INFORME DE AVANCE II

CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 005 – 2025

PISCÍCOLA

CVS - FUNDACIÓN OMACHA

SEPTIEMBRE 2025



CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 005 - 2025 PISCÍCOLA

"Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba".

SEPTIEMBRE 2025

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS

Orlando Rodrigo Medina Marsiglia

Director General

María Angélica Sáenz Espinosa

Asesora de Dirección

Cesar Otero Flores

Secretario General

Damaris Margoth Peña Ordosgoitia

Subdirectora de Planeación

Albeiro Arrieta López

Subdirector de Gestión Ambiental

Adriana Lucia Negrete Cantillo

Jefe Administrativa y Financiera

Albeiro Arrieta Lopéz

Supervisor del Convenio

Área de Seguimiento Ambiental

María Luisa Sánchez Banda

Bióloga ASA CVS

Apoyo supervisión de Convenios

FUNDACIÓN OMACHA

Fernando Trujillo González

Director Científico

Dalila Caicedo Herrera

Directora Ejecutiva - Coordinadora Convenio

Yenyfer Moná Sanabria

Coordinadora Sede Caribe - Lic. en Biología y Ed. Ambiental

Maria Victoria Rodriguez M.

Bióloga

Luis Gabriel Rodriguez O.

Lic. en Biologia y Ed. Ambiental

Sara Johana Martinez Brito

Profesional HSEQ

Iván Darío Bernal Neira

Comunicador Social

José Ferney Sanza

Auxiliar administrativo

EQUIPO DE TRABAJO

Acuicultor

Robin José Muñoz Buelvas

Acuicultor

Brayan Jesús Peinado Villera

Acuicultor

Rafael Ricardo Macea Portillo

Biólogo

Mónica Cecilia Ballesteros Hoyos

Técnico Acuicultor

Ricardo Andrés López Herrera

Auxiliares de Campo

Alexander Demoya Díaz

Ángel C. Berdugo

Carlos Miguel Vergara

Elmer Manuel Martínez

Fernán Elías López

Jamer Enrique Salgado

Julio Montoya puentes

José Domingo Díaz

José Rafael Moreno

Miguel Ángel Villadiego

Osvaldo Enrique Estrada

William Manuel Salgado

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 12

2. JUSTIFICACIÓN 15

3. OBJETIVOS 17

3.1 Objetivo General 17

3.2 Objetivos Específicos 17

4. METODOLOGÍA 18

4.1 Objetivo 1. Producir trece millones (13.000.000) de alevinos y postlarvas de peces para apoyar el repoblamiento y la piscicultura comunitaria. 18

4.2 Objetivo 2. Realizar repoblamiento con alevinos de peces nativos en 8 áreas naturales en el departamento de Córdoba. 29

4.3 Objetivo 3. Fortalecer el conocimiento de acuicultura a través de 8 talleres o asesorías técnicas dirigidas a comunidades de la cuenca del Sinú y del San Jorge, para promover el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos. 30

4.4 Objetivo 4. Entregar 1.909.631 alevinos de peces (Bocachico y Cachama) a comunidades de campesinos de la cuenca del Sinú y del San Jorge, como fortalecimiento a las actividades económicas y productivas del Departamento.. 32

4.5 Objetivo 5. Apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación. 33

4.6 Mantenimiento de instalaciones e infraestructura en las estaciones piscícolas (Ayapel, Lorica) 34

4.7. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS 34

5. RESULTADOS 36

5.1 Objetivo 1. Producción masiva de larvas y alevinos 36

5.1.1 Producción y número de huevos 38

5.2 Objetivo 2. Repoblamiento con alevinos de peces nativos en 8 áreas protegidas del departamento de Córdoba. 43

5.3 Objetivo 3. Fortalecer el conocimiento de acuicultura a través de 8 talleres o asesorías técnicas dirigidas a comunidades de la cuenca del Sinú y del San Jorge, para promover el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos. 57

5.4 Objetivo 4. Entregar 1.909.631 alevinos de peces (Bocachico y Cachama) a comunidades de campesinos de la cuenca del Sinú y del San Jorge, como fortalecimiento a las actividades económicas y productivas del Departamento. . 60

5.5 Objetivo 5. Apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación. 62

5.6 Mantenimiento de instalaciones e infraestructura en las estaciones piscícolas (Ayapel, Lorica) 65

5.6.1 Estación Piscícola CVS Lorica 65

5.6.2 Estación piscícola CVS Ayapel 71

5.7. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS 72

5.8. Otras actividades 74

6. BIBLIOGRAFÍA 81

7. ANEXOS 86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evaluación de maduración en peces realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 19
Figura 2. Proceso de Inducción hormonal realizada en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola..... 22
Figura 3. Recolección de huevos de peces, en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola..... 22
Figura 4. Incubadoras circulares de la Estación Piscícola de Lorica, utilizada para diferentes procesos en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola. 23
Figura 5. Larvicultura y siembra de larvas en estanque, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 24
Figura 6. Alimentación exógena (mojara 45 y 38%) suministrada dos veces al día en las Estaciones Piscícolas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 25
Figura 7. Muestreo alevinos de la especie Prochilodus magdalenae (bocachico) realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 26
Figura 8. Muestreo alevinos de la especie Colossoma macropomum (cachama) realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 26
Figura 9. Alevinos de bocachico en cuarentena, sifonado y recambio constante de agua, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 27
Figura 10. Conteo volumétrico realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 28
Figura 11. Empaque y distribución de alevinos, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 29
Figura 12. Inducción hormonal mensual realizada a especímenes de la especie P. magdalenae (bocachico) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola 37
Figura 13. Inducción hormonal mensual realizada a especímenes de la especie C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 38
Figura 14. Producción de huevos por mes de la especie P. magdalenae (bocachico) obtenida en el marco del Convenio 004 2024 Piscícola..... 38
Figura 15. Producción de huevos por mes, especie C. macropomum y P.

brachypomus (cachamas) obtenido en el marco del Convenio 005 - 2025 Piscícola 39
Figura 16. Producción de huevos por mes de las especies P. magdalenae (bocachico) y C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 40
Figura 17. Estanques sembrados con P. magdalenae (bocachico) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 42
Figura 18. Estanques sembrados con C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 43
Figura 19. Mapa sitio de repoblación de peces subregión Bajo Sinú y Costanera, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 45
Figura 20. Mapa sitio de repoblación de peces subregión del San Jorge, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 47
Figura 21. Mapa sitio de repoblación de peces subregión de Sabanas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 50
Figura 22. Acercamiento a la comunidad de San Bernardo del Viento previo a las actividades de repoblamiento, en el marco del Convenio 004 – 2024 Piscícola 51
Figura 23. Repoblamiento de alevinos de peces nativos en Áreas Protegidas del departamento de Córdoba, San Bernardo del Viento. en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola 52
Figura 24. Repoblamiento de alevinos de peces nativos en Áreas Protegidas del departamento de Córdoba, Ciénaga Bañó y los Negros, Cotocá Arriba, Santa Cruz de Lorica. Complejo cenagoso del Bajo sinú, en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola 53
Figura 25. Mapa sitio de repoblación de peces subregión del Alto Sinú, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 54
Figura 26. Repoblamiento de alevinos de bocachico el PNN Paramillo, zona de Puerto Frasquillo, Tierralta, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 56
Figura 27. Entrega de postlarvas de bocachico para repoblamiento en Momil, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola 57
Figura 28. Talleres o asesorías técnicas comunidades municipio de Canalete y Ayapel, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 59
Figura 29. Entrega de alevinos programa fomento para la Empresa Urrá SA ESP; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 61

Figura 30. Visita de estudiantes de 1er semestre de acuicultura de la Universidad de Córdoba, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 63
Figura 31. Primera visita de estudiantes de la Institución Educativa David Sánchez Juliao, adscritos al programa técnico en producción acuícola del SENA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 64
Figura 32. Segunda visita de estudiantes de la Institución Educativa David Sanchez Juliao, adscritos al programa técnico en producción acuícola del SENA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 65
Figura 33. Mantenimiento general de estanques en la Estación Piscícola de Lorica, realizados en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola. 66
Figura 34. Mantenimiento de incubadoras circulares de la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025..... 67
Figura 35. Limpieza y organización de diferentes áreas de la Estación Piscícola de Lorica, realizadas en el marco del Convenio 005..... 68
Figura 36. Mantenimiento eléctrico, de tuberías, de equipos y otros en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola. 69
Figura 37. Mantenimientos en el filtro de la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola. 69
Figura 38. Instalación de electrobomba para simulación de lluvias en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola. 70
Figura 39. simulación de lluvias entrada a presión de llenado en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola 70
Figura 40. Mantenimientos en general en la Estación Piscícola Ayapel, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola. 72
Figura 41. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 73
Figura 42. Evidencia de reuniones realizadas por el equipo de trabajo, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 75
Figura 43. Entrega de prendas institucionales y EPP, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 76
Figura 44. Capacitaciones ARL SURA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 78
Figura 45. Inventario de bienes y equipos de la Estación Piscícola Lorica, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 79

