	3,2	(2,9-3,6)			1,3	(1,3-1,3)				
		Palangre calandrio	3,6	(2,9-4,5)	3,6	(2,5-5)	2,4	(1,7-3,2)					5,6	(3,2-8)
Doña Ana	Doña Ana	Red de enmalle fija continental	9,8	(9-10,6)	6,0	(5,6-6,4)	6,8	(6,3-7,3)	14,0	(13-15)	22,8	(21,1-24,5)	22,9	(20,8-25,2)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.						
San Jacinto Del Cauca	Punta de blanco	Red de enmalle zangarreo												
		Atarraya	5,0	(3,8-6,1)	4,0	(2,7-5,6)	3,4	(1,5-5,3)	3,8	(3,1-4,5)	8,1	(5,7-10)	12,1	(3,6-20,4)
	Villanueva	Red de enmalle de encierro continental												
		Red de enmalle fija continental	8,4	(7,7-9,1)	7,2	(6,5-7,9)	8,4	(7,6-9,2)	9,9	(9,3-10,6)	13,2	(12,2-14,2)	12,5	(11,3-13,7)
		Atarraya Chinchorro continental												
		Red de enmalle de deriva continental	20,2	(18,5-22)	21,4	(19,6-23,2)	17,4	(14-21)	33,9	(21,7-45,4)	26,6	(22-31,2)	53,1	(39,7-66,9)
	Berlín	Red de enmalle de encierro continental												
		Red de enmalle fija continental	5,1	(4,8-5,4)	5,0	(4,8-5,3)	4,1	(3,7-4,4)	4,8	(4,5-5,1)	4,4	(4,1-4,8)	7,3	(6,6-8)
		Atarraya Chinchorro continental			2,6	(2,6-2,6)				4,6	(4,6-4,6)	12,8	(11,2-14,5)	
		Línea de mano	1,8	(0,9-3)	0,7	(0,3-1,1)	1,4	(0,5-2,2)	2,5	(1,5-3,7)	4,8	(3,8-5,9)	4,3	(1,8-7,5)
		Palangre calandrio			2,1	(0,7-3,5)				0,0	(0-0)	0,0	(0-0)	
		Red de enmalle de deriva continental					2,7	(1,7-3,8)	2,5	(1,2-3,7)	3,2	(1,3-4,7)	3,2	(2,1-5,1)
		Red de enmalle fija continental	2,8	(2,5-3,1)	4,4	(3,7-5,1)	2,8	(2,2-3,5)	3,2	(2,6-3,8)	4,4	(3,7-5,2)	3,3	(2,8-3,9)
		Atarraya	3,8	(2,7-4,9)	4,8	(3,7-6)	3,1	(2,2-4,2)	3,2	(2,7-3,6)	3,6	(3,1-4)	7,6	(4,5-11,6)
La Raya	Palangre calandrio	3,2	(2-4,4)	3,3	(1,9-4,9)	3,1	(1-5,9)	2,8	(1,1-5)	0,0	(0-0)	5,2	(1,8-9,2)	
	Red de enmalle de deriva continental											4,5	(4-5)	
	Red de enmalle fija continental	2,5	(2,3-2,8)	2,7	(2,2-3,4)	1,4	(1,1-1,6)	1,4	(1,3-1,6)	2,7	(2,4-3,1)	2,6	(1,6-3,9)	
La Franca	Red de enmalle fija continental	14,8	(13,8-15,8)	10,0	(9,5-10,5)	11,3	(10,6-11,9)	7,4	(6,9-7,8)	17,5	(16-19)	28,6	(25,8-31,8)	
	Red de enmalle zangarreo													
Mejico	Atarraya Chinchorro continental	6,6	(5,4-7,8)	6,3	(5,6-7)	5,5	(3,8-6,6)	8,0	(3,8-13,8)	9,9	(4,1-18,8)	3,6	(2,7-4,5)	
	Línea de mano	3,5	(3,1-4)	4,5	(4-5)	3,0	(2,4-3,7)	1,8	(1,3-2,4)	3,1	(2,5-3,9)	2,2	(1,7-2,7)	
	Palangre calandrio											7,0	(4,7-9,6)	

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.						
San Marcos	Belén (San Marcos)	Red de enmalle de deriva continental	8,7	(6,8-10,9)	13,6	(10,8-16,7)	10,2	(8,2-12,4)	5,2	(4,2-6,2)	6,4	(4,8-8,2)	7,9	(6,4-9,8)
		Red de enmalle fija continental	11,5	(8,8-14,1)	11,8	(10,9-13,2)	14,9	(12,6-17,2)	7,5	(5,6-9,5)	11,5	(9,1-14,3)	7,1	(4,8-9,7)
		Atarraya	21,7	(17,4-25,7)	27,3	(21,1-33,8)	22,0	(11,6-30,1)	3,5	(3,5-3,5)				
		Atarraya rastra							12,5	(10,4-14,9)	9,4	(7,8-11,2)		
		Chinchorra												
	Nasas de Peces	25,7	(23,1-28)	20,7	(17,9-23,6)	22,5	(18,6-26,5)	16,4	(13,9-20,2)	24,5	(15,5-37,4)	32,0	(32-32)	
	Red de enmalle de deriva continental	12,8	(11,5-14,1)	14,5	(13,6-15,4)	16,3	(15,2-17,5)	11,9	(10,1-13,9)	13,6	(11,6-15,6)	16,8	(14,8-18,9)	
	Red de enmalle fija continental	9,7	(9,1-10,3)	9,0	(8,5-9,5)	4,7	(4,5-4,9)	6,3	(5,8-6,9)	7,5	(6,9-8,2)	8,4	(7,6-9,4)	
	Atarraya	18,0	(17,2-18,8)	18,7	(17,9-19,6)	13,8	(12,3-15,6)	8,2	(7,2-9,3)	14,6	(12,2-17,5)	18,1	(15,8-20,8)	
	Atarraya rastra					14,7	(14,1-15,4)	10,5	(9,5-11,4)	17,2	(14,2-20,6)	13,7	(11,8-15,8)	
San Pablo	El Puente	Chinchorra												
		Red de encierro rastra	43,1	(40,9-45,5)	49,8	(47,9-51,7)	51,8	(49,8-53,7)	31,9	(29,5-34,3)	48,7	(41-57,1)	64,5	(57,9-71,5)
		Red de enmalle de deriva continental	15,7	(15,2-16,2)	17,6	(17-18,2)	13,4	(12,8-14,1)	10,4	(9,7-11,1)	16,8	(13,6-20,3)	14,7	(12,7-16,9)
		Red de enmalle fija continental	18,2	(17,2-19,3)	15,6	(14,9-16,3)	12,5	(11,7-13,3)	12,7	(11,5-14,1)	12,1	(11,2-13,2)	19,2	(16,3-22,4)
		Atarraya	14,5	(13,6-15,4)	12,9	(12-13,9)	9,4	(7,8-11,5)	9,4	(8,4-10,3)	13,6	(12,5-14,8)	12,9	(11,7-14,1)
	San José	Chinchorra												
		Nasas de Peces	34,9	(33,1-36,6)	33,0	(31,4-34,7)	41,8	(40,1-43,4)	104,6	(97,4-111,7)	116,3	(107,5-124,8)	103,2	(94,2-113,9)
		Red de encierro rastra												
		Red de enmalle fija continental	14,5	(13,9-15)	12,7	(12,2-13,2)	8,6	(8,1-9,1)	10,2	(9,4-11,3)	13,5	(13-14)	11,7	(11,2-12,3)
		Red de enmalle de deriva continental	12,8	(10,1-15,5)	12,8	(11,3-14,7)	9,2	(7,9-10,3)	7,8	(7-8,7)	7,8	(7,1-8,7)	11,8	(8,1-16)
Santa Cruz De Mompox	Puerto Barrio El Progreso	Red de enmalle fija continental	8,5	(3-13)	9,2	(5,4-14)	9,1	(8-10,2)	10,0	(8,4-12,3)	8,3	(7,5-9,3)	12,1	(9,8-14,7)
		Atarraya					0,8	(0,8-0,8)						
		Chinchorro continental	127,9	(125,1-130,7)	78,7	(59,1-100,4)	45,8	(10,2-90,8)						
		Red de enmalle de deriva continental											5,8	(3,4-8)
		Red de enmalle fija continental	40,6	(31,8-50,3)	21,6	(17,1-26,6)	18,2	(13,3-24,1)	12,0	(8,4-16,9)	12,1	(8,7-15,9)	14,3	(10,1-18,9)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
	Puerto Pozuelo - La Rinconada	Red de enmalle fija continental	7,9 (7,1-8,8)	6,5 (5,9-7,1)	8,5 (7,4-9,5)	7,7 (7-8,4)	10,9 (9,7-12,2)	8,9 (8,2-9,7)
	San Nicolás (Mompós)	Atarraya Chinchorro continental	17,9 (11,7-25,6)	32,2 (22,1-42,7)				
		Palangre calandrio	3,0 (3-3)		3,5 (1,7-5,6)			12,5 (12,5-12,5)
		Red de enmalle fija continental	20,8 (14,3-28,2)	10,6 (8,6-12,9)	5,8 (4,9-6,7)	4,9 (4,2-5,8)	3,8 (3-4,8)	6,9 (5,5-8,3)
Simití	Puerto Simití	Atarraya	5,2 (4,9-5,6)	6,4 (6,1-6,8)	6,9 (6,6-7,3)	5,9 (5,6-6,3)	5,9 (5,6-6,2)	5,6 (5,1-6)
		Red de enmalle fija continental	4,4 (4-4,7)	4,7 (4,3-5)	4,3 (4-4,6)	4,2 (3,9-4,4)	3,6 (3,3-4)	3,9 (3,6-4,2)
Sucre	Campo alegre	Atarraya						
		Red de enmalle fija continental	6,7 (6,3-7,1)	2,7 (2,5-2,9)	4,5 (4,1-4,8)	10,1 (9,5-10,7)	18,8 (18,1-19,5)	29,1 (27,1-31,1)
		Red de enmalle fija continental	4,8 (4,3-5,2)	3,1 (2,9-3,4)	3,1 (2,8-3,4)	6,9 (6,2-7,6)	10,4 (9,8-11,1)	9,0 (8,4-9,6)
		Red de enmalle zangarreo						
	Orejero	Atarraya		17,9 (11,1-24,6)	14,7 (12,4-17)			
		Red de enmalle fija continental	6,7 (6,4-7,1)	6,3 (5,8-6,9)	6,9 (6,5-7,3)	13,1 (11,9-14,5)	33,1 (30,1-36,2)	53,1 (48,4-57,9)
		Red de enmalle zangarreo						
	San Luis	Atarraya	6,1 (3,6-9,4)					
		Red de enmalle fija continental	7,2 (6,6-7,8)	4,1 (3,8-4,4)	4,7 (4,4-5,1)	7,3 (6,7-7,9)	13,9 (13,1-14,8)	19,6 (18,4-20,9)
Tamalameque	Puerto Antequera	Atarraya Chinchorro continental						
		Red de enmalle fija continental	2,5 (2,3-2,7)	2,3 (1,9-2,7)	2,1 (1,8-2,4)	3,5 (3,2-3,9)	5,8 (5,3-6,3)	10,5 (9-12,4)
		Chinchorro continental					15,7 (11,4-20,5)	15,2 (12,1-18,5)
	Puerto Boca	Línea de mano	4,7 (4,3-5,1)	3,9 (3,5-4,3)	3,0 (2,7-3,3)	2,9 (2,6-3,2)	2,9 (2,5-3,2)	3,2 (2,9-3,6)
		Red de enmalle de deriva continental	17,6 (15,4-19,9)	15,4 (13,3-17,5)	13,4 (12-15)	13,4 (12-14,7)	14,2 (13-15,3)	13,4 (12,2-14,7)
Tenerife	Tapegua	Atarraya	6,6 (6,1-7,1)	6,4 (6-6,8)	4,5 (3,9-5,1)	5,0 (4,5-5,5)	6,8 (6,1-7,5)	5,2 (4,7-5,7)
		Red de enmalle fija continental	10,7 (9,5-12,2)	10,8 (9,6-12,3)	18,7 (17,3-20,3)	19,4 (17,8-20,9)	22,2 (20,5-23,8)	20,6 (19-22,2)
Venecia	Puerto de Bolombolo	Atarraya	8,7 (8-9,4)	10,4 (9,6-11,2)	7,7 (6,5-8,9)	6,2 (5,3-7,3)	6,4 (5,6-7,2)	8,0 (7-9)

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Yaguará	Yaguará	Palangre calandrio	4,2 (3,7-4,8)	4,6 (4-5,1)	3,4 (2,8-4)	2,7 (2,2-3,3)	2,1 (1,7-2,6)	2,3 (1,9-2,8)
		Arpón	17,0 (17-17)	16,0 (9,7-22,4)	10,2 (7,3-13,4)	11,6 (6,5-18)	8,4 (8-8,8)	
		Atarraya	35,9 (33,3-38,6)	30,9 (28,4-33,3)	24,8 (22-27,8)	27,2 (24,4-30,2)	33,9 (30,7-37,7)	32,1 (29,3-35,1)
		Chinchorra	64,6 (51,6-80)	73,5 (63,6-84,1)	47,0 (40,4-54,2)	41,6 (33,9-50,7)	59,4 (51,8-67,5)	43,1 (36,2-50,8)

Anexo 6. Desembarco por unidad de esfuerzo DPUE, kg/faena) de las pesquerías artesanales de la cuenca del río Sinú, discriminado por sitio, arte de pesca y mes (período 16 de enero-31 de mayo de 2020). Se indican entre paréntesis los intervalos de confianza del 95% estimados por el método percentil de Bootstrap.