Figura 46. Instalación de botiquines de primeros auxilios, realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Repoblamiento de alevinos y postlarvas de peces nativos en Áreas Naturales del departamento de Córdoba, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola..... 51
Tabla 2. Relación de repoblamientos en Puerto Frasquillo, Tierralta; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 54
Tabla 3. Listado de talleres o asesorías técnicas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 59
Tabla 4. Relación de entregas programa fomento para la Empresa Urrá SA ESP; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 60
Tabla 5. Relación de apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 62
Tabla 6. Relación de reuniones realizadas por el equipo de trabajo, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola. 74
Tabla 7. Relación de capacitaciones de ARL SURA, realizadas en el marco del convenio 005-2025 Piscícola 76

1. INTRODUCCIÓN

La acuicultura es una actividad que permite producir organismos acuáticos (como peces, crustáceos, moluscos y algas) bajo condiciones controladas, lo que facilita tanto el autoabastecimiento como la producción con fines comerciales (FAO, 2023). Esto se logra a través del cultivo de material de “semilla” (como larvas y juveniles) que se obtiene mediante la reproducción y crianza de reproductores en instalaciones especializadas, evitando así la extracción de organismos del medio natural (FAO, 2023). Alternativamente, los productores pueden adquirir dicha semilla de centros especializados, lo cual les exime de completar el ciclo reproductivo completo (Thirunavukkarasu, 2023).

También, se suele considerar como acuicultura la práctica de “siembra” en ambientes naturales o artificiales con peces de alto valor para la pesca recreativa o comercial, especialmente cuando aún no se ha logrado manejar su ciclo de vida completo en condiciones de encierro de manera comercialmente viable. Para evitar confusiones, la (FAO, 2004), acuñó el término de “prácticas de semi-acuicultura” para referirse a esta actividad, que se basa en la siembra de individuos en estado larval o juvenil en cualquier cuerpo de agua adecuado. Además, para una mejor definición de estas prácticas, también se denominan “pesquerías basadas en cultivo”, cuando se originan a partir de la siembra de organismos acuáticos. Este enfoque contrasta con lo que aún se realiza con ciertas especies de alto valor comercial, cuyos ciclos de vida completos no se han cerrado a escala comercial (FAO, 2004).

La reintroducción de peces provenientes de la acuicultura al medio natural constituye una estrategia relevante para la recuperación y el manejo sostenible de poblaciones sobreexplotadas o en declive, así como para la restauración de ecosistemas

acuáticos degradados (Lorenzen et al., 2022). Estas prácticas, conocidas como repoblamiento, pueden contribuir a restablecer el equilibrio ecológico, mejorar la diversidad genética y aumentar la disponibilidad de recursos pesqueros para comunidades locales y pescadores artesanales (FAO, 2023). Además, cuando se acompañan de medidas de conservación del hábitat y regulación pesquera, las liberaciones controladas pueden reducir la presión sobre poblaciones silvestres y apoyar la seguridad alimentaria en regiones dependientes de la pesca continental y costera (Bell et al., 2020). No obstante, su implementación requiere un manejo técnico riguroso para prevenir riesgos como la introducción de patógenos, la hibridación no deseada o la alteración de las dinámicas poblacionales nativas (Kitada, 2018).

En 2022 y por primera vez en la historia, la acuicultura superó a la pesca de captura como principal productora de animales acuáticos. La producción acuícola mundial alcanzó la cifra sin precedentes de 130,9 millones de toneladas, de las cuales 94,4 millones de toneladas corresponden a animales acuáticos, es decir, el 51 % de la producción total de animales acuáticos. El crecimiento de la acuicultura pone de manifiesto su capacidad para seguir contribuyendo a satisfacer la creciente demanda mundial de alimentos de origen acuático; no obstante, en el futuro la expansión y la intensificación deben dar prioridad a la sostenibilidad y beneficiar a las regiones y comunidades más necesitadas (FAO, 2024).

La producción de la acuicultura colombiana presenta un comportamiento similar a las tendencias mundiales, pues desde el 2011 la producción de pescado proveniente de la acuicultura se ha mantenido al alza, alcanzando las 192.521 toneladas en 2021, que,

sumadas a las 12 421 toneladas de camarón cultivado producidas durante el mismo año, para un total superior a 204 900 toneladas de producción acuícola nacional (FAO, 2023; En Nuestro Campo, 2022). En general, la producción acuícola en Colombia se concentra en diez departamentos: tres de ellos Bolívar (89 % de la producción nacional de camarón), Nariño (10 %) y Atlántico destacan en camaronicultura; mientras que siete lideran la producción piscícola: Huila (39 %), Meta (11 %), Tolima (9 %), Córdoba (5 %), Cundinamarca y Boyacá (5 %) y Antioquia (4 %) (ICA, 2022; Roca-Lanao B., 2022).

En línea con lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS) y la Fundación Omacha, han contribuido, en los últimos 14 años afianzando y fortaleciendo el uso adecuado y sostenible del recurso piscícola, en las Estaciones piscícolas de los municipios de Lorica y Ayapel, a través del fomento de buenas prácticas y repoblamientos en diferentes áreas del departamento de Córdoba, evitando la extracción y sobreexplotación del recurso de su medio natural.

La información reportada en este documento corresponde a las actividades ejecutadas en el marco del convenio de asociación 005-2025 para el periodo comprendido desde el 11 de abril al 16 de septiembre de 2025.

2. JUSTIFICACIÓN

Los humedales son los ecosistemas más ricos y productivos del planeta, los cuales encierran en su funcionamiento y dinámicas, factores hidrológicos, geomorfológicos, químicos y biológicos de gran importancia, para el desarrollo sostenible y sustentable del territorio; e igualmente, las dinámicas económicas, sociales, culturales y políticas, que se generan alrededor de su uso y demanda (Naranjo, 1999). En Colombia existen Políticas Nacionales (Política para Humedales Interiores en Colombia, 2002; y la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010), orientadas a la conservación, protección y manejo integral de los humedales y el recurso hídrico; especialmente hacia la toma de decisiones por organismos ambientales y gubernamentales, ante realidades territoriales de incidencia directa sobre los sistemas locales y regionales, ya que estos ecosistemas logran contribuir al desarrollo económico y social del territorio, así como se convierten en elementos determinantes en los procesos de ordenamiento y gestión ambiental (RAMSAR, 2018).

Teniendo en cuenta lo anterior, la CVS y la Fundación Omacha, a través de los diferentes convenios de orden piscícola ejecutados en los últimos años, han desarrollado acciones que contribuyen a la conservación de diferentes humedales ubicados en Áreas Protegidas del departamento de Córdoba y uso sostenible de sus recursos naturales, así: a) actividades productivas de reproducción inducida bajo un medio controlado en la Estación Lorica, y mantenimientos y adecuaciones en diferentes municipios del departamento con fines de repoblamiento en cuerpos cenagosos. Los repoblamientos se realizan en sitios que cuentan con las condiciones necesarias (hábitat, recurso alimenticio, cadenas tróficas) para fortalecer las especies nativas en cuerpos de agua cenagosos (nichos ecológicos de las especies), ya que para el éxito del proceso se requiere mantener controladas y estables múltiples variables como temperatura, disponibilidad de alimento, O_2 disuelto, salinidad, pH y luz, entre otros.

Todo lo anterior con miras al fortalecimiento comunitario por medio del apoyo a cabildos indígenas y asociaciones totalmente constituidas, apoyo que busca fortalecer a pequeños productores piscícolas a través de donaciones de semillas de peces y fomento de cultivos sin extracción de peces del medio natural.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.

3.2 Objetivos Específicos

- Producir trece millones (13.000.000) de alevinos y postlarvas de peces para apoyar el repoblamiento y la piscicultura comunitaria.
- Realizar repoblamiento con alevinos de peces nativos en 8 áreas naturales en el departamento de Córdoba (DRMI[2] Complejo Cenagoso del Bajo Sinú, DRMI[2] Complejo de humedales Ciénaga de Ayapel, DCS[1] Complejo de Humedales Arcial, Porro y Cintura, Ciénaga Madre Vieja El Pindo, municipio de Montelíbano, San Bernardo del Viento y Ciénaga El Orozco, municipio de Chinú).
- Fortalecer el conocimiento de acuicultura a través de 8 talleres o asesorías técnicas dirigidas a comunidades de la cuenca del Sinú y del San Jorge, para promover el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos.
- Entregar 1.909.631 alevinos de peces (Bocachico y Cachama) a comunidades de campesinos de la cuenca del Sinú y del San Jorge, como fortalecimiento a las actividades económicas y productivas del Departamento.
- Apoyar 50 estudiantes adscritos a programas afines a la piscicultura, mediante la realización de prácticas o actividades que permitan fortalecer el conocimiento adquirido durante su formación académica.

[1] Distrito de Conservación de Suelos

[2] Distrito Regional de Manejo Integrado

4. METODOLOGÍA

4.1 Objetivo 1. Producir trece millones (13.000.000) de alevinos y postlarvas de peces para apoyar el repoblamiento y la piscicultura comunitaria.

Actividad 1: Producción masiva de larvas y alevinos

La Fundación Omacha como entidad conveniante llevó a cabo las labores piscícolas en convenio con la CVS, para fines de producción masiva de larvas y alevinos. Para el desarrollo de dicho Convenio, se realizaron las siguientes actividades en campo para la reproducción de peces:

- Limpieza de estación
- Secado, limpieza, encalado y desinfección del estanque
- Llenado de estanque
- Pestañeo de estanque
- Siembra de larvas
- Cosecha de alevinos

Actividad 2: Producción de alevinos y post larvas de peces nativos

Este proceso fue necesario el manejo y selección de reproductores cumpliendo con los requerimientos necesarios para la inducción hormonal para ser llevados al laboratorio y realizar todo el ciclo de reproducción:

- Pesaje
- Dosificación de hormona
- Desove
- Incubación y adsorción del saco vitelino

- Larvicultura
- Siembra
- Cosecha de alevinos

Posterior a la cosecha de alevinos, se realizó la distribución a las diferentes áreas en un plazo de treinta días.

Actividad 3: Manejo y selección de reproductores

En el manejo y selección de reproductores se tuvieron en cuenta muchos factores externos de los peces en este caso (machos y hembras), con unas características específicas de maduración para hembras (enrojecimiento de las aletas, abultamiento del abdomen y dilatación de la papila urogenital), y machos (enrojecimiento de las aletas). En machos cuando se detecta esta condición se realiza una breve presión abdominal (espermiación) para conocer el grado de maduración. (semen de color blancuzco lechoso). Para la inducción del espécimen se tuvo en cuenta que estuviera en el estadio III (semen blancuzco lechoso) del periodo reproductivo acto para la inducción (Figura 1).



Figura 1. Evaluación de maduración en peces realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

Los reproductores fueron trasladados al laboratorio, haciendo la selección de machos y hembras para clasificarlos en albercas diferentes. Por su parte, las albercas cumplieron con las condiciones ambientales requeridas para la especie (calidad de agua, temperatura, oxígeno disuelto y recambio de agua constante) para garantizar el éxito del proceso de reproducción. Estas condiciones fueron monitoreadas realizando toma de datos de las variables antes mencionadas. En cuanto al recambio de agua se realiza frecuentemente, en medio de los procesos piscícolas

Actividad 4: Inducción hormonal

Mediante el uso de la hormona EPC (Extracto Pituitario de Carpa) se realizó la estimulación del proceso de ovogénesis y espermatogénesis de los peces reofílicos para que los ovocitos y espermatozoides sean liberados. Previo a la inducción se hicieron los cálculos correspondientes a cada individuo para hallar la dosis correspondiente de hormona a suministrar (Figura 2).

El cálculo de la dosis hormonal se realizó con el peso de los individuos y la sumatoria es multiplicada por la constante, que, en el caso de las hembras es de 7 mg (León, 2001); (Bernuy, 2023), como se muestra a continuación.

Peso unitario: (300+300+300+300) = 1. 200 kg * 7 mg = 8.400 mg

- Sumatoria de peces = 1. 200 kg: de 4 individuos (hembras)
- Constante de la hormona para hembras = 7 mg
- Dosis calculada = 8.400 mg

Según la literatura, se suministran dos dosis de hormona, para el caso de las

hembras la hora a suministrar es del interés o facilidad de manejo. La primera dosis se suministra a la 6pm que corresponde del 5% al 10% de la hormona a suministrar, este porcentaje varía según el estado del abdomen:

- Abdomen muy blando - Alta maduración: se disminuye la dosis al 5% para evitar el desove precoz
- Abdomen semi blando: 10% de la dosis

La segunda dosis se suministra 12 horas después de aplicar la primera dosis, que en este caso fue a las 6am, que corresponde del 90% al 95% de la solución de EPC (Extracto Pituitario de Carpa) (Bernuy, 2023).

- Cálculo de primera dosis: 8.400 * 10% = 840 mg
- Cálculo segunda dosis: 8.400 * 90% = 7.560 mg

Para la inducción hormonal en machos se requiere una única dosis que es estipulada con una constante de 4 mg /kg (Bernuy, 2023); sin embargo, en la Estación de Lorica se ha estado manejando con el valor de las hembras que es de 7 mg /kg, debido a que se realizan reproducciones semi – naturales y machos no estaban respondiendo al estímulo antes de 4 o 5 horas y las hembras estaban desovando solas, dando como resultado ovocitos sin fecundar.

- Dosis única macho: (300 kg * 8 peces) = 2.400 kg * 7 mg = 16.800 mg /kg
- Sumatoria de todos los peces = 2.400 mg /kg
- Cantidad de hormona a inducir = 16.800 mg /kg



Figura 2. Proceso de Inducción hormonal realizada en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola.

Actividad 5: Desove e incubación

En la Estación Piscícola de Lorica se realizaron reproducciones semi-naturales. Para esto, se contó con una pileta o alberca adecuada con una corriente de agua continua que simula la corriente del rio. En esta, se liberaron los ejemplares inducidos hormonalmente para permitir su cortejo, por un tiempo estimado de cuatro horas. Una vez se evidenció que los huevos se encontraban bien hidratados y la mayor parte de los peces habían desovado se realizó su recolección, mediante el uso de una malla de tela muselina que deja pasar el fluido y retiene los huevos. Luego se dio paso a la incubación para dar espera a la eclosión en un periodo de 12 horas en condiciones favorables (Figura 3).



Figura 3. Recolección de huevos de peces, en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola

Posterior a la reabsorción del saco vitelino o reserva lipídica por el pez en un tiempo cercano a las 48 horas, los alevinos se transportaron a los estanques para el proceso de alevinaje. Este proceso se realizó para las especies reofílicas en este caso *Prochilodus magdalenae* (Bocachico). La incubación se realizó en piletas redondas, las cuales cuentan con una salida de agua regulada (según la necesidad del nivel de estas). Para esta etapa, se manejó un volumen promedio de 12 a 16 litros de huevos hidratados por incubadoras. Adicionalmente, estas piletas cuentan con una aireación constante que permite que los huevos permanezcan suspendidos en la columna de agua y se presente un recambio constante a la hora de eclosionar, lo que garantiza que la supervivencia de la eclosión sea mayor del 65%. A fin de permitir que los parámetros y la calidad del agua fuera la requerida por las especies, se requirió un monitoreo constante de las incubadoras, lo cual permitió que se presentaran una alta tasa de supervivencia (entre el 60% y el 80%) para las especies *Prochilodus magdalenae* (bocachico) y *Colossoma macroporum* (cachama) (Figura 4).



Figura 4. Incubadoras circulares de la Estación Piscícola de Lorica, utilizada para diferentes procesos en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola.

Actividad 6. Larvicultura y siembra de larvas en estanque

Los procesos de eclosión y absorción del vitelo se realizaron en las mismas piletas para disminuir la manipulación de larvas, pasadas las 48 horas de haber eclosionado, las larvas fueron transportadas a los estanques en tierra, donde se suministró alimento concentrado (mojara 38% proteína) dos veces al día hasta finalizar el ciclo de Larvicultura para garantizar un óptimo crecimiento.