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Lorica	La Peinada	Atarraya	11,4 (10,2-12,6)	9,1 (8,3-10)	6,6 (6,1-7,1)	5,3 (4,9-5,6)	4,7 (4,4-5,1)	4,5 (4-5)
	La Peinada	Buceo de peces						
	La Peinada	Red de enmalle fija continental	24,2 (20,4-28,6)	15,2 (13,8-16,6)	11,7 (10,7-13)	10,9 (9,7-12,2)	5,4 (4,5-6,4)	3,3 (2,9-3,6)
	Loma - San Sebastián	Atarraya	29,5 (26,9-32,4)	23,7 (19-28,9)	13,4 (12,3-14,6)	7,9 (6,8-9)	6 (5-7)	6,7 (5,2-8,3)
	Loma - San Sebastián	Red de enmalle de encierro continental	48 (19,6-79,4)	64,4 (56,8-71,2)	33,5 (26,1-41,5)	25,7 (21,6-31)	12,8 (10,5-15,6)	
	Loma - San Sebastián	Red de enmalle fija continental	55,4 (52,8-58,2)	48,8 (46-51,7)	27,9 (25,1-30,9)	21,5 (18,9-24,2)	14,8 (13,3-16,4)	13,5 (12,1-15,1)
	Mercado (Lorica)	Arpón						
	Mercado (Lorica)	Atarraya	39 (37,4-40,6)	30 (28,9-31,2)	20,5 (19,1-21,8)	15,8 (14,5-17,3)	22,5 (20,7-24,4)	19,5 (18-21)
	Mercado (Lorica)	Buceo de peces						
	Mercado (Lorica)	Flecha						
	Mercado (Lorica)	Línea de mano	14,6 (14,6-14,6)	7,8 (7-8,2)	8,7 (8,7-8,7)	15,1 (9,6-20,5)	20,9 (10,2-32)	19,8 (16-24,4)
	Mercado (Lorica)	Red de enmalle fija continental						
	Santropel - San Sebastián	Atarraya	30 (27,8-32,4)	27,8 (25,4-30,5)	12 (10,6-13,4)	6,2 (4,6-7,8)	4,1 (3,4-4,9)	4,3 (3,5-5,3)
	Santropel - San Sebastián	Red de enmalle fija continental	34,9 (33,8-36)	24,9 (23,3-26,7)	12,2 (10,9-13,7)	7,1 (5,9-8,6)	6 (5,2-7)	7,8 (6,9-8,8)
Momil	Lamas	Atarraya	27,5 (23-32,1)	25,4 (21,6-29,4)	21,1 (17,5-24,9)	11,6 (9,3-14,2)	8,3 (6,3-10,6)	16,7 (14,7-18,8)
	Lamas	Red de enmalle de encierro continental	41,8 (32,2-50,4)	31,4 (24,1-38,8)	39,8 (33,6-45,7)	38,3 (33,7-42,8)	35,7 (31,3-39,9)	9 (7,1-10,8)
	Lamas	Red de enmalle fija continental	22,6 (17,3-28)	21,1 (17,9-24,5)	16,2 (13-20,8)	13,5 (9,8-18)	10,5 (9,8-11,5)	12,6 (10-15,2)
	Mamón	Red de enmalle de encierro continental		8 (3,6-12,5)	6,7 (6,7-6,7)		11,6 (9,5-13,7)	4,8 (3,3-6,6)
	Mamón	Red de enmalle fija continental	21,7 (17,5-26)	27 (21,5-32,8)	13,2 (1,8-27,7)	13 (4,6-24,6)		5,9 (2,8-8,5)
	Rincón	Atarraya	15,8 (9,3-22,5)	12 (9,4-14,7)	8,5 (6,5-10,9)	7,3 (5,3-9,3)	7 (5,7-8,2)	7,1 (6-8,1)
	Rincón	Buceo de peces		10,3 (9,1-11,5)	11,5 (11,5-11,5)			

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
	Rincón	Red de enmalle de encierro continental		20,5 (17,6-23,8)	15,6 (13,2-18,2)	26,2 (24-28,3)	16,8 (15,3-18,5)	10 (8,8-11,5)
	Rincón	Red de enmalle fija continental	25,2 (22,7-27,9)	20,6 (18,3-23,1)	19,2 (16-22,8)	11,9 (10,4-13,5)	10,6 (8,1-13,3)	8,8 (8-9,8)
	Robles	Atarraya	11,7 (11,7-11,7)	55,4 (45,8-65,1)				
	Robles	Buceo de peces	11,4 (9,8-13,1)					
	Robles	Red de enmalle de encierro continental		52,5 (46-59,1)	57,7 (48,3-67,8)	43,2 (36,5-50,4)	22,1 (16,4-28,7)	8,2 (4,3-13,3)
	Robles	Red de enmalle fija continental	29 (24-34,4)	38,9 (33,3-44,7)	23,3 (16,6-31,3)	10,1 (6,8-13,6)	6 (4,8-7,2)	13,8 (10,9-16,9)
	Villa Venecia	Atarraya		11,1 (8,5-15,7)	8,8 (7,4-10,2)	5,4 (4,7-6,1)	5,1 (4,3-6,1)	6 (5,2-6,9)
	Villa Venecia	Red de enmalle de encierro continental	19,3 (13,6-26,6)	16,3 (13,1-19,8)	21,3 (18,3-24,3)	23,2 (18,8-28,2)	15,7 (12,1-19,6)	5,9 (2,7-9,1)
	Villa Venecia	Red de enmalle fija continental	36,5 (32,4-41)	27,8 (25,2-30,4)	22,1 (19,2-25,2)	20,6 (16,4-25,2)	11,8 (9,4-14,2)	9,6 (8,7-10,5)
San Bernardo								
Del Viento continental	Caño Grande	Atarraya	8,2 (6,4-10,2)	8,4 (6,3-10,6)	5,1 (4,3-5,9)	10,2 (4,1-19)	16,6 (8,1-28,6)	12 (9,5-14,6)
	Caño Grande	Red de enmalle fija continental	3,6 (3,2-3,9)	2,5 (2,3-2,7)	2,6 (2,4-2,8)	3,8 (3,4-4,1)	4,2 (4-4,5)	3,5 (3,2-3,8)
	Caño Grande	Red de enmalle fija marina	1,8 (1,1-2,7)	1,7 (1,3-2,1)	2 (1,6-2,3)			
Tierralta	Chapinero	Atarraya	27,8 (24,3-31,5)	27,8 (25,1-30,5)	30,7 (28,2-33,2)	29,4 (26,8-32,3)	39,2 (35,4-43,2)	31,1 (27,8-34,4)
	Chapinero	Red de enmalle fija continental						
	Chapundun	Atarraya	22,2 (19,4-25,2)	16,7 (14,5-19,2)	15,7 (13,7-17,9)	14,9 (12,7-17,3)	19 (16-22,5)	16 (13,9-18,3)
	Chapundun	Línea de mano	12 (7,4-19,7)	9,8 (6,9-13,8)	10,4 (5,4-15,6)	5,1 (5,1-5,1)		
	Chapundun	Red de enmalle fija continental						

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Lorica	La Peinada	Atarraya	3,8 (3,4-4,2)	4,8 (1,8-10)	10,9 (8,3-13,7)	9,1 (6,7-11,8)	6,7 (5,3-8,1)	7,2 (5,9-8,7)
	La Peinada	Buceo de peces		16,4 (8,6-20,8)	12,4 (10,4-14,4)	9,1 (7,5-10,7)	6 (4,1-8,1)	
	La Peinada	Red de enmalle fija continental	3,8 (3,5-4,1)	3,3 (3-3,6)	4,2 (3,7-4,8)	5,7 (4,7-6,7)	4,1 (3,6-4,6)	7,6 (7-8,3)
	Loma - San Sebastián	Atarraya	7,8 (5,7-10,1)	1,1 (1,1-1,1)			3,5 (2,3-5)	2,2 (1,4-3,1)
	Loma - San Sebastián	Red de enmalle de encierro continental						
	Loma - San Sebastián	Red de enmalle fija continental	9,8 (9,3-10,3)	10,9 (10,1-11,7)	17 (15,8-18,2)	14,3 (13,2-15,5)	13,4 (12,3-14,5)	14,6 (13,4-15,8)
	Mercado (Lorica)	Arpón			6,7 (4,9-9,5)	10,1 (7,8-12,6)	7,9 (6,7-9,2)	9,8 (7,4-12)
	Mercado (Lorica)	Atarraya	16,5 (15,3-17,8)	14,9 (13,1-16,7)	18,6 (16,7-20,5)	14,2 (13,3-15,1)	12,5 (11,5-13,5)	12,6 (11,7-13,6)
	Mercado (Lorica)	Buceo de peces			13,9 (13,9-13,9)			
	Mercado (Lorica)	Flecha			4 (2,8-5,8)			
	Mercado (Lorica)	Línea de mano	23,1 (17-29)	12,4 (9,4-15,7)	14,4 (2,7-20,8)	12,6 (10,5-14,9)	14 (12,3-15,7)	12,3 (9,6-15,1)
	Mercado (Lorica)	Red de enmalle fija continental	12,8 (9,7-16,1)	9 (8,1-9,9)	10 (9,2-10,9)	13 (11,6-14,5)	11,7 (9,1-14,4)	7,7 (6,5-8,9)
	Santropel - San Sebastián	Atarraya	5,6 (4,7-6,5)	3,8 (3,1-4,6)	5,9 (4,5-7,5)	4,8 (4-5,7)	5,5 (4,5-6,5)	6,3 (5,2-7,5)
	Santropel - San Sebastián	Red de enmalle fija continental	7,5 (6,8-8,4)	7,3 (6,5-8,2)	7,6 (6,5-8,7)	7,2 (6,3-8,2)	14,1 (11,9-16,5)	21,1 (19,1-23,3)
Momil	Lamas	Atarraya	10,9 (9,7-12,1)	11,5 (10,6-12,5)	11,3 (9,3-13,4)	11,9 (10,5-13,4)	10,8 (9,2-12,7)	13,1 (10,9-15,5)
	Lamas	Red de enmalle de encierro continental						
	Lamas	Red de enmalle fija continental	7,7 (6,3-9)	4,6 (3,8-5,5)	7,3 (6,4-8,2)	6 (5,5-6,6)	6,4 (5,4-7,5)	18,8 (15,4-22,4)
	Mamón	Red de enmalle de encierro continental						
	Mamón	Red de enmalle fija continental	10,4 (8,6-12,3)	7,6 (6,6-8,6)	11 (8,5-13,7)	16,9 (12,8-21,8)	27 (20,5-34,7)	32,1 (25-40)
	Rincón	Atarraya	5,4 (4,5-6,4)	7 (5,9-8,1)	9 (7,2-10,7)	9,6 (6,7-12,8)	7,2 (5,2-9,1)	9,1 (5,7-12,9)
	Rincón	Buceo de peces						
	Rincón	Red de enmalle de encierro continental						
	Rincón	Red de enmalle fija continental	5,9 (5,3-6,4)	4,7 (4,4-5,1)	7,1 (6,2-8)	7,9 (7,2-8,6)	10,1 (9-11,2)	15,5 (13,7-17,4)
	Robles	Atarraya	14,5 (6,3-22,5)					
Robles	Buceo de peces							

Municipio	Sitio de desembarco	Método de pesca	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
	Robles	Red de enmalle de encierro continental	16,3 (2,3-30,4)					
	Robles	Red de enmalle fija continental	11,2 (9,3-13,2)	11,3 (9,6-13,1)	17,9 (14,4-21,8)	25,4 (21,2-30)	36,8 (32,2-41,6)	42,1 (37,9-46,5)
	Villa Venecia	Atarraya	5,3 (4,7-6)	6,5 (4,9-8)		2,4 (2,3-2,5)	11,1 (9-13,6)	6,7 (5,7-7,5)
	Villa Venecia	Red de enmalle de encierro continental						
	Villa Venecia	Red de enmalle fija continental	7,2 (6,6-7,9)	4,8 (4,4-5,2)	8 (7,2-8,9)	8,3 (7,5-9,1)	10,7 (9,5-11,9)	15,7 (13,9-17,5)
San Bernardo								
Del Viento continental	Caño Grande	Atarraya	8,1 (6,5-9,8)	5,6 (4,4-6,9)	6,8 (5,4-8,5)	5,3 (3,7-7,3)	4 (3,2-4,9)	10,3 (7,5-13,5)
	Caño Grande	Red de enmalle fija continental	2,4 (2,2-2,5)	2 (1,9-2,2)	2,3 (2,1-2,6)	3,1 (2,7-3,5)	6 (5,3-6,8)	5,1 (4,6-5,7)
	Caño Grande	Red de enmalle fija marina						
Tierralta	Chapinero	Atarraya	28,4 (24,4-32,6)	24 (19,6-29,5)	21,8 (18,6-25,4)	16,4 (14,2-18,7)	15,7 (13,9-17,6)	18,7 (16,4-21,1)
	Chapinero	Red de enmalle fija continental	28,3 (28,3-28,3)	13,1 (5-17,8)				
	Chapundun	Atarraya	13,3 (11,3-15,4)	9,4 (6,6-12,2)	7,2 (4,5-10,4)	7,7 (4,6-11,8)	10 (8,7-11,4)	10,5 (9,2-11,9)
	Chapundun	Línea de mano	6,4 (6,4-6,4)	9,3 (6,3-13)	8,8 (5,4-12,9)	7,5 (4,9-10,4)	8,2 (6,2-10,2)	
	Chapundun	Red de enmalle fija continental	27,6 (12-53,1)	7,1 (5,6-8,8)	8,9 (7-11)	9,4 (7,4-11,9)	7 (4-11,3)	9,3 (5-14,1)

Anexo 7. Composición por especie de los desembarcos mensuales (t) de las pesquerías artesanales del litoral Pacífico, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t, se indica igualmente si son especies priorizadas para la AUNAP.