Los estanques cuentan con una profundidad óptima de 1,5 m para un mayor manejo (estratificación de la columna de agua y mejor captura). En estos estanques se maneja una densidad de siembra que va de 150 a 400 larvas por metro cuadrado hasta alevinaje. Previo a la siembra los estanques son secados y encalados para eliminar organismos no deseados en el cultivo con una relación de 100 a 200gr /m^2 (Figura 5).



Figura 5. Larvicultura y siembra de larvas en estanque, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

Actividad 7. Alimentación exógena

Se suministró alimentación exógena para satisfacer las necesidades requeridas por los organismos, favorecer su óptimo crecimiento. Para esto, se suministró proteína (alimento mojarra 45% en polvo) desde los primeros días de siembra, sin embargo, teniendo en cuenta los requerimientos nutricionales de estos peces se

realizó una disminución progresiva al 38%. Adicionalmente, para favorecer el consumo por parte de los individuos, se realizó la disminución del tamaño de la partícula de alimento mediante el uso de un molino (Figura 6).



Figura 6. Alimentación exógena (mojara 45 y 38%) suministrada dos veces al día en las Estaciones Piscícolas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Actividad 8. Muestreos y cosecha

Con el objetivo de monitorear el estado de los cultivos y registrar variables y datos de supervivencia (tamaño, cantidad, estado general de los especímenes, entre otros), se realizaron diversos muestreos en los estanques de siembra. El primer muestreo se realizó a los 15 días después de la siembra de larvas; entre los 25-30 días de siembra para verificar la talla mínima requerida (2,5 cm) para los procesos de repoblamiento en áreas protegida y la distribución a las asociaciones; y cuatro días antes de la cosecha. En estos muestreos, los alevinos eran capturados con un trasmallo de ojo pequeño de malla de tela de algodón, colectados en tanques y transportados al laboratorio (Figura 7,Figura 8).



Figura 7. Muestreo alevinos de la especie Prochilodus magdalenae (bocachico) realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.



Figura 8. Muestreo alevinos de la especie Colossoma macropomum (cachama) realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Actividad 9. Cuarentena o sitio de reposo

Luego de la captura, los peces fueron trasladados al laboratorio donde se depositaron en piletas rectangulares equipadas con aireación contante y flujo de agua. Luego de terminar el traslado de los alevinos se procedió a sifonear las piletas para extraer el material vegetal, el lodo y otros elementos en el fondo que pudieran alterar la calidad del agua. Este sifonado se realizó dos veces, al finalizar la pesca y pasadas entre cuatro a seis horas para retirar las heces de los peces. Al finalizar este proceso se le suministró un kilo de sal a cada pileta para evitar organismos

invasores como los hongos. Los alevinos permanecen en cuarentena de 12 a 16 horas para liberar todo el alimento que se encuentra en el tracto digestivo y evitar irregularidades en el traslado (Figura 9).



Figura 9. Alevinos de bocachico en cuarentena, sifonado y recambio constante de agua, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Actividad 10. Conteo volumétrico

El procedimiento consistió en realizar un conteo inicial de individuos, los cuales se colocaron posteriormente en un colador para determinar el volumen correspondiente. Con base en este volumen, se estableció la cantidad de alevinos para el despacho, considerando su talla como criterio de agrupación. Este método permitió estandarizar la distribución de peces en las bolsas de empaque y facilitar el proceso de embalaje. A partir del volumen obtenido, se estimó el número total de peces presentes en el lote (Figura 10).





Figura 10. Conteo volumétrico realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Actividad 11. Empaque y despacho

Para el empaque se utilizaron bolsas plásticas resistentes de 13 cm x 25 cm, calibre 2,5, adecuadas para garantizar el transporte seguro de los alevinos. Cada bolsa se llenó con una proporción aproximada de un cuarto de agua y tres cuartas partes de oxígeno, lo que permite mantener a los peces en condiciones óptimas durante periodos prolongados de transporte. Posteriormente, se realizó un reempaque con el fin de facilitar la manipulación y reducir el riesgo de daños en las bolsas. Finalmente, cada unidad fue etiquetada con la información correspondiente a la cantidad de peces despachados (Figura 11).





Figura 11. Empaque y distribución de alevinos, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

4.2 Objetivo 2. Realizar repoblamiento con alevinos de peces nativos en 8 áreas naturales en el departamento de Córdoba.

En los últimos años, la captura del bocachico (*Prochilodus magdalenae*) ha mostrado un aumento sostenido, a la vez que se ha observado una disminución de las tallas de los ejemplares capturados, lo que evidencia una presión pesquera indiscriminada que compromete la sostenibilidad de la especie. Así, el bocachico aparece en el *Libro Rojo de Peces Dulceacuícolas de Colombia* como especie vulnerable (habiendo pasado de "En peligro crítico" en 2002 a "Vulnerable" en 2012) debido a amenazas como la sobrepesca, el uso de artes de pesca inapropiadas, contaminación y deterioro del hábitat (Humboldt, 2012; *FishBase*, 2010).

Esta especie ocupa uno de los primeros lugares en capturas pesqueras regionales; la mayoría de los individuos extraídos son inmaduros desde el punto de vista reproductivo. En la cuenca del río Sinú, el bocachico enfrenta presiones adicionales derivadas de la construcción de la hidroeléctrica Urrá I. Este megaproyecto no solo alteró los ciclos migratorios y reproductivos del pez (reduciendo en un 50 % el potencial reproductivo de especies migradoras como el bocachico) sino que

también impactó en la pesca artesanal, la biodiversidad y las comunidades ribereñas (Universidad de Córdoba, 2013). Razones por las cuales los procesos de repoblamiento ejecutados en el marco de este convenio son una medida de mitigación que contribuye a la conservación de especies como el Bocachico en las Áreas Protegidas del departamento de Córdoba.

Dichos procesos vinculan a las comunidades como veedores de los recursos pesqueros. Para ello se realiza un modelo de visitas técnicas y evaluación de los sitios (ciénagas y humedales del departamento) que cumplan con las condiciones necesarias: calidad de agua, espejo de agua libre de micrófitos y área requerida por densidad de individuo) para su repoblamiento. Dentro del convenio, la CVS realiza mesas de trabajos con las comunidades cercanas a las Áreas Protegidas para integrar a los pescadores artesanales.

4.3 Objetivo 3. Fortalecer el conocimiento de acuicultura a través de 8 talleres o asesorías técnicas dirigidas a comunidades de la cuenca del Sinú y del San Jorge, para promover el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos.

Colombia está catalogada como uno de los países con mayor oferta hídrica del mundo, e indudablemente la disponibilidad del recurso agua es absolutamente determinante para el desarrollo de la acuicultura. Las regiones naturales corresponden casi exactamente con las grandes cuencas o macro-cuencas hidrográficas del país. La vertiente del Caribe es la más importante, pues agrupa el mayor porcentaje de la actividad económica, social e industrial del país; esta vertiente está compuesta por las cuencas de los ríos Magdalena, la cual atraviesa el país de sur a norte, ocupando una superficie de 257.000 km y en ella habita el 70% de la población del país y Sinú, con una extensión de 14.000 km, siendo esta cuenca una

de las más fértiles de Colombia (AUNAP,2013).

La acuicultura es una actividad dirigida a producir y engordar organismos acuáticos (FAO). Es un conjunto de técnicas, procedimientos, conocimientos y actividades que se encargan de la producción, el desarrollo y la comercialización de especies acuáticas, animales o vegetales, los cuales pueden pertenecer a aguas dulces, salobres o saladas (Morales, 2022).

En Colombia esta actividad se lleva a cabo debido a la gran diversidad de especies con la que se cuenta, precisamente gracias a las diferentes zonas donde los recursos y los ecosistemas han permitido establecer el cultivo de especies hidrobiológicas, tales como: camarón, tilapia, trucha, carpa, cachama y bocachico. De acuerdo con un artículo realizado por la AUNAP-Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, podemos mencionar algunas cifras relevantes del sector de la acuicultura en Colombia: la acuicultura aporta alrededor de 57.756 empleos directos y 173.269 indirectos, Entre el 2012 y el 2021, la producción acuícola aumentó el 116,16%, pasando de 89.064 toneladas a 192.521 toneladas de productos como tilapia, trucha, cachama y camarón entre otras especies, entre otros (Morales, 2022).

Según la FAO: “Desarrollo sostenible es la gestión y conservación de los recursos naturales y el cambio en la orientación tecnológica e institucional que asegure el alcance y la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones actuales y futuras. Tal desarrollo sostenible conserva la tierra, el agua, los recursos genéticos de plantas y animales, no degrada el medio ambiente, es técnicamente adecuado, económicamente viable y socialmente aceptable”.