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Crustáceos													
<i>Xiphopenaeus riveti</i>	0,8		50,5	44,0	24,0	47,4	91,8	43,3	81,4	107,9	97,0	102,4	690,4
<i>Litopenaeus occidentalis</i>	0,1		54,7	39,7	26,2	22,3	25,9	13,7	20,8	23,2	17,0	19,0	262,5
<i>Protrachypene precipua</i>			4,8	3,6	7,7	6,3	19,0	7,8	19,9	18,6	21,4	20,2	129,2
<i>Trachypenaeus spp.</i>	0,0		6,7	6,0	6,3	6,7	11,8	6,2	11,9	16,6	12,4	11,4	96,1
<i>Callinectes toxotes</i>	3,0	6,2	7,3	5,7	5,6	7,4	10,2	10,5	6,3	6,3	6,9	5,7	80,8
<i>Panulirus gracilis</i>	0,8	1,4	1,4	0,8	1,4	1,7	1,3	0,7	0,8	0,8	0,2	0,1	11,3
<i>Farfantepenaeus brevisstris</i>							0,0				0,8		0,9
<i>Callinectes spp.</i>										0,3			0,3
Total Crustáceos	4,6	7,6	125,3	99,8	71,1	91,7	160,0	82,1	141,0	173,7	155,7	158,7	1271,5
Moluscos													
<i>Anadara tuberculosa</i>	8,1	51,0	32,0	4,3	1,8	43,2	66,6	39,4	46,9	29,6	42,5	5,4	370,7
<i>Anadara spp.</i>	5,5	5,9	7,1	4,9	7,1	5,1	5,9	10,4	4,9	7,5	5,6	8,4	78,4
<i>Anadara similis</i>		0,0							24,4	1,7			26,0
<i>Melongena patula</i>			0,1			0,5	0,2	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	1,4
<i>Loliolopsis diomedea</i>					0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9
<i>Dosidicus gigas</i>			0,0			0,1			0,1	0,1	0,0	0,0	0,3
Total Moluscos	13,6	56,9	39,1	9,2	8,9	49,0	72,9	49,9	76,6	39,3	48,3	14,0	477,7
Peces													
<i>Scomberomorus sierra</i>	48,1	129,7	171,8	95,8	27,5	27,5	54,0	57,6	61,4	159,9	70,1	34,4	937,8
<i>Thunnus albacares</i>	29,3	74,4	237,5	105,3	111,4	88,8	57,5	64,2	53,4	60,8	35,2	7,0	924,7
<i>Notarius troschelii</i>	49,8	53,8	52,1	51,9	47,2	68,8	64,6	80,7	50,9	64,8	56,6	45,3	686,3
<i>Centropomus armatus</i>	25,9	46,4	40,2	43,3	52,1	52,6	57,9	63,0	41,2	36,5	28,0	32,8	519,7
<i>Bagre panamensis</i>	44,5	26,1	38,7	9,5	31,2	25,5	64,4	63,3	58,7	42,7	64,8	34,8	504,3
<i>Cynoscion albus</i>	16,8	66,9	56,3	30,5	46,5	39,7	35,0	41,3	40,5	44,4	37,1	27,9	482,9
<i>Cynoscion phoxocephalus</i>	20,4	39,3	32,2	19,4	28,9	36,1	52,7	52,9	43,0	41,7	34,6	30,1	431,2
<i>Brotula clarkae</i>	31,7	80,1	63,3	12,5	4,2	8,3	24,6	26,5	40,1	47,1	40,0	42,2	420,7
<i>Bagre pinnimaculatus</i>	12,3	34,4	61,8	14,3	22,1	28,1	40,3	57,4	43,0	24,7	33,3	34,2	405,9
<i>Mugil cephalus</i>	18,4	23,8	17,9	13,8	16,1	24,1	23,3	28,5	32,0	36,3	36,6	33,2	303,9
<i>Centropomus medius</i>	11,4	27,2	16,9	14,6	34,6	39,0	33,2	34,1	23,2	24,4	21,7	22,9	303,5
<i>Euthynnus lineatus</i>	3,2	34,7	72,5	21,2	0,2	0,6	2,9	10,9	14,3	41,4	19,4	1,2	222,4
<i>Lutjanus guttatus</i>	10,3	18,4	14,5	22,3	37,7	21,2	17,7	19,9	14,3	19,3	8,0	9,1	212,5
<i>Larimus spp.</i>	4,8	11,0	19,9	14,9	21,0	15,0	21,6	27,7	16,1	21,5	13,5	13,1	199,9
<i>Lobotes pacifica</i>	6,7	22,9	17,7	9,2	18,3	14,1	15,6	13,7	16,1	20,1	23,5	13,4	191,3
<i>Selene peruviana</i>	3,0	28,9	38,1	35,0	1,7	4,0	4,4	2,7	10,5	17,4	31,7	0,7	178,1
<i>Lutjanus peru</i>	5,4	19,9	9,7	6,6	22,0	23,2	17,6	17,7	15,7	14,7	10,4	12,5	175,4

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Hyporthodus acanthistius</i>	5,2	18,3	13,3	3,7	3,1	9,6	17,0	17,5	19,1	22,7	17,4	19,4	166,5
<i>Caranx caballus</i>	6,2	29,9	40,7	3,9	5,2	10,0	25,6	10,0	14,2	9,2	2,8	3,3	161,2
<i>Caranx caninus</i>	6,2	26,3	13,0	3,4	6,5	17,0	5,6	10,7	12,7	14,0	21,0	23,8	160,2
<i>Sciades dowii</i>	6,3	14,9	13,5	10,2	12,6	13,9	19,4	18,7	11,8	9,1	8,6	6,2	145,1
<i>Centropomus robalito</i>		7,3	5,4	18,1	21,5	20,6	13,1	10,5	10,2	9,8	11,3	14,5	142,4
<i>Hemiramphus saltator</i>	6,0	26,3	17,1	17,0	1,2	3,7	2,3	2,7	14,9	32,9	8,7	8,1	141,0
<i>Epinephelus spp.</i>	2,8	50,6	5,5	3,3	9,3	10,8	7,0	9,8	8,5	8,4	7,3	10,9	134,2
<i>Peprilus spp.</i>	12,8	30,3	34,0	10,4	5,9	6,6	8,0	5,7	4,5	5,7	4,0	2,3	130,1
<i>Canlolatilus affinis</i>	5,7	15,3	11,3	3,7	1,7	4,0	4,9	10,4	11,7	21,5	8,5	5,4	104,1
<i>Lutjanus argentiventris</i>	4,3	7,4	9,3	6,6	12,7	12,3	9,3	8,7	9,3	7,5	7,6	8,0	102,8
<i>Sphyræna ensis</i>	7,2	13,0	1,1	3,0	10,7	18,2	8,2	5,7	4,7	6,3	4,0	2,4	84,6
<i>Ariopsis seemanni</i>	10,9	12,1	9,5	4,0	5,0	4,8	6,4	6,9	5,8	6,6	5,8	4,6	82,3
<i>Lutjanus colorado</i>	2,1	5,0	4,5	4,3	9,4	7,0	9,4	9,5	6,0	12,3	7,1	4,7	81,2
<i>Otros menudo</i>	4,1	7,1	7,1	3,6	4,7	5,4	6,2	10,6	6,7	7,0	8,2	6,0	76,8
<i>Cynoscion squamipinnis</i>	2,8	2,6	3,9	6,3	11,7	4,8	4,5	10,3	7,5	7,8	2,4	2,4	67,0
<i>Menticirrbus spp.</i>	2,8	4,6	3,9	3,9	5,6	6,7	8,2	7,6	8,3	5,9	4,7	4,0	66,4
<i>Otros pescadilla</i>	1,5	0,5	1,5	0,8	0,6	1,5	1,2	6,8	15,2	14,0	9,6	10,3	63,6
<i>Epinephelus quinquefasciatus</i>	3,7	11,0	12,9	4,0	4,5	4,8	9,3	3,7	5,0	1,5	0,8	1,2	62,2
<i>Caranx sexfasciatus</i>	10,9	9,4	1,6	1,9	2,1	5,8	3,5	4,0	4,5	4,2	3,5	8,9	60,1
<i>Diapterus brevirostris</i>	2,4	3,9	3,9	2,2	5,0	5,8	6,5	6,7	5,6	6,2	6,1	4,4	58,8
<i>Nebriis occidentalis</i>	1,2	2,9	5,6	6,3	5,7	4,4	3,9	6,0	4,4	5,0	5,7	3,5	54,7
<i>Otros grueso</i>	2,0	2,7	2,3	2,8	5,1	5,3	6,9	6,4	3,7	5,4	3,1	3,4	49,1
<i>Chaetodipterus zonatus</i>	3,0	4,3	5,2	2,3	3,3	3,7	3,7	5,8	4,8	5,3	4,0	2,6	48,0
<i>Anisotremus spp.</i>	2,2	2,9	2,3	2,2	2,8	3,6	3,7	3,6	4,8	4,3	4,5	3,2	40,0
<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	1,7	2,7	1,7	1,2	3,8	4,7	3,4	4,4	3,9	3,1	1,7	5,5	38,0
<i>Centropomus viridis</i>	0,9	3,9	6,5	1,6	4,5	3,5	3,8	2,1	0,5	0,7	0,7	0,2	28,9
<i>Macrodon mordax</i>	3,1	1,4	4,4	0,5	0,1	1,0	3,3	4,5	4,4	3,5	1,3	0,7	28,2
<i>Thunnus obesus</i>						26,7	0,5	0,7					27,9
<i>Polydactylus opercularis</i>	3,3	2,5	3,2	0,9	1,8	1,4	2,1	1,4	2,2	1,3	1,8	1,0	23,0
<i>Cynoponticus coniceps</i>	0,5	3,1	1,5	1,1	1,1	1,3	0,7	1,1	3,3	2,9	2,3	2,4	21,2
<i>Lutjanus aratus</i>	1,0	1,1	1,8	1,7	1,6	2,6	2,3	2,1	1,9	2,1	1,2	1,2	20,6
<i>Caranx spp.</i>	0,3	14,3	1,5	1,0	0,7	0,7	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,1	19,6
<i>Parapsyttus panamensis</i>	1,0	1,4	10,6	0,1	0,1	0,7	1,1	0,6	1,2	0,8	1,0	1,0	19,4
<i>Seriola rivoliana</i>	2,2	3,5	1,4	0,5	0,2	1,3	1,2	0,5	1,4	1,0	0,9	3,7	17,8
<i>Haemulon flaviguttatum</i>	2,1	2,6	2,1	1,3	1,1	1,5	0,9	0,5	1,0	0,9	0,7	2,3	17,0
<i>Istiophorus platypterus</i>	0,4	0,5	1,1	0,0	0,1	3,0	6,7	1,8	0,7	0,6	0,3	0,3	15,7
<i>Haemulopsis leuciscus</i>	0,3	1,5	2,6	0,5	1,2	2,9	2,1	2,3	0,7	0,6	0,6	0,1	15,5
<i>Polydactylus approximans</i>	0,6	0,9	1,3	0,7	0,6	1,7	1,7	2,1	1,3	1,2	2,2	1,0	15,4
<i>Oligoplites spp.</i>	1,0	0,9	0,9	1,1	1,6	0,1	1,4	2,6	1,5	1,8	1,0	0,6	14,6
<i>Hoplopagrus guentherii</i>	0,7	1,9	1,3	0,6	1,4	0,9	1,7	0,8	0,7	1,5	1,6	0,4	13,6
<i>Seriola peruana</i>	0,9	1,4	2,3	2,7	1,4	0,6	0,7	0,6	0,4	0,4	0,1	0,9	12,3
<i>Lutjanus jordani</i>	0,7	1,3	0,6	0,6	1,3	1,1	1,3	1,1	1,1	1,2	1,0	0,4	11,5

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Diplectrum spp.</i>	0,2	0,4	0,3				0,8	2,2	3,9	2,3	0,4	0,8	11,3
<i>Ablennes bias</i>	0,6	0,5	0,2	0,1		0,7	1,1	1,6	1,7	2,0	1,5	0,7	10,7
<i>Kypbosus elegans</i>	0,5	0,1	0,5	0,5	0,4	1,6	0,8	0,4	1,4	0,9	0,9	0,5	8,5
<i>Centropomus spp.</i>		0,0	0,0	0,3	3,8	1,4	0,6	0,2	0,1	0,0	0,3	1,2	7,9
<i>Hyporthodus nipbobles</i>	0,1	1,7	0,5	0,0	0,1	0,8	1,2	0,7	1,0	0,5	0,8	0,3	7,7
<i>Thunnus alalunga</i>			7,7						0,0				7,7
<i>Coryphaena hippurus</i>	2,7	2,1	0,1		0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,7	0,5	6,8
<i>Euclinostomus currani</i>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,3	6,0
<i>Tylosurus crocodilus</i>	0,7	0,8	1,6	0,3	0,1	0,1	0,5	0,6	0,2	0,4	0,3	0,4	5,9
<i>Acanthocybium solandri</i>	0,1	0,3	0,0	0,0	0,1	1,1	0,5	1,0	1,7	0,8	0,1	0,0	5,7
<i>Elagatis bipinnulata</i>	0,5	0,3	0,0	0,0	0,5	0,6	0,9	0,3	0,4	0,3	0,4	1,2	5,4
<i>Sphyræna spp.</i>	2,5	0,0	0,0	0,0		0,1	0,3	1,1	1,2		0,0	0,0	5,3
<i>Kypbosus ocyurus</i>	0,2	0,2	0,5	0,1	0,2	0,4	0,3	0,6	0,1	0,9	0,2	1,3	5,1
<i>Acanthurus xantopterus</i>			0,6	0,8	0,3	0,5	0,9	0,6	0,3	0,5	0,3	0,1	4,8
<i>Trachinotus kennedyi</i>	0,2	0,4	0,3	0,3	0,5	0,6	0,2	0,6	0,4	0,1	0,5	0,4	4,4
<i>Cyclosetta querna</i>	0,2	0,8	0,3		0,6	0,0	1,5	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	4,4
<i>Carangoides otrynter</i>	0,4	0,7	0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,9	0,5	0,5	4,3
<i>Bairdiella ensifera</i>	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,8	0,4	0,1	0,9	4,1
<i>Larimus acclivis</i>		0,7	0,8			0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,5	0,1	2,9
<i>Pontinus sierra</i>	0,4	0,4		0,7					0,4	0,3	0,3	0,5	2,9
<i>Cetengraulis mysticetus</i>									0,3	0,9	1,0	0,2	2,4
<i>Notarius spp.</i>	1,2		0,2			0,2	0,1			0,4		0,2	2,4
<i>Haemulopsis nitidus</i>	0,5		0,8		0,2	0,3		0,1					1,9
<i>Centropomus nigrescens</i>	0,0			0,1	0,9	0,2	0,2		0,1	0,0	0,0	0,2	1,7
<i>Epinephelus analogus</i>	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	1,4
<i>Selene brevoortii</i>	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,3
<i>Paralonchurus dumerilii</i>							0,9	0,2					1,1
<i>Epinephelus sp1.</i>	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	1,0
<i>Katsuwonus pelamis</i>		0,1	0,3	0,0	0,4			0,0	0,0	0,0	0,0		1,0
<i>Trachinotus paitensis</i>	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0
<i>Megalops atlanticus</i>		0,2		0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,9
<i>Brycon meekei</i>			0,3				0,1	0,2		0,2			0,8
<i>Tylosurus spp.</i>		0,1					0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,7
<i>Nematistius pectoralis</i>	0,1		0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,7
<i>Aluterus monoceros</i>		0,0	0,6										0,7
<i>Haemulopsis axillaris</i>							0,7						0,7
<i>Sarda orientalis</i>	0,0				0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,6
<i>Alectis ciliaris</i>		0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6
<i>Opisthonema spp.</i>												0,6	0,6
<i>Carangoides vinctus</i>		0,1	0,2	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,6
<i>Paralabrax callaensis</i>	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6
<i>Seriola lalandi</i>		0,1	0,2			0,1				0,1			0,5

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Balistes polylepis</i>	0,1	0,1		0,1	0,1			0,1			0,1	0,1	0,5
<i>Selar crumenophthalmus</i>						0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0		0,5
<i>Lutjanus spp.</i>		0,0							0,0	0,1	0,2		0,4
<i>Trachinotus rhodopus</i>		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
<i>Brotula ordwayi</i>		0,1	0,1	0,1			0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Mycteroperca xenarcha</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1			0,0	0,3
<i>Calamus brachysomus</i>		0,0	0,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Hemanthias signifer</i>		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Eucinostomus spp.</i>					0,1	0,1	0,1						0,2
<i>Caranx melampygus</i>	0,0								0,1	0,0	0,0		0,2
<i>Schedophilus baedrichi</i>			0,0					0,2					0,2
<i>Lutjanus inermis</i>		0,1	0,0	0,0							0,0	0,1	0,2
<i>Makaira spp.</i>			0,2										0,2
<i>Sphoeroides spp.</i>			0,0				0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		0,2
<i>Cynoscion spp.</i>						0,1			0,1				0,2
<i>Microlepidotus brevipinnis</i>												0,1	0,1
<i>Prionotus spp ppalmente prionotus borrens.</i>	0,0	0,1											0,1
<i>Pristigenys serrula</i>					0,1								0,1
<i>Oligoplites saurus inornatus</i>	0,0	0,0					0,0					0,0	0,1
<i>Gymnura marmorata</i>						0,0		0,0					0,1
<i>Gnathanodon speciosus</i>						0,0	0,1			0,0		0,0	0,1
<i>Scarus ghobban</i>				0,1									0,1
<i>Anisotremus interruptus</i>		0,0					0,0	0,0	0,0			0,0	0,1
<i>Elops affinis</i>			0,0						0,0			0,0	0,0
<i>Acanthurus nigricans</i>									0,0	0,0		0,0	0,0
<i>Pomadasys spp.</i>		0,0											0,0
<i>Carcharhinus cerdale</i>												0,0	0,0
<i>Eucinostomus dowii</i>								0,0					0,0
<i>Pomadasys panamensis</i>							0,0	0,0		0,0			0,0
<i>Cynoscion reticulatus</i>								0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
<i>Haemulon maculicauda</i>											0,0	0,0	0,0
<i>Epinephelus labriformis</i>								0,0					0,0
<i>Lutjanus viridis</i>							0,0	0,0		0,0			0,0
<i>Trachinotus stilbe</i>									0,0		0,0		0,0
<i>Diplectrum maximum</i>							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Chanos chanos</i>								0,0					0,0
<i>Paralabrax loro</i>								0,0	0,0	0,0			0,0
<i>Diplectrum euryplectrum</i>							0,0	0,0					0,0
<i>Mulloidichthys dentatus</i>							0,0						0,0
<i>Squatina armata</i>								0,0					0,0
<i>Hemanthias peruanus</i>							0,0	0,0		0,0			0,0

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Pontinus furcirbinus</i>							0,0	0,0		0,0			0,0
Total Peces	487,5	1102,7	1253,0	669,2	711,4	773,3	829,9	902,8	822,0	988,4	760,3	592,2	9892,8
Rayas													
<i>Hypanus longus</i>	1,7	6,3	3,2	2,6	6,7	3,9	7,6	4,7	3,5	7,2	4,1	4,5	56,0
<i>Aetobatus laticeps</i>	0,8	0,6	2,4	0,4	0,6	5,0	2,3	1,6	1,3	2,9	4,1	1,0	23,0
<i>Pseudobatos leucorhynchus</i>	0,6	0,5	1,0	0,6	3,1	1,1	1,5	2,7	1,2	4,0	3,5	1,9	21,6
<i>Hypanus dipterurus</i>	0,0	1,1	0,1	0,3	0,1	1,9		0,2	0,4	0,1		0,3	4,5
<i>Pseudobatos prabli</i>		0,0				0,1			0,0	0,3	0,4	0,0	0,9
<i>Rhinoptera steindachneri</i>							0,0			0,1	0,3		0,5
<i>Urotrygon spp.</i>		0,0							0,1				0,2
<i>Zapteryx xyster</i>								0,0					0,0
Total Rayas	3,1	8,6	6,6	3,9	10,6	11,9	11,4	9,2	6,5	14,6	12,4	7,7	106,6
Tiburones													
<i>Mustelus lunulatus</i>	0,7	0,5	1,0	0,7	0,1	0,2	0,5	1,3	0,9	1,1	0,7	0,4	8,3
<i>Mustelus henlei</i>		0,0	0,2	0,8	0,2	1,7	1,9	1,1	0,4	0,2	0,4	0,5	7,4
<i>Carcharhinus leucas</i>	0,3	0,7	0,2	0,8	0,6	0,9	0,3	0,2	1,2	0,5	0,7	0,6	7,0
<i>Sphyrna lewini</i>	0,0		0,0	0,1	0,0	0,7	1,0	0,8	0,9	0,2	0,3	0,4	4,6
<i>Carcharhinus falciformis</i>					0,0	0,1	0,0			2,9	0,9	0,0	4,1
<i>Sphyrna media</i>	0,6	0,7	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	3,5
<i>Alopias pelagicus</i>	0,0	0,0	0,0				0,1		0,3	0,2	0,4	0,0	1,1
<i>Alopias superciliosus</i>			0,1		0,0			0,5	0,0	0,1	0,0		0,7
<i>Galeocerdo cuvier</i>					0,4								0,4
<i>Sphyrna tiburo</i>	0,0	0,0			0,0		0,1		0,1		0,0	0,0	0,3
<i>Carcharhinus limbatus</i>								0,0				0,0	0,0
Total Tiburones	1,8	2,1	2,2	2,6	1,8	3,9	4,3	3,9	4,1	5,2	3,6	2,0	37,5
Total	510,6	1177,9	1426,2	784,8	803,8	929,8	1078,5	1047,9	1050,2	1221,3	980,3	774,7	11786,0

Anexo 8. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Magdalena, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Peces													
<i>Prochilodus magdalenae</i>	278,3	273,8	157,5	150,1	235,0	354,5	356,6	381,8	359,3	518,1	547,7	904,2	4516,9
<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>	204,4	130,8	117,6	150,0	36,4	138,4	187,4	223,8	131,2	75,0	95,3	82,9	1573,3
<i>Pimelodus yuma</i>	225,9	108,1	87,0	87,3	50,2	63,5	100,8	73,5	83,2	119,3	87,7	67,2	1153,7
<i>Cyphocharax magdalenae</i>	46,7	121,0	205,1	173,9	142,4	89,7	38,3	33,6	14,4	6,5	7,0	8,6	887,3
<i>Oreochromis niloticus</i>	170,5	262,3	169,4	68,5	32,8	16,6	26,1	27,5	15,2	13,2	12,5	36,8	851,5
<i>Megaleporinus myrsocorum</i>	72,0	88,5	39,5	38,3	48,0	68,5	83,8	64,8	60,7	57,5	76,1	79,1	776,8
<i>Sorubim cuspidatus</i>	41,8	55,4	47,1	46,8	70,5	59,6	36,9	29,8	33,1	32,6	23,4	22,2	499,1
<i>Triportheus magdalenae</i>	60,0	100,0	56,7	61,2	60,8	22,3	19,7	49,9	26,3	11,8	3,5	3,1	475,1
<i>Plagioscion magdalenae</i>	69,3	84,2	31,3	24,6	28,8	28,2	30,4	30,9	16,5	22,3	20,2	20,8	407,3
<i>Hoplias malabaricus</i>	43,6	63,4	42,7	23,8	18,7	15,1	12,0	7,9	6,1	10,9	19,6	27,2	291,0
<i>Pimelodus grosskopfii</i>	23,9	35,8	34,5	21,5	20,0	17,1	21,0	24,3	14,8	19,9	31,0	24,0	287,7
<i>Caquetaia kraussii</i>	23,4	30,1	23,0	16,3	15,0	19,5	15,1	14,8	20,9	24,9	20,0	17,0	240,1
<i>Curimata mivartii</i>	9,6	10,4	10,1	12,7	12,7	10,4	6,2	9,2	10,9	14,9	12,7	10,9	130,8
<i>Cynopotamus magdalenae</i>	12,3	10,3	6,3	5,3	7,5	8,2	8,0	6,6	5,9	8,1	7,2	8,3	93,9
<i>Ageneiosus pardalis</i>	7,1	6,7	6,4	7,2	7,6	8,5	7,5	7,7	5,0	12,0	6,3	3,7	85,9
<i>Trachelyopterus insignis</i>	0,1	0,2	7,1	11,2	5,1	5,2	1,3	1,0	6,6	10,5	3,4	2,1	53,7
<i>Chaetostoma thomsoni</i>	1,7	3,4	3,0	2,0	1,9	3,2	5,2	3,9	6,6	3,5	2,0	2,7	39,2
<i>Brycon moorei</i>	1,6	1,5	2,9	0,9	0,5	0,4	0,6	0,5	0,4	1,7	1,9	11,4	24,3
<i>Sternopygus aequilabiatum</i>	1,8	6,6	4,3	2,2	0,8	4,4	1,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	23,4
<i>Ichthyoelephas longirostris</i>	0,8	2,0	1,6	0,7	0,7	1,3	1,5	1,2	1,1	1,5	1,2	1,0	14,6
<i>Colossoma macropomum</i>	0,7	1,3	0,9	0,9	0,6	0,7	0,6	1,0	1,2	1,7	1,2	1,2	11,8
<i>Hypostomus nicefori</i>	0,5	1,0	0,9	0,4	1,1	1,5	1,5	0,6	1,0	0,7	0,4	0,6	10,4
<i>Piaractus brachipomus</i>	0,8	1,2	0,4	1,8	1,1	0,6	0,5	0,5	0,5	0,1	0,2	0,4	8,2
<i>Trichopodus pectoralis</i>	1,0	1,3	1,2	0,9	0,4	0,1			0,0	0,1	0,3	2,0	7,4
<i>Isorineloricaria tenuicauda</i>	0,3	1,0	0,8	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	7,3
<i>Salminus affinis</i>	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,3	3,8	6,2
<i>Pseudopimelodus sp. 2</i>	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	5,2
<i>Hypostomus hondae</i>	0,2	1,1	0,6	0,4	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,4
<i>Megalops atlanticus</i>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,5	0,3	0,2	2,5
<i>Andinoacara latifrons</i>				0,3	0,8	0,8	0,3	0,2	0,1		0,0		2,5
<i>Panaque cochliodon</i>	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1,2
<i>Mugil incilis</i>		0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	1,0
<i>Crossoloricaria variegata</i>			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	1,0
<i>Dasylicaria filamentosa</i>				0,2	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0		0,0		0,9
<i>Spatuloricaria gymnogaster</i>	0,1	0,2							0,0				0,4
<i>Astyanax magdalenae</i>	0,3												0,3

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Chaetostoma brevilibiatum</i>										0,1			0,1
<i>Rhamdia guatemalensis</i>	0,0					0,1			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Cichla monoculus</i>												0,1	0,1
<i>Hypostomus sp. 2</i>								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Ctenolucius bujeta</i>	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
<i>Centrochir crocodili</i>	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Geophagus steindachneri</i>	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0				0,0
<i>Centropomus undecimalis</i>		0,0	0,0	0,0	0,0								0,0
<i>Pterygoplichthys undecimalis</i>	0,0			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Notarius bonillai</i>								0,0		0,0		0,0	0,0
<i>Hypostomus sp.</i>							0,0				0,0		0,0
<i>Abramites eques</i>						0,0				0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Spatuloricaria fimbriata</i>												0,0	0,0
<i>Sternopygus sp.</i>												0,0	0,0
Total Peces	1299,6	1402,6	1058,8	911,0	801,7	940,3	964,4	997,3	823,4	970,1	983,4	1343,3	12495,7
Rayas													
<i>Potamotrygon magdalenae</i>			0,0	0,0								0,6	0,6
Total Rayas			0,0	0,0								0,6	0,6
Total	1299,6	1402,6	1058,8	911,0	801,7	940,3	964,4	997,3	823,4	970,1	983,4	1343,8	12496,3

Anexo 9. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales del litoral Caribe, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t.

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Crustáceos													
<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>	15,0	9,1	10,8	16,0	92,3	77,3	37,3	55,4	78,0	43,3	13,4	30,0	477,9
<i>Panulirus argus</i>	8,6	13,4	14,6	10,6	9,5	10,9	13,9	22,0	19,3	17,7	17,1	17,0	174,5
<i>Litopenaeus schmitti</i>	2,0	3,4	5,0	7,4	6,4	4,8	4,0	3,7	7,9	7,6	7,0	9,5	68,7
<i>Callinectes bocourti</i>	0,6	0,8	0,7	0,1	1,0	1,6	1,8	1,4	1,6	1,5	1,3	2,3	14,7
<i>Maguimitbrax spinosissimus</i>	0,1	0,0	0,0	0,7	1,5	2,0	1,1	1,2	0,9	0,1	0,1	0,0	7,6
<i>Callinectes sapidus</i>	0,1	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	1,8
<i>Penaeus monodon</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7
<i>Panulirus guttatus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1		0,5
<i>Panulirus laevis</i>		0,0	0,0	0,0		0,0			0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Farfantepenaeus notialis</i>						0,0							0,0
Crustáceos Total	26,5	27,1	31,3	34,7	110,9	97,0	58,4	83,8	108,2	70,4	39,2	59,0	746,4
Moluscos													
<i>Lobatus gigas</i>	0,9	1,8	2,9	1,5	3,7	2,8	3,0	2,0	1,1	0,5	0,3	0,2	20,7
<i>Melongena melongena</i>	1,3	2,2	1,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	1,8	3,7	1,9	1,9	16,1
<i>Sepioteuthis sepioidea</i>	0,1	0,2	0,2	0,1	0,4	1,2	1,3	0,9	3,2	1,1	2,4	1,6	12,7
<i>Octopus vulgaris</i>	0,0	0,4	0,7	1,3	1,2	0,5	0,8	0,7	1,6	1,1	0,4	0,6	9,3
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Tellina lineata</i>			0,0										0,0
<i>Octopus sp.</i>									0,0				0,0
<i>Anomalocardia brasiliana</i> , <i>Donax spp.</i>	0,0							0,0					0,0
Moluscos Total	2,4	4,7	5,1	3,3	5,6	4,9	5,4	4,0	7,6	6,4	5,1	4,4	59,0
Peces													
<i>Caranx crysos</i>	54,0	118,0	175,1	122,6	139,4	155,4	115,8	86,0	79,2	76,1	206,7	248,8	1577,1
<i>Caranx hippos</i>	20,3	20,6	21,2	53,4	57,1	166,4	305,3	97,4	58,3	59,4	26,1	57,5	943,0
<i>Haemulon plumieri</i>	23,2	78,7	47,7	48,2	113,7	112,0	70,6	58,2	48,5	68,3	72,9	38,4	780,4
<i>Mugil incilis</i>	21,5	31,6	23,2	13,2	13,0	24,8	41,8	42,7	73,6	89,0	85,6	83,1	543,1
<i>Euthynnus alletteratus</i>	24,9	23,7	47,4	71,4	23,6	17,0	53,1	48,5	16,2	53,6	63,1	63,8	506,3
<i>Haemulon bonariense</i>	3,2	5,9	4,5	5,2	19,5	15,6	8,0	28,1	57,7	128,7	71,4	8,8	356,6
<i>Opisthonema oglinum</i>	19,0	27,4	16,6	34,9	28,1	21,2	16,9	20,0	37,2	34,9	11,0	6,5	273,6
<i>Sparisoma cbrisopterygum</i>	4,9	7,2	13,0	13,2	36,5	39,0	34,7	22,2	20,9	29,5	19,0	18,9	258,9
<i>Sciades proops</i>	18,7	15,9	13,5	29,0	23,9	26,6	22,2	23,9	19,3	16,0	17,1	12,7	238,9
<i>Archosargus rhomboidalis</i>	5,2	15,9	8,5	7,7	12,6	22,2	99,2	9,6	25,4	11,4	3,4	5,9	226,9
<i>Haemulon steindachneri</i>	2,1	2,5	3,5	2,6	6,0	21,9	41,7	49,7	31,8	23,0	31,8	7,2	223,9
<i>Centropomus undecimalis</i>	13,2	13,6	13,0	28,8	30,0	16,2	15,4	15,6	17,4	13,5	25,1	15,0	216,8
<i>Bagre marinus</i>	7,4	11,5	10,1	15,2	12,7	8,8	13,0	13,4	39,5	44,2	15,5	23,1	214,4