Para lograr un uso sostenible de los recursos y fortalecer del conocimiento de la acuicultura es importante conocer los impactos ambientales que esta actividad

provoca, así como las ventajas y beneficios que otorga, las cuales van directamente relacionadas en gran medida de la especie, el método de cultivo, la densidad, el tipo de alimentación, las condiciones hidrográficas y entre otros (RABASSÓ). Por lo anterior, en el marco del convenio se vienen desarrollando actividades encaminadas reforzar los recursos piscícolas, estas actividades consisten en la realización de talleres y asesorías técnicas relacionadas con la promoción y el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos, las cuales están dirigidas a comunidades de las cuencas del Sinú y del San Jorge.

4.4 Objetivo 4. Entregar 1.909.631 alevinos de peces (Bocachico y Cachama) a comunidades de campesinos de la cuenca del Sinú y del San Jorge, como fortalecimiento a las actividades económicas y productivas del Departamento.

La entrega de 1.909.631 alevinos de (Bocachico y Cachama) a comunidades campesinas de las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge representa una estrategia integral que articula conservación ambiental y fortalecimiento socioeconómico.

Estas especies son nativas de Colombia, por lo tanto, desempeñan funciones clave en los ecosistemas fluviales de la región. El Bocachico es una especie migratoria detritívora que recicla nutrientes y contribuye a la productividad primaria, favoreciendo la estructura y funcionalidad del ecosistema (Lasso et al., 2011). La Cachama, por su parte, presenta hábitos omnívoros-herbívoros y contribuye a la dispersión de semillas acuáticas y ribereñas, apoyando procesos de regeneración natural (Goulding, 1980; Araujo-Lima & Goulding, 1997).

La repoblación controlada de estas especies ayuda a mitigar la sobreexplotación, fortalecer la resiliencia ecológica de los cuerpos de agua y promover la recuperación

de poblaciones ícticas afectadas por presión pesquera, contaminación y alteraciones hidrológicas (Mojica et al., 2012).

En el ámbito social y económico, la iniciativa favorece el fortalecimiento de la pesca artesanal y la acuicultura rural, generando fuentes de alimento de alto valor proteico y alta digestibilidad para las comunidades campesinas (FAO, 2020). Esto, a su vez, diversifica las actividades económicas, reduce la dependencia de cultivos estacionales y mejora la seguridad alimentaria y nutricional. Asimismo, la actividad fomenta la organización comunitaria y la transferencia de conocimientos técnicos en el manejo sostenible de recursos hidrobiológicos, lo cual incrementa la capacidad adaptativa frente a cambios ambientales o de mercado (Béné et al., 2016). Para el cumplimiento de este objetivo, se tendrán en cuenta poblaciones beneficiarias habitantes de las cuencas del Sinú y del San Jorge.

4.5 Objetivo 5. Apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación.

Los procesos educativo-ambientales promueven la aplicación del conocimiento para la comprensión y transformación de las realidades de los estudiantes y contribuyen al fortalecimiento de las competencias científicas y ciudadanas.

La Educación Ambiental busca procurar cambios individuales y sociales en la población colombiana, proporcionando la información y los conocimientos necesarios para adquirir conciencia acerca de los problemas del ambiente, creando sentido de responsabilidad, motivación, pertenencia y compromiso para trabajar mancomunadamente en la búsqueda incansable de soluciones y en la construcción de una identidad ambiental que exprese en los recursos naturales la alternativa más viable para mejorar la calidad de vida en el país (Carrillo, 2019).

Al promover la conciencia ambiental y la adopción de prácticas académicas sostenibles, la educación ambiental contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas y a proteger los recursos naturales en el ámbito local (Unidades, 2023), en este caso la formación de futuros profesionales encaminados a temas piscícolas y sus prácticas les proporcionan conceptos básicos que generan conocimientos a mediano y largo plazo en su desarrollo tanto profesional como personal.

Desde hace años en el marco de los objetivos propuestos del Convenio, se vienen apoyando a estudiantes de programas afines a la piscicultura mediante recorridos guiados por las instalaciones, campo y laboratorio, dando a conocer procesos y técnicas empleadas en la producción piscícola.

4.6 Mantenimiento de instalaciones e infraestructura en las estaciones piscícolas (Ayapel, Lorica)

Para alcanzar los objetivos de producción piscícola de las diferentes especies de peces, es fundamental considerar que el mantenimiento preventivo de la infraestructura y los equipos es una gestión clave que contribuye a prolongar su vida útil. Por esta razón, en las Estaciones Piscícolas de la CVS, se realizan frecuentemente mantenimientos, revisiones y reparaciones de las áreas y equipos utilizados en estas actividades, las cuales se describen detalladamente más adelante.

4.7. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS

Teniendo en cuenta que las actividades piscícolas requieren un control de aguas de manera constante, es importante monitorear las variables de los parámetros fisicoquímicos de las aguas usadas en los procesos, esto para garantizar que se

encuentre en óptimas condiciones para el buen desarrollo de la producción de peces. Las variables a tener en cuenta son: pH, OD y Temperatura (°C).

5. RESULTADOS

5.1 Objetivo 1. Producción masiva de larvas y alevinos

Producto de las actividades que se realizan en la Estación Piscícola de la CVS en Lorica, se cuenta con un plantel de reproductores reofílicos de bocachico y cachama. Para disponer del pie de fuerza de las primeras inducciones hormonales que garantizan las primeras reproducciones y las entregas durante todo el ciclo.

A la fecha, en el marco del Convenio de asociación No. 005 – 2025 se han realizado 38 reproducciones en total para las especies mencionadas como objetivo (bocachico y cachama).

Para la especie *P. magdalenae* (bocachico) se reportan 31 reproducciones, la siembra de 15.173.463 de larvas, con un total de 1.510 machos y 1.200 hembras inducidos (Figura 12). La diferencia de los reproductores puede estar relacionado con que la relación de macho - hembra (1 - 2) para así garantizar una alta fecundidad durante el cortejo o desove, ya que los peces liberan los gametos masculino y femenino en el agua para que ocurra la fertilización. La estimulación se realizó con la hormona EPC (Extracto de Pituitaria de Carpa), para que sean liberados los gametos de ambos parentales.

El total de hembras que no respondieron al estímulo hormonal fue de 76, debido a obstrucción del conducto reproductor, falta de apareamiento o la irritación de la pupila urogenital que impide el paso de ovocitos.