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Trichiurus lepturus</i>	12,2	16,2	17,1	27,3	11,7	15,1	12,8	13,8	16,9	14,3	8,4	13,8	179,8
<i>Caranx ruber</i>	20,7	16,2	10,6	80,5	13,2	7,2	1,4	0,5	1,2	1,5	8,0	8,9	169,8
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	7,6	11,3	6,7	7,8	12,2	8,6	30,9	22,9	17,4	16,5	11,1	6,9	160,0
<i>Scomberomorus cavalla</i>	6,1	5,4	3,9	9,3	10,9	4,1	12,8	17,2	15,3	21,2	12,6	24,6	143,4
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	4,5	17,4	17,9	17,9	7,2	13,9	2,7	4,6	4,1	8,5	2,8	37,2	138,7
<i>Prochilodus magdalenae</i>	5,9	4,0	5,9	13,9	17,7	13,9	10,0	8,1	6,6	10,5	20,0	14,8	131,4
<i>Ancis thazard</i>	2,0	11,1	23,4	2,5	7,5	3,1	6,7	0,7	0,7	18,5	4,0	22,7	102,9
<i>Lutjanus synagris</i>	4,8	6,2	7,5	6,9	8,2	7,0	10,5	7,1	10,2	8,8	11,7	10,1	98,8
<i>Centropomus ensiferus</i>	4,9	5,9	4,9	6,3	6,3	6,9	6,4	5,8	6,1	7,2	8,6	11,5	80,8
<i>Lutjanus analis</i>	2,0	2,0	1,7	1,7	2,8	34,9	5,1	5,9	6,0	7,6	3,9	1,7	75,2
<i>Elops smithi</i>	5,8	4,5	3,5	7,4	3,4	3,6	5,2	6,3	20,1	8,9	2,4	2,7	73,9
<i>Sphyraena barracuda</i>	2,4	1,7	0,9	2,1	4,7	2,1	1,5	6,0	14,1	19,5	1,3	9,4	65,9
<i>Selene setapinnis</i>	0,1	0,0	0,3	2,3	0,8	0,1	0,2	0,1	60,6	0,4	0,1	0,0	64,9
<i>Selar crumenophthalmus</i>	2,6	5,2	4,6	10,8	10,4	4,3	4,6	3,0	8,4	3,5	0,2	4,6	62,3
<i>Macrodon ancydon</i>	5,4	17,4	14,0	6,3	1,3	0,9	2,0	1,9	3,3	2,8	1,6	4,6	61,6
<i>Tylosurus acus</i>	11,7	8,7	12,8	15,2	1,8	0,8	1,6	0,3	0,0	0,4	0,8	7,5	61,6
<i>Megalops atlanticus</i>	1,7	2,8	0,5	0,9	2,2	3,8	6,4	3,1	3,6	7,4	18,7	10,4	61,5
<i>Nebris microps</i>			0,1	4,1	21,8	16,8	0,2	2,4	11,8	0,8			57,9
<i>Lutjanus vivanus</i>	1,8	1,6	2,8	4,8	8,5	7,2	7,0	7,7	5,4	4,0	2,7	3,2	56,7
<i>Katsuwonus pelamis</i>	14,5	13,1	2,5	14,9	0,8	0,9	1,3	1,1	1,6	0,9	0,6	0,3	52,4
<i>Balistes capricus</i>	2,8	2,6	12,1	3,0	2,1	4,4	2,0	2,9	3,5	4,9	6,5	2,9	49,8
<i>Seriola dumerili</i>	3,2	1,8	2,4	3,6	6,2	3,0	3,8	3,4	1,6	3,3	7,4	6,2	45,7
<i>Sphyraena guachancho</i>	2,2	2,2	6,6	4,8	4,2	4,9	3,1	3,3	3,7	4,1	1,6	1,5	42,1
<i>Cynoscion spp.</i>	0,7	0,8	2,6	2,8	2,0	0,9	4,3	4,4	4,8	7,1	2,2	8,8	41,3
<i>Elagatis bipinnulata</i>	0,6	0,7	7,2	4,9	11,6	0,1	0,2	0,3	1,2	1,2	8,8	3,3	40,0
<i>Lutjanus purpureus</i>	1,4	3,1	2,9	2,9	4,1	2,7	3,2	4,3	4,8	2,3	2,4	2,0	36,3
<i>Thunnus alalunga</i>	4,6	5,6	5,6	2,3	3,5	2,0	4,5	3,8	0,8	0,6	0,5	0,1	33,8
<i>Hyporhamphus spp.</i>	4,0	2,2	7,1	5,4	3,5	4,5	3,8	2,6					33,1
<i>Caranx latus</i>	0,5	0,8	0,6	1,3	3,4	5,9	3,0	3,9	3,6	2,2	6,2	1,0	32,4
<i>Selene vomer</i>	1,7	0,1	4,7	7,9	3,2	0,0	13,5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	31,3
<i>Scarus coeruleus</i>	0,1	1,4	0,4	0,9	2,3	8,1	2,8	3,4	5,8	3,6	1,5	0,9	31,2
<i>Mugil spp.</i>	2,3	6,7	4,3	3,1	2,7	1,1	1,0	0,5	1,0	2,1	4,2	2,1	31,0
<i>Caquetaia kraussii</i>	2,0	3,2	4,9	3,9	4,4	2,9	2,0	2,7	1,0	1,1	1,5	1,2	30,8
<i>Conodon nobilis</i>	2,0	1,8	1,2	2,3	3,3	1,3	1,2	1,5	8,7	2,9	1,5	1,2	28,9
<i>Menticirrhus americanus</i>	0,5	0,1	1,7	6,4	3,1	1,4	4,7	0,8	4,1	4,0	0,5	0,4	27,7
<i>Lachnolaimus maximus</i>	1,9	2,5	2,2	1,6	1,5	1,8	1,7	2,9	3,7	3,5	2,0	1,6	27,0
<i>Bairdiella ronchus</i>	0,5	1,4	1,0	1,8	1,7	2,0	2,3	2,1	2,2	3,5	2,8	3,8	25,1
<i>Selene brownii</i>						17,9	2,0	2,2	0,3	0,9	0,8	1,0	24,9
<i>Cathorops mapale</i>	1,1	1,7	1,9	1,3	1,3	4,2	2,8	3,6	3,1	1,4	1,6	0,9	24,7
<i>Thunnus albacares</i>	0,6	0,3	2,7	1,7	2,2	0,1	0,5	1,8	1,4	5,9	5,6	1,7	24,4
<i>Mugil liza</i>	1,0	1,7	2,1	1,5	1,2	1,2	1,7	2,2	4,3	3,1	1,1	2,9	23,9
<i>Lobotes surinamensis</i>	1,0	1,9	1,3	4,8	2,8	1,5	2,5	2,6	1,7	1,5	0,9	1,2	23,6

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Micropogonias furnieri</i>	2,5	2,0	0,9	1,0	2,2	1,7	1,5	1,8	1,5	2,2	3,1	3,1	23,3
<i>Ocyurus chrysurus</i>	0,2	0,1	0,1	0,2	0,8	0,9	1,5	10,7	6,6	0,3	0,6	0,4	22,4
<i>Rhomboplites aurorubens</i>	0,1	0,5	1,2	0,4	1,8	0,9	1,3	5,7	1,7	2,7	4,1	0,2	20,7
<i>Mycteroperca bonaci</i>	3,7	2,2	1,7	1,5	0,8	1,2	1,1	1,4	1,7	2,0	1,8	0,8	20,0
<i>Tylosurus crocodilus</i>								0,7	4,2	2,4	6,4	5,8	19,5
<i>Hoplias malabaricus</i>	1,3	1,0	2,8	1,9	2,3	1,1	1,2	2,5	0,7	1,0	2,1	1,6	19,4
<i>Oligoplites saliens</i>	0,6	1,9	1,9	0,9	1,1	1,1	0,2	1,8	2,7	2,5	1,7	2,5	19,0
<i>Larimus breviceps</i>	0,7	1,0	1,4	6,0	2,8	0,5	0,7	1,2	2,9	0,6	0,2	0,4	18,3
<i>Priacanthus arenatus</i>	0,5	1,6	2,6	1,7	1,2	1,0	1,3	0,5	2,0	2,0	0,6	2,7	17,7
<i>Diapterus auratus</i>	2,2	2,0	2,0	1,2	1,8	1,0	0,6	1,0	1,2	1,2	1,4	0,8	16,4
<i>Eugerres plumieri</i>	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7	1,3	1,7	1,8	1,4	3,0	2,1	0,6	15,4
<i>Lutjanus griseus</i>	0,6	0,9	0,7	0,6	0,2	0,6	0,2	2,1	5,9	2,1	0,5	0,4	14,7
<i>Sarda sarda</i>	1,4	5,9	1,2		0,3	3,8	0,4	0,2		0,0		0,5	13,8
<i>Chere</i>		0,2	1,1	1,7	2,8	1,7	1,2	1,6	1,3	0,5	0,3	0,6	12,9
<i>Seriola rivoliana</i>	0,5	0,6	0,8	0,5	0,7	1,5	1,1	1,3	2,9	1,0	0,8	1,1	12,7
<i>Sparisoma aurofrenatum</i>	0,7	1,0	0,6	0,4	9,9								12,6
<i>Haemulon aurolineatum</i>	0,0	0,9	2,6	0,3	0,5	1,3	2,1	0,2	1,4	1,3	1,3	0,7	12,5
<i>Ariopsis canteri</i>	0,4	0,9	0,6	0,9	1,2	1,3	1,2	0,9	1,1	1,1	0,9	0,8	11,3
<i>Centropomus pectinatus</i>	0,5	0,5	0,6	1,6	1,8	0,7	0,5	0,9	1,6	0,6	0,4	1,1	10,8
<i>Chaetodipterus faber</i>	0,2	0,2	1,6	1,4	1,0	0,5	1,3	0,8	2,5	0,6	0,2	0,3	10,5
<i>Orthopristis ruber</i>		0,0		0,0	1,8	0,0	0,1	4,3	1,6	0,5	0,1	0,0	8,6
<i>Decapterus tabl</i>	0,3	1,3	3,1	1,4		1,2		0,4	0,5	0,1		0,1	8,5
<i>Umbrina coroides</i>	0,7	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4	1,0	3,4	0,6	0,5	8,5
<i>Epinephelus itajara</i>	0,1	0,2	1,0	1,0	0,7	0,6	1,0	1,1	0,5	0,1	0,7	1,1	8,3
<i>Haemulopsis corvinaeformis</i>	0,1	0,3	0,4	0,1	0,1	0,3	0,4	0,7	1,3	1,7	1,2	0,5	7,2
<i>Calamus penna</i>	0,2	0,4	0,2	0,3	1,2	0,8	1,0	0,9	0,7	0,3	0,5	0,6	7,2
<i>Etelis oculatus</i>				0,2	0,5	0,6	4,0	0,8	0,3	0,5	0,1	0,1	7,1
<i>Lutjanus buccanella</i>	0,1	0,4		1,1	0,7	0,5	0,7	2,7	0,5	0,2	0,1	0,1	7,1
<i>Diapterus rhombeus</i>	0,3	0,4	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	1,1	0,9	0,6	1,3	6,3
<i>Calamus calamus</i>	0,5	0,5	0,8	0,4	1,4	0,5	0,6	0,4	0,3	0,4	0,1	0,3	6,2
<i>Decapterus macarellus</i>	4,5	0,7	0,5	0,0		0,2	0,0	0,3	0,1				6,2
<i>Haemulon flavolineatum</i>	0,9	1,1	0,5	0,4	0,6	0,3	0,2	0,7	0,7	0,2	0,4	0,2	6,1
<i>Megaleporinus myoscorum</i>	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,1	0,2	0,1	0,5	2,2	1,3	5,4
<i>Harengula clupeola</i>	0,7	0,2	0,4	0,5	0,2	0,1			0,8	1,4	0,3	0,6	5,2
<i>Tylosurus spp.</i>	0,0	0,1	0,2	3,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,3	5,1
<i>Polydactylus virginicus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0			0,8	0,2	1,9	1,3	0,5	0,0	4,8
<i>Caranx bartholomaei</i>	0,1	0,0	1,0	1,9	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,3	0,7	4,7
<i>Anisotremus surinamensis</i>	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	3,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	4,6
<i>Sparisoma rubripinne</i>	0,2	0,7	0,8	0,6	0,8	0,3	0,4	0,2	0,2	0,1		0,2	4,6
<i>Coryphaena hippurus</i>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	1,6	0,9	0,5	0,4	0,1	0,3	4,3
<i>Cynoscion virescens</i>	0,2	0,3	0,4	0,3	0,8	0,0	0,1	0,3	1,2	0,3	0,3	0,4	4,3
<i>Kyphosus vaigiens</i>	1,9	0,3	0,2	0,4	0,2	0,0		0,0	0,3	0,0	0,5	0,5	4,3

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Hyporthodus nigritus</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,7	0,4	1,7	0,3	0,1	0,2	4,2
<i>Cyphocharax magdalenae</i>	0,6	0,8	1,1	1,0	0,0	0,1			0,2	0,3	0,1	0,1	4,1
<i>Istiophorus platypterus</i>	0,2	0,1		0,1	0,3	0,9	0,8	0,8	0,2	0,2	0,1	0,3	4,1
<i>Trachinotus carolinus</i>	0,3	0,4	0,3	0,3	0,9	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,1	0,4	4,1
<i>Epinephelus adscensionis</i>	0,0	0,1	0,1	0,9	0,3	0,7	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	3,9
<i>Holocentrus adscensionis</i>	0,5	0,9	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	3,8
<i>Trachinotus falcatus</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,5		0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	3,8
<i>Rachycentron canadum</i>	0,3	0,4	0,7	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,4	3,5
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	0,1	0,1	0,0	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,9	0,4	3,5
<i>Acanthurus chirurgus</i>	0,0	0,0		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	1,6	0,3	0,4	3,2
<i>Sciades herzbergii</i>	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	2,6
<i>Haemulon carbonarium</i>			0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	2,5
<i>Sparisoma viride</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	2,4
<i>Gerres cinereus</i>	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	2,2
<i>Mycteroperca rubra</i>		0,0		0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,2	1,1	2,1
<i>Cynoscion jamaicensis</i>	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,6	0,2	0,0	2,1
<i>Makaira nigricans</i>	0,2	0,1		0,0	0,4	0,3	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	2,1
<i>Kajikia albida</i>			0,1	0,1	0,1	0,2			1,2	0,4		0,1	2,0
<i>Seriola zonata</i>	0,1		0,1	0,0	0,2	0,3	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	1,8
<i>Mulloidichthys martinicus</i>	0,0					0,1	0,0	0,1	0,9	0,5	0,0	0,0	1,6
<i>Sternopygus spp.</i>				0,3	0,7	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1		1,6
<i>Cynoscion leiarchus</i>	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	1,5
<i>Haemulon parra</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,5	0,2	0,1	0,0	1,5
<i>Lutjanus mahogoni</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,8	0,2	0,0	0,1	1,5
<i>Pristipomoides aquilonaris</i>	0,0	0,0	0,0		1,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0		0,0	1,5
<i>Trachinotus goodei</i>	0,8	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0		0,0	1,5
<i>Lutjanus jocu</i>	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	1,4
<i>Mugil curema</i>	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2		0,0	0,3	0,2	1,4
<i>Hyporthodus flavolimbus</i>			0,0		0,1	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	1,3
<i>Scarus guacamaia</i>	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,3	1,3
<i>Pomacanthus paru</i>	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,5	0,2	0,0	0,0	1,2
<i>Kyphosus sectatrix</i>		0,5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0			1,2
<i>Piaractus brachipomus</i>	0,0	0,1	0,0	0,3		0,0			0,7			0,0	1,2
<i>Scomberomorus regalis</i>	0,1	0,1	0,4	0,0	0,2	0,0			0,1	0,0	0,1	0,1	1,1
<i>Trichiurus lepturus</i>	0,8	0,1	0,0	0,1					0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
<i>Lactophrys trigonus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0		1,0
<i>Strongylura timucu</i>	0,1	0,0	0,2					0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,9
<i>Euclinostomus argenteus</i>	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0		0,1		0,1	0,1	0,0	0,0	0,9
<i>Alectis ciliaris</i>	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,8
<i>Pseudupeneus maculatus</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2				0,8
<i>Acanthocybium solandri</i>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2		0,1	0,1	0,0		0,0	0,8
<i>Stellifer microps</i>			0,3	0,4	0,0				0,0	0,0			0,8

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Cynoscion acoupa</i>	0,3	0,0	0,1	0,0		0,0	0,0		0,2	0,1	0,0	0,0	0,8
<i>Stellifer rastrifer</i>		0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,8
<i>Epinephelus striatus</i>	0,2	0,1	0,4	0,1									0,7
<i>Scomber colias</i>	0,3	0,0	0,0	0,0			0,3	0,0				0,0	0,7
<i>Aucis rochei</i>		0,1		0,1						0,1		0,4	0,6
<i>Decapterus punctatus</i>						0,6							0,6
<i>Acanthurus coeruleus</i>	0,1	0,0	0,0							0,0	0,5	0,0	0,6
<i>Scaridae</i>		0,0		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0				0,6
<i>Balistes vetula</i>	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
<i>Ablennes bians</i>	0,0	0,0	0,1				0,0	0,4	0,0	0,0	0,0		0,6
<i>Trachinocephalus myops</i>	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0				0,0	0,5
<i>Albula vulpes</i>	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,5
<i>Brycon sinuensis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,5
<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,3	0,0	0,0	0,5
<i>Notarius grandicassis</i>				0,3				0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5
<i>Seriola fasciata</i>	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,5
<i>Oligoplites saurus</i>	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
<i>Eucinostomus melanopterus</i>		0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4
<i>Isopisthus parvipinnis</i>	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4
<i>Centropomus spp.</i>	0,0	0,1	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,1	0,0		0,3
<i>Upeneus parvus</i>	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0	0,3
<i>Seriola spp.</i>	0,0									0,2		0,1	0,3
<i>Harengula humeralis</i>	0,0	0,1							0,1		0,0	0,0	0,3
<i>Epinephelus spp.</i>	0,1		0,0	0,1	0,0						0,0		0,3
<i>Bothus lunatus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Oreochromis niloticus</i>	0,0	0,2	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,2
<i>Ageneiosus pardalis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
<i>Plagioscion magdalenae</i>									0,1	0,0		0,1	0,2
<i>Lutjanus spp.</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0					0,2
<i>Anisotremus virginicus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Hemicaranx amblyrhynchus</i>				0,0	0,2	0,0			0,0				0,2
<i>Haemulon melanurum</i>	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,2
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	0,0		0,0						0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Archosargus probatocephalus</i>	0,0	0,1	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Umbrina broussonnetii</i>	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,1
<i>Strongylura marina</i>	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0					0,1		0,0	0,1
<i>Scorpaena brasiliensis</i>					0,1								0,1
<i>Lutjanus apodus</i>	0,1	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,1
<i>Colossoma macropomum</i>	0,0	0,1									0,0	0,0	0,1
<i>Hemiramphus balao</i>			0,0	0,0				0,0		0,1	0,0		0,1
<i>Oreochromis mossambicus</i>	0,0	0,1											0,1

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Haemulon macrostomum</i>			0,1										0,1
<i>Bagre bagre</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0				0,1
<i>Etrumeus teres</i>							0,1						0,1
<i>Oligoplites palometa</i>		0,0	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Acanthurus bahianus</i>	0,0							0,1					0,1
<i>Rhonciscus crocro</i>	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
<i>Andinoacara latifrons</i>	0,0			0,0						0,0	0,0		0,1
<i>Cephalopholis fulva</i>	0,0								0,0				0,1
<i>Coryphaena equiselis</i>						0,0	0,0					0,0	0,0
<i>Diplodus caudimacula</i>		0,0								0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Mycteroperca cidi</i>				0,0			0,0						0,0
<i>Joturus pichardi</i>										0,0	0,0		0,0
<i>Citharichthys spilopterus</i>	0,0												0,0
<i>Caranx lugubris</i>		0,0	0,0	0,0						0,0			0,0
<i>Cephalopholis cruentata</i>									0,0				0,0
<i>Echeneis naucrates</i>	0,0		0,0				0,0	0,0		0,0			0,0
<i>Heteropriacanthus cruentatus</i>												0,0	0,0
<i>Ariidae</i>							0,0			0,0			0,0
<i>Scarus vetula</i>			0,0		0,0	0,0			0,0				0,0
<i>Enchelycore nigricans</i>	0,0	0,0	0,0				0,0						0,0
<i>Pagrus pagrus</i>	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0			0,0
<i>Polydactylus octonemus</i>						0,0	0,0					0,0	0,0
<i>Trachinotus cayennensis</i>	0,0	0,0		0,0							0,0		0,0
<i>Menticirrhus littoralis</i>		0,0	0,0							0,0			0,0
<i>Myripristis jacobus</i>			0,0				0,0			0,0			0,0
<i>Pterotis volitans</i>	0,0	0,0						0,0	0,0			0,0	0,0
<i>Scarus taeniopterus</i>			0,0										0,0
<i>Calamus spp.</i>			0,0										0,0
<i>Acanthostracion polyginius</i>									0,0				0,0
<i>Sphoeroides testudineus</i>	0,0				0,0				0,0			0,0	0,0
<i>Polydactylus oligodon</i>								0,0				0,0	0,0
<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>		0,0										0,0	0,0
<i>Hyporthodus niveatus</i>	0,0				0,0								0,0
<i>Thunnus obesus</i>							0,0						0,0
<i>Batrachoides surinamensis</i>								0,0		0,0		0,0	0,0
<i>Fistularia tabacaria</i>			0,0							0,0			0,0
<i>Peprilus paru</i>		0,0			0,0								0,0
<i>Gymnothorax funebris</i>			0,0							0,0		0,0	0,0
<i>Sardinella aurita</i>										0,0			0,0
<i>Echidna catenata</i>										0,0			0,0
<i>Ctenosciaena gracilicirrhus</i>		0,0											0,0

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Parexocoetus brachypterus</i>	0,0												0,0
<i>Epinephelus morio</i>									0,0				0,0
Peces Total	404,3	604,2	656,7	801,7	795,8	915,2	1072,3	748,4	869,6	920,7	870,5	870,1	9529,7
Rayas													
<i>Hypanus guttatus</i>	3,1	10,1	2,7	1,6	1,6	3,7	7,6	2,3	8,7	3,2	6,0	4,6	55,3
<i>Rhinoptera brasiliensis</i>	8,7	5,9	6,1	2,7	1,9	2,2	1,8	3,3	3,3	2,7	0,8	1,0	40,1
<i>Hypanus americanus</i>	0,1	1,2	1,2	2,1	2,6	0,9	1,4	1,3	3,4	2,0	0,8	2,1	19,0
<i>Rhinoptera bonasus</i>	0,5	3,1	0,3	6,1	0,1	1,7	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	12,7
<i>Pseudobatos percellens</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,4	0,2	0,4	0,2	3,3
<i>Aetobatus narinari</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,7
<i>Styracura schmardae</i>	0,1			0,1									0,2
<i>Mobula birostris</i>							0,0					0,1	0,1
<i>Hypanus spp.</i>	0,1												0,1
<i>Urotrygon venezuelae</i>										0,0			0,0
<i>Narcine brasiliensis</i>												0,0	0,0
Rayas Total	12,7	20,7	10,5	12,8	6,4	8,8	11,5	7,8	15,9	8,5	8,0	8,2	131,7
Tiburones													
<i>Rhizoprionodon porosus</i>	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0	1,3
<i>Carcharhinus falciformis</i>	0,2	0,3	0,0				0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	1,1
<i>Sphyrna mokarran</i>	0,6						0,1		0,1				0,8
<i>Centrophorus granulosus</i>											0,2	0,1	0,3
<i>Carcharhinus leucas</i>	0,2	0,1			0,0	0,0		0,0					0,3
<i>Carcharhinus porosus</i>	0,0	0,2	0,0					0,0		0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Galeocerdo cuvier</i>		0,0			0,0	0,0			0,1	0,0	0,0	0,1	0,2
<i>Rhizoprionodon lalandii</i>						0,0	0,1	0,0	0,0		0,0		0,2
<i>Sphyrna lewini</i>	0,1	0,0						0,0				0,0	0,2
<i>Ginglymostoma cirratum</i>		0,0	0,0	0,0					0,0		0,0	0,0	0,1
<i>Sphyrna spp.</i>					0,1								0,1
<i>Mustelus canis</i>							0,1						0,1
<i>Alopias superciliosus</i>										0,1			0,1
<i>Sphyrna tudes</i>			0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Isurus oxyrinchus</i>		0,0				0,0							0,0
<i>Sphyrna tiburo</i>		0,0	0,0									0,0	0,0
<i>Carcharhinus limbatus</i>							0,0						0,0
<i>Sphyrna media</i>							0,0						0,0
Tiburones Total	1,2	0,7	0,4	0,1	0,2	0,2	0,5	0,1	0,8	0,2	0,5	0,7	5,3
Total	447,1	657,3	704,0	852,5	918,8	1026,1	1148,1	844,1	1002,1	1006,2	923,3	942,4	10472,0