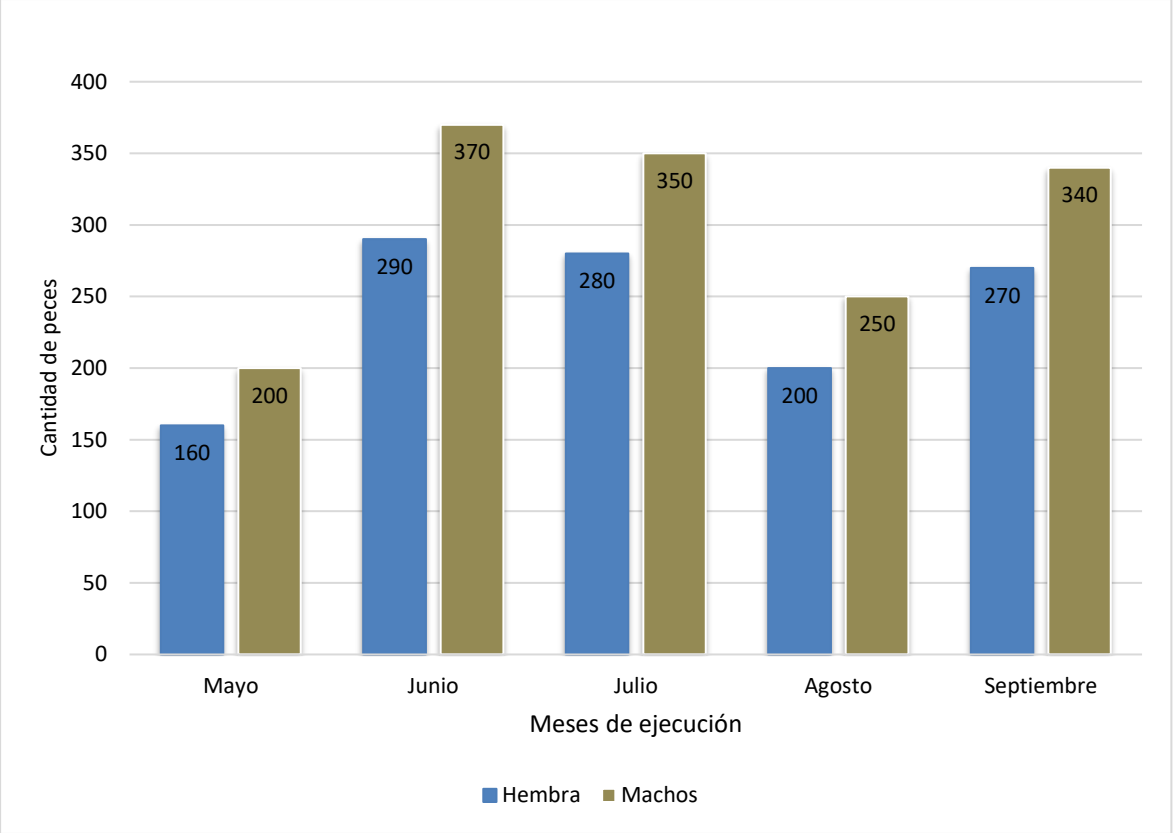


Figura 12. Inducción hormonal mensual realizada a especímenes de la especie P. magdalenae (bocachico) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

De las especies *Colossoma macropomun* (cachama negra) y *Piaractus brachypomus* (cachama blanca) se realizaron siete (7) inducciones hormonales en las cuales se tuvieron en cuenta nueve hembras y dieciocho machos para C. *macropomun,* reportando para las tres últimas reproducciones una mortalidad por causa de posibles patógenos en el ciclo de incubación que afectaron ovocitos y larvas; para la cachama tenemos tres (3) hembras y cuatro (4) machos de la especie *P. brachypomus*. Entre tanto, para la cachama blanca una de las inducciones el ciclo reproductivo no se pudo completar por posibles patógenos que afectaron la sobrevivencia de las larvas.

El método empleado en el desove de cachama fue en húmedo, evitando la manipulación excesiva en la especie (Figura 13).

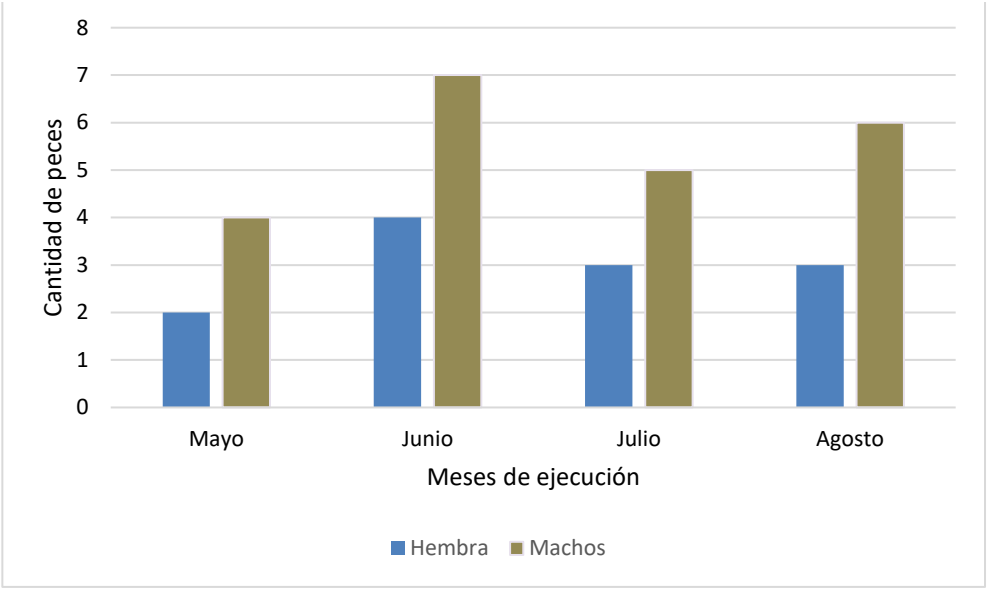


Figura 13. Inducción hormonal mensual realizada a especímenes de la especie C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.1.1 Producción y número de huevos

En el proceso reproductivo se obtuvo un total 1.469 litros de huevos, que corresponde a un total de 36.725.000 huevos hidratados de la especie *P. magdalenae* (bocachico), observándose una mayor fecundidad y desove en los meses de junio y septiembre, (Figura 14).

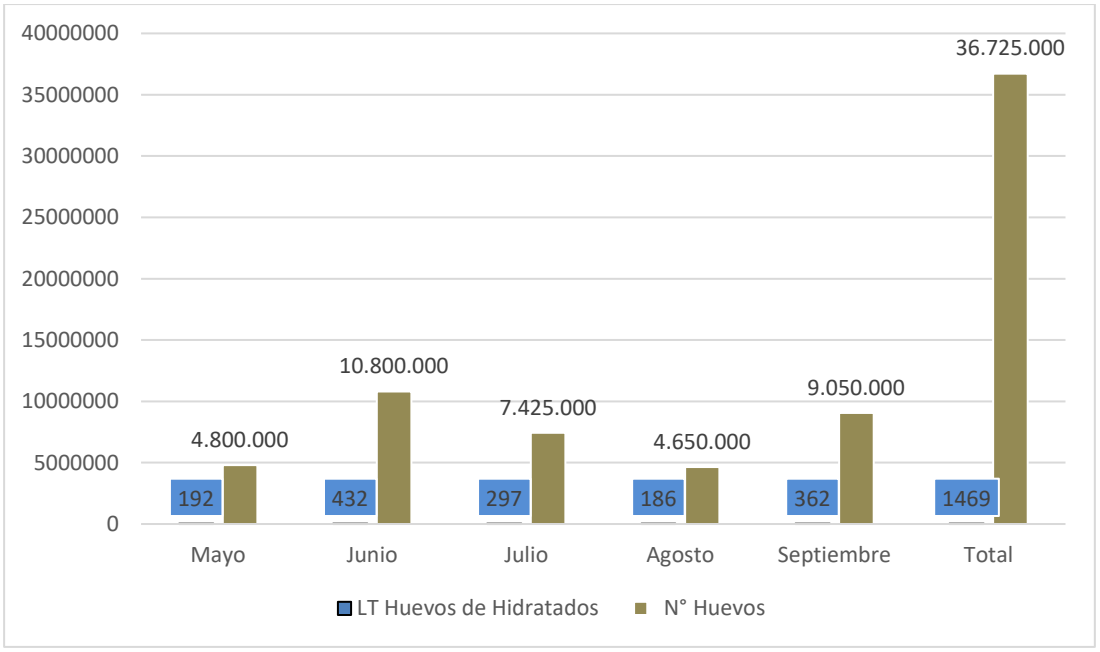


Figura 14. Producción de huevos por mes de la especie P. magdalenae (bocachico) obtenida en el marco del Convenio 004 2024 Piscícola.

A la fecha, en el marco del Convenio de asociación No. 005 – 2025 se han realizado siete (7) reproducciones hormonales en total para la especie cachama, donde cinco (5) corresponden a *C. macropomun* (cachama negra) y dos (2) para *P. brachypomus* (cachama blanca) siendo los meses de junio, julio y agosto con mayor estímulo y desove, con una producción total de 184 litros de huevos hidratados y una producción total de 4.270.000 de huevos hidratados (Figura 15).

Se reportaron cuatro (4) reproducciones de *C. macropomun* (cachama negra) y dos (2) para *P. brachypomus* (cachama blanca) afectadas por posibles patógenos en el ciclo de incubación.

Todas las reproducciones se realizaron en húmedo, que consistió en liberar parentales en piletas acondicionadas con condiciones de corriente similares a las del rio para que desarrollen un estímulo. La reproducción se dio de manera espontánea y sin manipulación para que ambos liberaran sus gametos en el agua.