Anexo 10. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la Amazonia, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Brachyplatystoma platyneum</i>	6,5	4,9	5,8	5,0	3,6	15,0	21,2	29,7	14,5	10,4	15,4	9,1	141,2
<i>Pseudoplatystoma punctifer</i>	7,5	19,7	9,4	9,8	10,0	8,2	10,6	15,1	10,4	9,9	10,2	10,1	130,8
<i>Brycon amazonicus</i>	2,8	8,9	8,4	5,0	3,2	11,2	4,8	3,5	4,6	3,0	8,0	18,1	81,6
<i>Prochilodus rubrotaeniatus</i>	1,0	1,0	2,9	2,7	2,6	3,8	5,5	15,7	19,8	11,3	4,6	4,8	75,6
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	1,6	5,4	3,1	5,8	3,9	4,6	6,0	6,4	8,9	6,5	8,8	4,6	65,5
<i>Zungaro zungaro</i>	0,5	3,3	1,3	4,6	2,2	2,6	5,7	8,8	6,3	4,8	6,5	4,2	50,9
<i>Prochilodus nigricans</i>	4,8	7,6	3,6	1,8	1,4	1,6	3,1	9,7	6,2	3,6	3,7	1,3	48,5
<i>Pinirampus pirinampu</i>	3,3	6,4	3,1	1,8	2,1	2,5	6,0	5,2	5,1	3,6	3,2	3,7	46,1
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	1,0	3,3	1,4	0,9	1,9	3,4	5,6	5,0	4,7	3,5	3,9	4,2	38,9
<i>Arapaima gigas</i>		0,6	2,5	5,0	6,0	5,9	4,4	5,7	4,6	1,2	0,2	1,7	38,1
<i>Colossoma macropomum</i>	0,2	1,5	1,6	3,6	2,3	1,8	2,9	3,2	3,9	5,1	2,4	2,0	30,5
<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>	0,7	2,1	1,1	1,1	1,9	1,3	1,9	3,0	2,4	2,9	4,9	4,4	27,7
<i>Calophysus macropterus</i>	7,5	5,3	1,2	7,2	3,9	0,2	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	27,3
<i>Piaractus brachypomus</i>	1,1	4,1	1,6	0,9	1,5	1,9	1,8	3,5	1,8	2,0	1,7	1,8	23,6
<i>Mylossoma albiscopum</i>	1,6	1,9	1,6	1,2	0,9	1,8	1,3	2,7	3,0	2,3	0,9	2,5	21,6
<i>Brycon melanopterus</i>	0,4	1,7	3,6	2,2	0,6	0,9	1,7	0,8	1,0	2,2	4,9	1,3	21,3
<i>Phractocephalus hemioliopus</i>	0,6	2,4	1,5	2,6	1,1	1,0	1,6	2,3	1,4	3,7	1,4	1,0	20,6
<i>Brachyplatystoma jurunense</i>	2,8	1,1	0,9	1,5	0,1	1,0	2,7	1,8	1,6	1,9	2,8	2,1	20,2
<i>Cichla monoculus</i>	2,3	3,5	1,7	0,2	0,2	0,9	0,4	3,1	2,3	1,3	1,2	0,5	17,6
<i>Semaprochilodus insignis</i>	0,4	0,9	0,5	0,0		0,2	0,1	0,6	1,2	2,8	7,2	2,8	16,8
<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	0,4	0,7	0,6	0,1	0,0	0,6	1,5	1,7	1,8	2,2	1,2	1,9	12,7
<i>Leiarius marmoratus</i>	0,9	0,8	0,4	0,3	0,9	0,4	2,1	2,2	0,9	0,6	1,5	1,6	12,7
<i>Hoplias malabaricus</i>	0,6	1,8	1,7	1,0	0,6	0,7	1,9	2,3	0,9	0,1	0,4	0,7	12,6
<i>Potamorhina altamazonica</i>	0,1	1,1	1,0	0,3	0,4	0,3	1,5	0,2	0,6	1,7	0,5	2,4	9,9
<i>Plagioscion squamosissimus</i>	0,4	1,2	1,4	0,1	0,0	0,2	0,0	1,5	1,8	0,7	1,1	0,5	8,9
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>	0,1	0,4	0,0	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,7	1,7	1,0	2,1	7,6
<i>Pellona castelnaeana</i>	0,9	0,9	0,5	0,3	0,0	0,1	0,1	0,5	0,8	1,2	0,6	0,8	6,7
<i>Triportheus angulatus</i>	0,1	0,6	2,2	0,1	0,0	0,3	0,2	0,3	1,1	0,4	0,2	0,4	6,0
<i>Platynematichthys notatus</i>	0,1	0,7	0,6	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,8	0,9	0,7	1,0	5,9
<i>Schizodon fasciatus</i>	0,3	0,6	0,3	0,6	0,5	1,1	1,0	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	5,7
<i>Ageneiosus inermis</i>	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,1	0,2	0,6	0,5	0,7	0,6	0,4	5,3
<i>Sorubimichthys planiceps</i>	0,3	0,7	0,5	0,6	0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	5,1
<i>Astronotus ocellatus</i>	0,6	0,7	0,5	0,1		0,4	1,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,5	5,1
<i>Pimelodus blochii</i>	0,3	0,5	0,9	1,2	0,7	0,5	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	4,8
<i>Pygocentrus nattereri</i>	0,2	0,7	0,7	0,2	0,1	0,3	0,6	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	3,9
<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,3	1,1	0,6	0,7	0,3	3,7
<i>Chaetobranchius flavescens</i>	0,1	0,8	1,3		0,1	0,2		0,6	0,1	0,0			3,2

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>	0,1	0,4	0,7	0,3	0,1	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9
<i>Myloplus asterias</i>	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,7	0,5	0,2	0,0	0,1	2,4
<i>Sorubim lima</i>	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	2,0
<i>Leporinus agassizii</i>	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	1,9
<i>Hydrolycus armatus</i>	0,4	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	1,9
<i>Salminus bilarii</i>		0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	1,8
<i>Brycon bilarii</i>		0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,9	1,8
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>		0,0	0,4	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,1			0,0	1,6
<i>Hypostomus spp.</i>	0,7	0,8	0,0					0,0	0,0			0,0	1,5
<i>Mylossoma aureum</i>		0,2	0,5	0,2	0,1		0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,5
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1		0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	1,3
<i>Hypophthalmus edentatus</i>	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1		0,1	0,2			1,1
<i>Megalonema sp.</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1	1,0
<i>Crenicichla lenticulata</i>	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,8
<i>Brachyplatystoma capapretum</i>								0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,8
<i>Pellona flavipinnis</i>	0,0	0,0	0,1	0,1		0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1		0,8
<i>Aguarunichthys inpai</i>	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,2	0,0	0,8
<i>Crenicichla lugubris</i>	0,1	0,1	0,0					0,0	0,2	0,3	0,1		0,8
<i>Chaetobranchius semifasciatus</i>		0,1	0,3				0,2	0,1		0,0			0,8
<i>Tracheopteris galeatus</i>	0,0	0,1	0,0	0,2	0,1		0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
<i>Leporinus fasciatus</i>	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7
<i>Rhamdia spp.</i>				0,2	0,1		0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,7
<i>Leporinus friderici</i>	0,0	0,0				0,0	0,1	0,2		0,2	0,2	0,0	0,7
<i>Leiarius sp</i>	0,1	0,0	0,0			0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,6
<i>Pterodoras granulosus</i>	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0					0,0	0,0	0,6
<i>Hypostomus niceforoi</i>		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,5
<i>Cichla temensis</i>	0,0	0,1	0,0	0,0			0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,5
<i>Curimata aspera</i>	0,1	0,2	0,0		0,0	0,0	0,0			0,0			0,5
<i>Leporinus wolfei</i>		0,1	0,0		0,1	0,1			0,2				0,4
<i>Cichla orinocensis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
<i>Leporinus subniger</i>		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,4
<i>Brachyplatystoma tigrinum</i>	0,0		0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
<i>Pimelodus albofasciatus</i>	0,0	0,0	0,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,4
<i>Hypostomus oculus</i>		0,0	0,0				0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3
<i>Hydrolycus wallacei</i>							0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3
<i>Hemisorubim platyrhynchus</i>	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Metynnis lippincottianus</i>	0,1	0,2	0,0				0,0						0,3
<i>Hoplosternum littorale</i>	0,3	0,0			0,0		0,0						0,3
<i>Sternopygus macrurus</i>	0,1	0,1	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Geophagus abalios</i>	0,0	0,0	0,0						0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
<i>Acestrorhynchus microlepis</i>	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
<i>Hypophthalmus marginatus</i>	0,0	0,0	0,1						0,0	0,0			0,2

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Rhamphichthys rostratus</i>	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,2
<i>Heros severus</i>			0,1	0,0						0,0			0,2
<i>Potamorhina pristigaster</i>		0,0	0,0		0,0					0,0	0,0		0,2
<i>Lithodoras dorsalis</i>			0,0	0,1				0,0	0,0	0,0		0,0	0,2
<i>Leporinus brunneus</i>	0,0		0,0				0,1	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1
<i>Acestrorhynchus abbreviatus</i>	0,0						0,0	0,0					0,1
<i>Oxydoras niger</i>	0,0	0,0		0,0	0,0							0,0	0,1
<i>Myloplus schomburgkii</i>	0,0	0,0		0,0	0,0			0,0					0,1
<i>Brycon falcatus</i>		0,0	0,0					0,0			0,0		0,1
<i>Aequidens sp.</i>			0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Serrasalmus manueli</i>							0,1		0,0			0,0	0,1
<i>Myloplus rubripinnis</i>			0,0		0,0					0,1			0,1
<i>Hoplias curupira</i>							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,1
<i>Leporinus sp. 2</i>							0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1
<i>Sorubim mairadii</i>								0,0	0,0		0,0	0,0	0,1
<i>Brycon sp.</i>		0,0						0,0					0,1
<i>Bryconops inpai</i>							0,1						0,1
<i>Psectrogaster amazonica</i>							0,1						0,1
<i>Chalceus macrolepidotus</i>	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0						0,0
<i>Leporinus sp.</i>		0,0			0,0					0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Doras phyzakion</i>								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Hypophthalmus fimbriatus</i>		0,0											0,0
<i>Boulengerellalucius</i>											0,0		0,0
<i>Argonectes longiceps</i>									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Panaque titan</i>		0,0				0,0	0,0						0,0
<i>Ageneiosus spp.</i>									0,0				0,0
<i>Pimelodus ornatus</i>	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0		0,0		0,0
<i>Hypostomus varimaculosus</i>							0,0	0,0	0,0		0,0		0,0
<i>Serrasalmus spp.</i>		0,0									0,0		0,0
<i>Boulengerella maculata</i>	0,0							0,0	0,0		0,0		0,0
<i>Gymnotus carapo</i>							0,0		0,0				0,0
<i>Apteronotus albifrons</i>	0,0			0,0									0,0
<i>Spatuloricaria caquetae</i>							0,0	0,0	0,0				0,0
<i>Leiarius pictus</i>										0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Pachyurus gabrielensis</i>		0,0	0,0										0,0
<i>Chalceus erythrinus</i>							0,0				0,0		0,0
<i>Laemolyta taeniata</i>											0,0		0,0
<i>Rhytioidus sp.</i>					0,0								0,0
<i>Pterodoras rivasi</i>	0,0	0,0											0,0
<i>Pimelodella sp.</i>		0,0											0,0
<i>Leptodoras acipenserinus</i>											0,0		0,0
<i>Pseudopimelodus sp. 4</i>									0,0				0,0

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Potamorhina latior</i>											0,0		0,0
<i>Boulengerella curvieri</i>		0,0											0,0
<i>Cyphocharax sp.</i>		0,0											0,0
<i>Myloplus sp.</i>										0,0			0,0
<i>Cynopotamus amazonum</i>			0,0										0,0
<i>Leporinus enyae</i>							0,0						0,0
Total	55,8	102,9	74,2	71,5	55,7	77,5	102,5	143,1	121,0	97,5	104,3	97,4	1103,5

Anexo 11. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Orinoco, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Pseudoplatystoma orinocoense</i>	53,0	105,1	81,8	64,8	23,4	55,0	58,9	44,4	44,8	37,4	47,9	102,3	718,8
<i>Pseudoplatystoma metaense</i>	100,4	171,1	151,6	37,1	8,6	35,7	35,5	33,4	33,0	22,6	24,2	47,1	700,2
<i>Prochilodus mariae</i>	30,5	41,2	39,8	11,9	6,1	4,8	2,7	5,8	8,2	10,8	19,6	195,5	377,0
<i>Zungaro zungaro</i>	12,0	28,1	31,6	13,0	30,2	44,1	53,9	53,5	32,2	19,0	19,7	20,3	357,5
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>	46,6	80,4	38,5	27,0	2,1	12,3	19,4	22,7	31,7	20,6	25,7	30,2	357,2
<i>Mylossoma albiscopum</i>	5,1	13,9	34,4	19,4	5,0	11,2	6,7	19,4	55,2	29,6	40,5	21,1	261,5
<i>Pimelodus blochii</i>	86,8	79,9	37,4	9,5	0,6	1,7	1,0	4,5	4,4	4,2	5,0	5,0	240,2
<i>Brachyplatystoma platynemum</i>	9,5	8,3	8,2	14,0	3,2	8,7	7,5	10,1	12,9	13,4	19,7	50,8	166,3
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	8,7	8,3	6,7	5,3	3,1	25,9	21,2	16,7	16,8	14,4	10,7	10,6	148,4
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	5,3	17,4	21,9	11,2	4,6	9,5	11,0	8,3	8,2	8,9	10,1	22,9	139,5
<i>Piaractus brachipomus</i>	3,2	8,2	15,1	11,7	6,8	9,9	12,0	9,8	10,6	6,6	2,9	17,8	114,5
<i>Semaprochilodus kneri</i>	0,6	12,9	16,2	13,8	9,0	10,1	4,1	1,4	2,7	8,3	20,1	9,5	108,5
<i>Pinirampus pirinampu</i>	19,6	18,2	6,4	3,2	2,7	3,5	3,9	3,2	5,4	5,1	4,3	17,7	93,2
<i>Semaprochilodus laticeps</i>	2,8	10,0	7,3	4,9	2,1	1,4	1,9	1,5	6,3	11,3	9,6	7,1	66,2
<i>Pygocentrus cariba</i>	10,0	3,3	3,7	3,4	1,6	2,7	4,3	7,7	6,0	6,6	4,9	8,0	62,4
<i>Brachyplatystoma jurunense</i>	2,7	4,9	2,9	5,7	3,6	3,0	3,4	3,3	4,5	3,4	3,6	8,8	49,7
<i>Plagioscion squamosissimus</i>	5,5	9,2	6,3	2,9	0,8	1,0	1,8	3,1	6,5	3,3	2,2	4,5	47,0
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	1,7	4,6	1,5	3,8	0,9	2,6	1,4	3,3	2,8	8,0	5,2	10,3	45,8
<i>Hydrolycus armatus</i>	1,1	3,0	3,6	4,9	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7	2,4	2,9	3,6	38,9
<i>Brycon amazonicus</i>	5,1	7,4	4,8	3,2	1,6	3,0	6,5	2,0	0,3	1,0	2,5	0,6	38,0
<i>Leiarius marmoratus</i>	1,0	2,8	1,7	2,7	3,0	4,7	5,6	3,9	4,5	3,1	2,2	2,7	37,9
<i>Pimelodus sp.</i>	0,2	1,0	1,1	6,8	4,6	7,7	3,9	1,6	3,0	2,3	1,1	4,4	37,7
<i>Colossoma macropomum</i>	0,3	1,8	3,1	1,7	1,3	2,4	3,4	2,3	3,1	8,2	2,8	1,7	32,0
<i>Astronotus ocellatus</i>	0,2	2,5	4,0	2,7	7,5	6,1	0,3	0,1	2,1	3,4	0,7	1,4	30,9
<i>Hoplias curupira</i>		1,6	6,2	3,3	2,9	1,3	0,5	0,1	2,2	1,5	3,5	1,8	24,9
<i>Pterygoplichthys multiradiatus</i>	2,6	14,9	2,1	0,1	0,4	0,4	0,2	0,2	1,4	0,6	0,8	0,4	24,1
<i>Ageneiosus inermis</i>	2,5	2,4	2,4	2,4	1,7	1,0	1,3	2,0	1,9	1,9	1,9	2,2	23,7
<i>Sorubim lima</i>	5,0	4,6	2,0	0,8	1,2	1,0	0,9	1,5	0,5	0,5	0,6	2,0	20,6
<i>Mylossoma aureum</i>	1,5	2,9	2,4	1,0	1,0	1,3	1,8	3,2	0,8	1,7	1,7	0,8	20,1
<i>Cichla orinocensis</i>	0,0	1,0	4,5	3,6	2,3	0,3	0,2	0,5	1,4	1,9	2,0	2,0	19,8
<i>Pterodoras rivasi</i>	0,0	0,5	1,3	0,4	0,4	2,2	5,9	2,8	1,2	1,0	1,7	2,2	19,5
<i>Pseudorinelepis genibarbis</i>		0,9	2,8	2,5	2,4	0,8	1,4	2,0	0,6	1,1	1,4	2,8	18,6
<i>Myloplus schomburgkii</i>		0,7	2,7	0,9	0,4	0,4	0,2	1,6	3,5	5,6	2,6		18,6
<i>Pimelodina flavipinnis</i>	0,7	0,7	0,5	4,3	2,2	5,6	1,9	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	16,9
<i>Trachelyopterus galeatus</i>					0,9	1,2	5,4	4,3	1,0	1,2	0,9	1,5	16,5
<i>Rhamdia quelen</i>		0,3	1,6	0,6	0,7	1,2	2,0	4,1	0,3	1,5	1,4	2,3	16,1
<i>Hypophthalmus sp. 1</i>			0,1	0,4	0,3	0,9	1,6	1,1	0,6	1,3	6,7	2,5	15,5