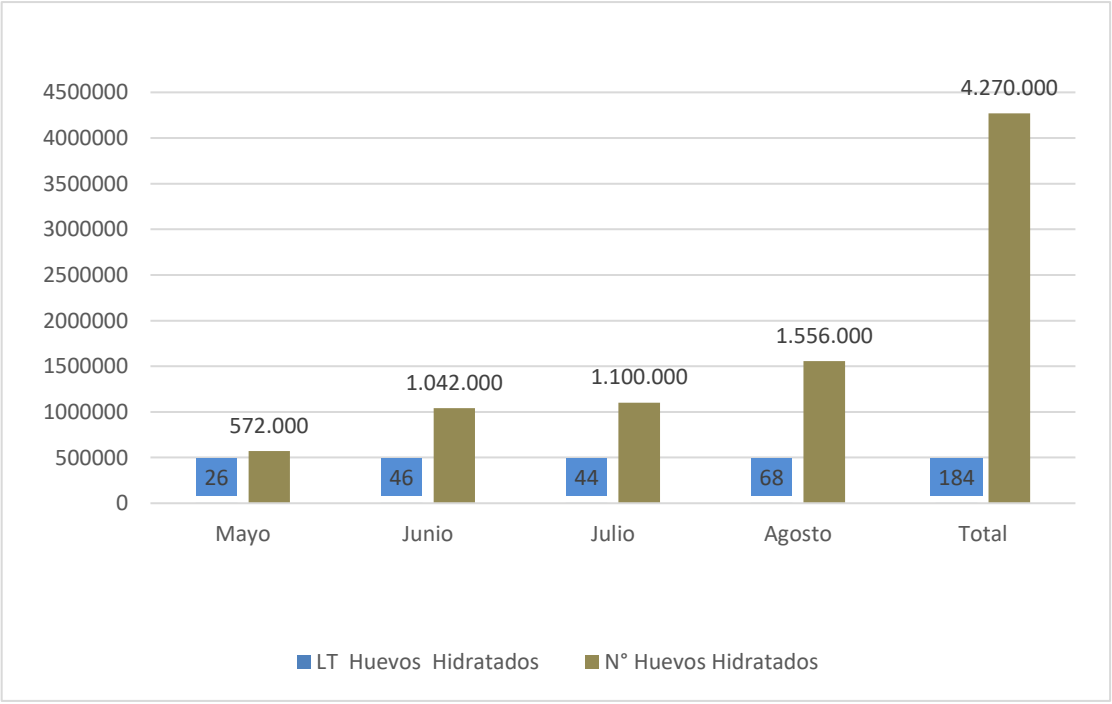


Figura 15. Producción de huevos por mes, especie C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) obtenido en el marco del Convenio 005 - 2025 Piscícola

El porcentaje promedio de fertilización fue del 82,2% y el de eclosión del 78%, valores muy altos en comparación con la época de reproducción de las especies reofílicas. Es crucial mantener una calidad de agua con baja turbidez y sin metales pesados. estos factores afectan el proceso reproductivo de las especies. Se reportó un índice de desove esperado según la época del año, siendo junio y septiembre los meses con mayor producción de huevos, coincidiendo con la época de subienda de los peces. Este patrón se observó tanto en la especie *P. magdalenae* (bocachico) como en las cachamas (*C. macropomun* y *P. brachypomus*) (Figura 16).

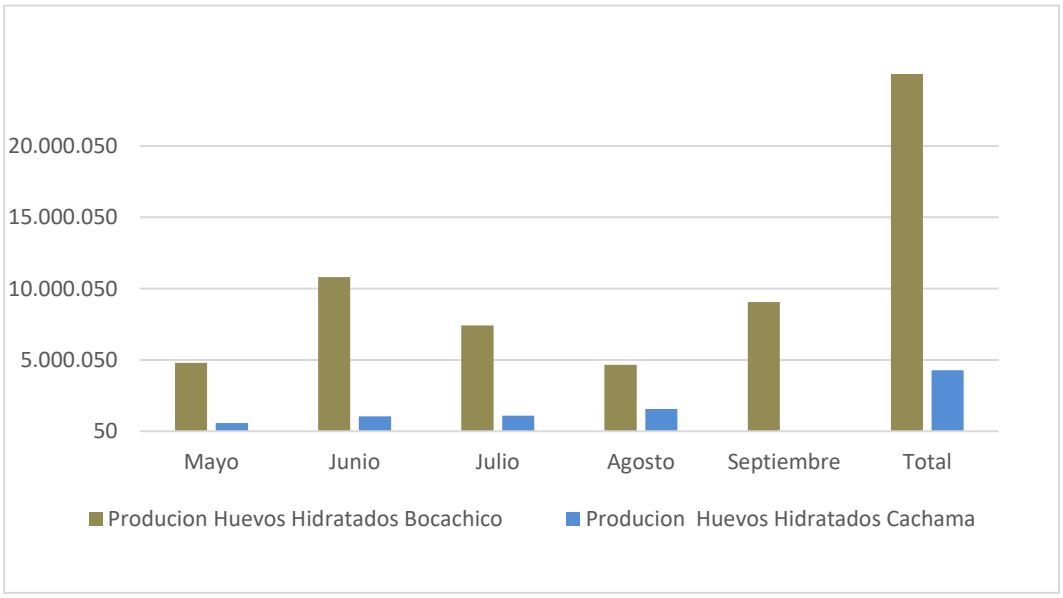


Figura 16. Producción de huevos por mes de las especies P. magdalenae (bocachico) y C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Las instalaciones la CVS de la Estación Piscícola de Lorica cuenta con un total de 56 estanques, 36 de ellos habilitados y distribuidos de la siguiente manera:

- Sectores A (5,6,8, 9), B (2,3,4,5,6,7,8), C (2,3,4,5,6,7,8, 9), D (1,2,3,4,5,6,7,8,9), se encuentran habilitados para el proceso de Larvicultura y alevinaje
- Sectores A (1,2,3,4,7,10), B (1) y C (1), se encuentran los reproductores de bocachico y cachama.

Todos los estanques están identificados con letras en un respaldo para garantizar un buen proceso.

Durante la vigencia del convenio, se han sembrado un total de 16.119.156 larvas de las especies inducidas, registrado 42 acciones en total de siembra en los estanques. Para la especie *P. magdalenae (*bocachico) corresponden 15.173.463 larvas del total, sembradas en 39 ocasiones en los estanques habilitados (Figura 17). Para las especies *C. macropomum* (cachama blanca) y *P. brachypomus* (Cachama negra), se registró un total de 945.693 larvas sembradas en tres (3) estanques, donde se produce el material biológico para el ciclo de alevinaje (

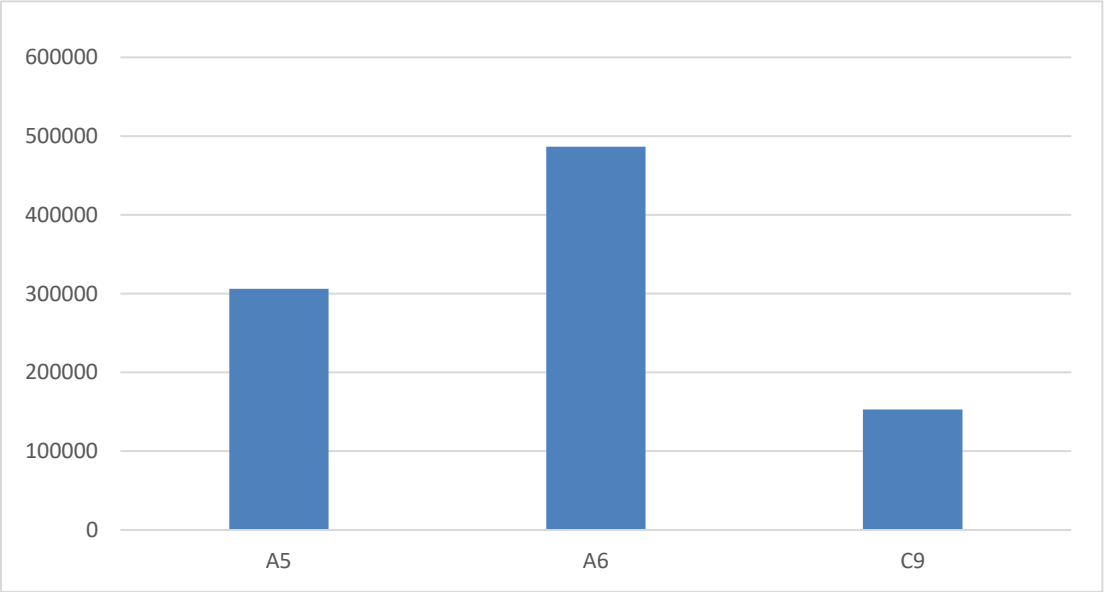


Figura 18).