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Satanoperca daemon</i>		0,7	2,3	3,0	0,9	0,3		0,4	0,8	2,8	3,0	1,0	15,1
<i>Platynemataichthys notatus</i>	0,6	2,1	1,5	0,7	0,5	1,7	0,9	0,7	1,0	0,7	0,7	2,5	13,6
<i>Hemisorubim platyrhynchos</i>	2,6	1,4	0,6	0,3	0,8	1,7	1,2	0,9	0,7	0,7	0,5	1,1	12,5
<i>Sorubimichthys planiceps</i>	1,3	1,6	1,8	1,3	0,2	0,2	0,3	0,6	0,5	0,7	1,7	1,7	12,0
<i>Calophysus macropterus</i>	0,7	1,1	3,0	0,6	0,4	0,1	0,4	0,9	1,2	0,5	0,3	0,8	10,0
<i>Leporinus friderici</i>		0,3	2,0	1,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,7	0,2	6,7
<i>Hoplias malabaricus</i>	1,8	3,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
<i>Myloplus asterias</i>							0,0	0,0			2,2	3,3	5,6
<i>Serrasalmus rhombeus</i>	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2	0,0	0,7	0,5	1,9	0,4	4,5
<i>Hoplerthrinus unitaeniatus</i>		0,4	1,6	0,6					0,2	0,6	0,5	0,3	4,2
<i>Leporinus sp.</i>	0,1	0,3	0,2	0,1	0,0		0,0	0,4	0,2	0,1	0,0	2,0	3,5
<i>Pellona castelnaeana</i>	0,1	0,2	0,9	0,9	0,2	0,0	0,0	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2	3,4
<i>Crenicichla sp.2</i>		0,2	1,3	1,2	0,0				0,1		0,0		2,9
<i>Hoplosternum littorale</i>		1,9	0,4	0,0									2,3
<i>Oxydoras sifontesi</i>					0,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,6	0,3	0,4	2,0
<i>Curimata cerasina</i>	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2	0,0		0,1	0,2	0,3	0,1	0,4	1,9
<i>Metynnis hypsauchen</i>											1,0	0,9	1,9
<i>Pterygoplichthys gibbiceps</i>		0,0	0,5	0,3	0,0		0,2		0,0		0,3	0,5	1,9
<i>Cichla temensis</i>	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,0			0,2	0,0	0,2	0,3	1,8
<i>Anodus orinocoensis</i>						0,3		0,0	0,1		0,7	0,5	1,6
<i>Exallodontus aguanai</i>	0,8	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6
<i>Schizodon scotorhabdotus</i>	0,5	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	1,6
<i>Chalceus epakros</i>		0,0	0,1	0,2	1,2				0,1		0,0		1,6
<i>Hypophthalmus edentatus</i>	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	1,3
<i>Arapaima gigas</i>				0,4	0,2	0,3	0,1	0,1		0,0	0,0	0,0	1,2
<i>Brycon sp.</i>	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4		0,0	0,0	1,1
<i>Cephalosilurus apurensis</i>			0,7	0,0	0,2				0,0		0,0		0,9
<i>Hydrolycus wallacei</i>									0,0	0,1	0,1	0,5	0,8
<i>Pimelodus ornatus</i>		0,2		0,1	0,1	0,0	0,2	0,0				0,1	0,8
<i>Hoplarcbus psittacus</i>		0,2			0,0					0,3	0,0		0,6
<i>Potamorhina altamazonica</i>		0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,5
<i>Duopalatinus peruanus</i>	0,1	0,0			0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
<i>Aphanotorulus emarginatus</i>		0,1	0,1							0,0	0,1	0,2	0,5
<i>Crenicichla sp.</i>			0,0							0,1	0,3		0,4
<i>Triportheus venezuelensis</i>						0,0				0,1	0,1	0,1	0,3
<i>Megalonema platycephalum</i>	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Hydrolycus scomberoides</i>	0,2				0,0			0,0		0,1	0,0		0,3
<i>Caquetaia kraussii</i>							0,0	0,1		0,0	0,1	0,0	0,3
<i>Platydoras hancockii</i>										0,2	0,1	0,0	0,3
<i>Pellona flavipinnis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Acestrorhynchus microlepis</i>		0,0	0,1	0,1	0,1								0,2
<i>Boulengerella cuvieri</i>		0,0	0,1			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,2

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Panaque nigrolineatus</i>		0,0	0,0					0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
<i>Asryanax integer</i>								0,1					0,1
<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	0,0		0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Semaprochilodus insignis</i>					0,0					0,1			0,1
<i>Platysilurus mucosus</i>	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1
<i>Hypophthalmus fimbriatus</i>		0,0	0,0	0,1	0,0								0,1
<i>Brycon whitei</i>		0,0	0,0	0,0	0,0			0,0				0,0	0,1
<i>Aphanotorulus ammophilus</i>						0,1	0,0	0,0					0,1
<i>Leporinus fasciatus</i>		0,1	0,0										0,1
<i>Oxydoras niger</i>			0,0				0,0	0,0		0,0			0,1
<i>Acanthicus hystrix</i>			0,0							0,0		0,0	0,1
<i>Pimelodus albofasciatus</i>	0,0				0,0			0,0	0,0		0,0		0,1
<i>Salminus hilarii</i>	0,0												0,0
<i>Geophagus dicrozoster</i>			0,0										0,0
<i>Cichla monoculus</i>			0,0								0,0		0,0
<i>Megalodoras guayoensis</i>									0,0				0,0
<i>Schizodon fasciatus</i>			0,0										0,0
<i>Electrophorus electricus</i>						0,0							0,0
<i>Ageneiosus dentatus</i>			0,0		0,0			0,0					0,0
<i>Leporinus agassizii</i>	0,0	0,0	0,0							0,0	0,0		0,0
<i>Serrasalmus spp.</i>					0,0			0,0		0,0	0,0		0,0
<i>Megalechis picta</i>		0,0											0,0
<i>Leporacanthicus galaxias</i>			0,0										0,0
<i>Brycon falcatus</i>		0,0											0,0
<i>Serrasalmus irritans</i>		0,0									0,0	0,0	0,0
<i>Serrasalmus eigenmanni</i>					0,0						0,0		0,0
<i>Cynopotamus bipunctatus</i>	0,0												0,0
Total	433,5	689,1	577,6	316,6	159,2	293,7	301,9	295,7	331,9	283,6	329,3	642,6	4654,5

Anexo 12. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Sinú, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Prochilodus magdalenae</i>	73,5	83,0	46,5	28,3	49,4	56,3	69,2	61,4	98,9	68,8	53,6	20,5	709,5
<i>Cyphocharax magdalenae</i>	40,2	76,3	62,4	61,1	37,1	6,6	4,5	2,8	2,5	7,3	9,6	16,0	326,4
<i>Caquetaia kraussii</i>	33,2	27,9	16,2	6,6	4,0	3,0	4,0	4,0	9,0	12,3	21,5	29,2	170,8
<i>Hoplias malabaricus</i>	42,4	28,8	13,7	6,6	3,2	0,4	0,1	0,3	0,3	2,3	8,5	23,3	129,9
<i>Megaleporinus myzocorum</i>	2,5	4,8	6,5	4,2	9,9	13,1	15,6	13,2	10,0	9,3	4,1	6,3	99,7
<i>Oreochromis niloticus</i>	2,7	6,2	7,4	5,3	5,6	1,2	1,5	0,4	2,4	3,1	3,9	2,5	42,2
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	0,6	1,7	2,6	2,5	2,1	6,7	2,1	2,1	1,5	2,6	1,4	1,5	27,3
<i>Pimelodus yuma</i>	0,2	0,3	0,1	0,1	2,3	1,4	1,9	1,0	3,5	4,3	2,2	1,9	19,2
<i>Cynopotamus atratoensis</i>	0,3	1,2	1,5	1,6	0,7	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	7,4
<i>Salminus affinis</i>	0,1	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	3,5
<i>Hypostomus hondae</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	1,6
<i>Tracheopterus insignis</i>					0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,7	1,3
<i>Brycon sinuensis</i>	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
<i>Centropomus undecimalis</i>		0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
<i>Agenciosus pardalis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
<i>Pseudopimelodus schultzei</i>	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Mugil incilis</i>	0,1	0,1	0,0										0,2
<i>Sternopygus aequilabiatus</i>		0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Megalops atlanticus</i>							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Rhamdia guatemalensis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Leporellus vittatus</i>	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>				0,0				0,0					0,1
<i>Ariopsis canteri</i>		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,1
<i>Rhonciscus crocro</i>			0,0		0,0			0,0	0,0				0,0
<i>Dasylicaria filamentosa</i>			0,0						0,0	0,0		0,0	0,0
<i>Ctenolucius bujeta</i>		0,0											0,0
<i>Geophagus steindachneri</i>		0,0	0,0						0,0	0,0			0,0
<i>Lasiancistrus caucanus</i>	0,0									0,0			0,0
<i>Sturisomatichthys panamensis</i>				0,0				0,0					0,0
Total	196,0	230,9	157,8	117,0	115,7	90,0	99,7	86,1	129,1	110,9	106,2	102,7	1541,9

Anexo 13. Desembarcos mensuales (t) por especie para las pesquerías artesanales de la cuenca del río Atrato, estimados a partir de muestreos realizados entre el 16 de enero y el 30 de diciembre de 2020. Valores de 0,0 significan que la estimación fue <0,1 t

Taxón	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
<i>Prochilodus magdalenae</i>	469,1	563,9	412,4	383,8	111,7	24,1	25,4	30,3	30,2	21,6	100,2	211,4	2383,9
<i>Megaleporinus myrsorum</i>	47,9	93,6	71,8	28,0	15,7	3,7	6,5	8,4	3,5	5,1	7,8	3,7	295,7
<i>Hoplias malabaricus</i>	1,3	13,8	8,9	3,2	5,8	10,3	9,3	5,7	10,0	5,6	17,4	10,3	101,6
<i>Rhamdia guatemalensis</i>	0,0	0,4	1,0	0,1	1,0	5,3	12,3	7,0	3,6	4,8	2,9	0,9	39,3
<i>Pimelodus punctatus</i>	0,1	3,0	3,5	0,7	1,7	2,0	1,9	3,2	4,1	3,8	0,6	0,5	25,0
<i>Ageneiosus pardalis</i>	0,2	0,3	0,4	0,3	0,9	2,5	3,3	2,7	3,8	4,5	1,5	4,7	25,0
<i>Sternopygus aequilabiatu</i>	0,0	2,3	1,4	0,2	1,3	1,5	2,9	3,0	3,4	2,2	4,0	1,0	23,1
<i>Brycon moorei</i>	1,6	8,0	1,2	0,9	1,1	1,7	1,2	1,5	1,2	2,1	1,4	0,6	22,4
<i>Caquetaia kraussii</i>	0,3	2,2	2,1	0,6	0,7	1,0	1,6	1,3	1,4	1,2	3,5	2,3	18,3
<i>Pseudopimelodus sp. 1</i>	0,3	1,2	2,9	0,6	1,1	1,0	0,8	1,6	2,2	4,0	2,2	0,2	18,1
<i>Pseudocurimata lineopunctata</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	4,9	0,2	0,0	9,7
<i>Colossoma macropomum</i>	0,2	1,1	0,6	1,4	0,9	0,4	0,6	0,6	0,9	1,0	0,6	0,2	8,7
<i>Kronoheros umbrifer</i>	0,0	0,5	0,4	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,8
<i>Geophagus pellegrini</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,3	0,1	0,2	0,0	1,3
<i>Pimelodus sp.</i>	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	0,3	0,0			1,0
<i>Notarius bonillai</i>	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
<i>Leporinus striatus</i>								0,4	0,0	0,0			0,5
<i>Crossoloricaria variegata</i>		0,2					0,0	0,2	0,0	0,1		0,0	0,4
<i>Sturismaticthys panamensis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4
<i>Dasylicaria latuira</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
<i>Ancistrus sp.</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,1
<i>Ancistrus centrolepis</i>									0,0	0,0			0,1
<i>Ctenolucius beani</i>							0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Hypostomus holostictus</i>								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<i>Centropomus undecimalis</i>									0,0				0,0
<i>Oreochromis niloticus</i>										0,0			0,0
<i>Cynopotamus atratoensis</i>						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
<i>Cathorops mapale</i>								0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
<i>Ctenolucius bujeta</i>									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Brycon rubricauda</i>									0,0				0,0
<i>Astyanax fasciatus</i>									0,0				0,0
<i>Cyphocharax magdalenae</i>									0,0	0,0	0,0		0,0
<i>Gilbertolus atratoensis</i>							0,0						0,0
<i>Gilbertolus alatus</i>											0,0	0,0	0,0
Total	521,1	690,8	507,1	419,9	141,9	53,7	66,4	66,4	70,0	61,2	143,0	235,9	2977,4