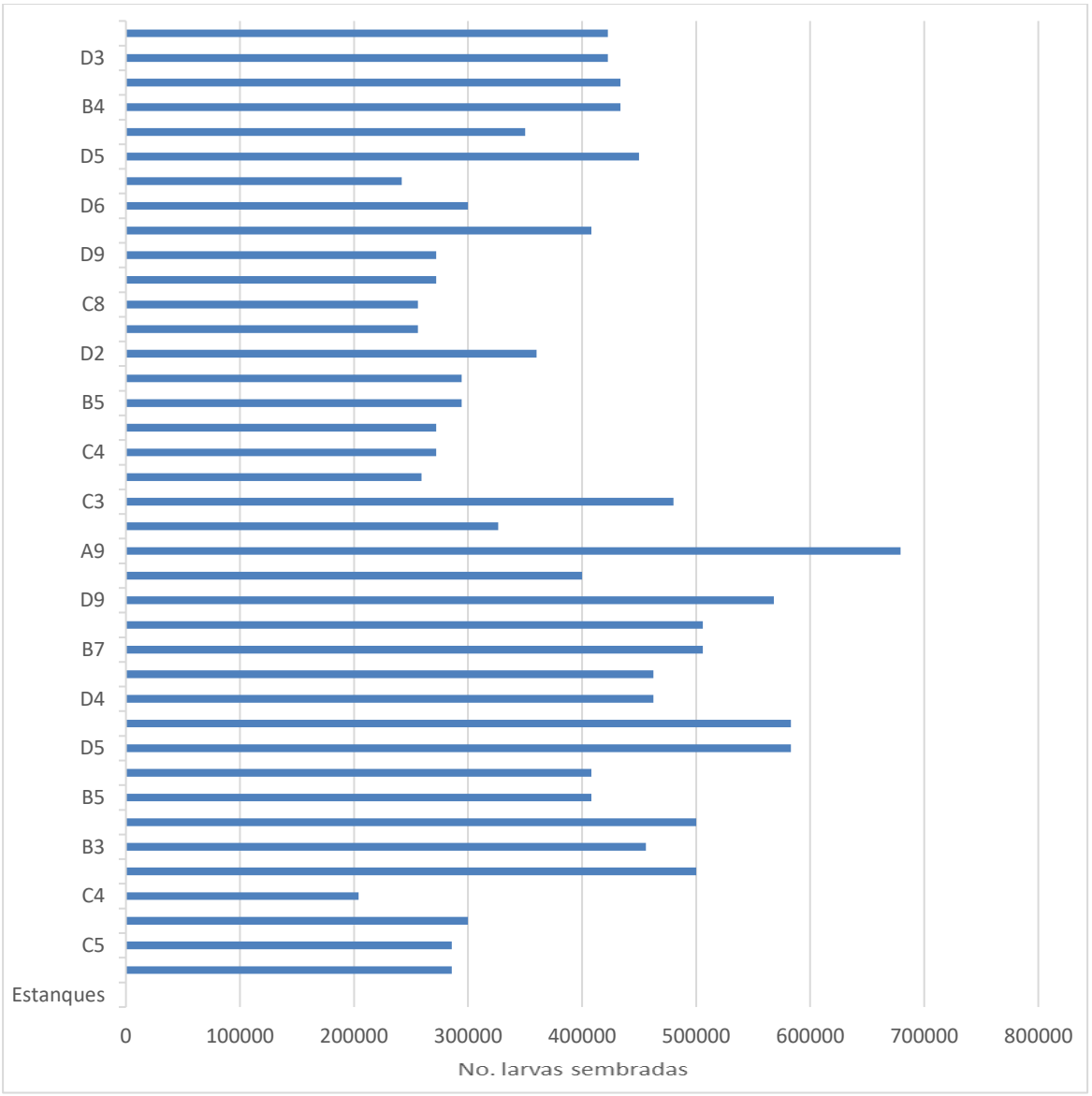


Figura 17. Estanques sembrados con P. magdalenae (bocachico) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

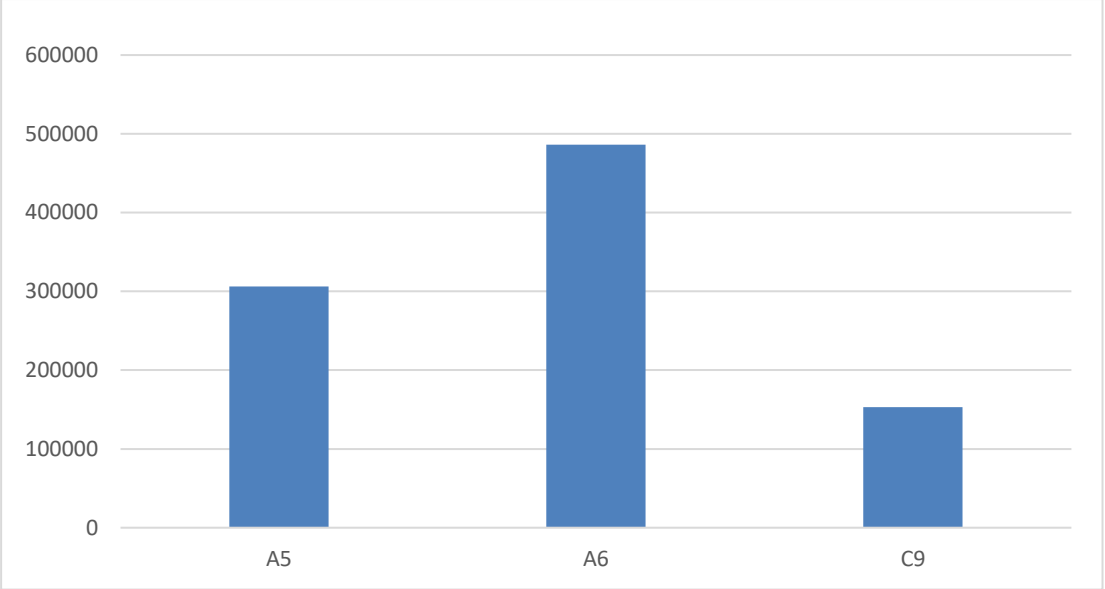


Figura 18. Estanques sembrados con C. macropomum y P. brachypomus (cachamas) en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

A la fecha se reporta una producción total de 8.720.900 de alevinos y postlarvas entre bocachico y cachama, 31 documentos FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS del SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA de la Corporación donde se registra la producción total. (Anexo 1. Actas de entrega de alevinos y postlarvas) (Anexo 7. Relación de entrega de alevinos y postlarvas, en los programas repoblamiento y fomento).

5.2 Objetivo 2. Repoblamiento con alevinos de peces nativos en 8 áreas protegidas del departamento de Córdoba.

Se entiende por área protegida, un área definida geográficamente que es designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Estas áreas contribuyen a la conservación de bosques, recursos naturales y áreas con significativa riqueza ecológica y paisajística, y garantizan la continuidad de servicios ecosistémicos y ambientales a la sociedad.

El departamento de Córdoba tiene un sistema nacional de áreas protegidas (SINAP) registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP) conformada

por 12 áreas protegidas de carácter regional. (CVS, Unidad de Planeación-Unidad SIG, 2022).

Dentro de las áreas protegidas propuestas para repoblar en la vigencia en el convenio piscícola tenemos el DRMI Complejo Cenagoso del Bajo Sinú, DRMI Complejo de humedales Ciénaga de Ayapel, DCS Complejo de Humedales Arcial, Porro y Cintura, la Ciénaga Madre Vieja El Pindo, el municipio de Montelíbano, el municipio de San Bernardo del Viento el municipio de Tierralta y la Ciénaga El Orozco, municipio de Chinú. Algunas de las cuales se describen a continuación:

DRMI COMPLEJO CENAGOSO DEL BAJO SINÚ: El Complejo Lagunar del Bajo Sinú con una extensión total de 42.013 Hectáreas, se encuentra localizado en la parte norte del departamento de Córdoba, en la subregión **bajo y medio Sinú**, en la margen derecha del río Sinú, forma un ecosistema que puede clasificarse como estuario positivo, presentando un exceso de agua dulce y una alta producción orgánica. El complejo cenagoso es un determinante clave de la vida de los municipios que la rodean debido principalmente a dos razones: su función amortiguadora del nivel del río en la época lluviosa, y el enriquecido entorno ecológico que se forma gracias al intercambio de aguas entre ecosistemas de tipo léntico (las lagunas) y lótico (el río), convirtiéndose en un hábitat que alberga gran variedad de fauna y flora. (CVS, Unidad de Planeación-Unidad SIG, 2022) (Figura 19).

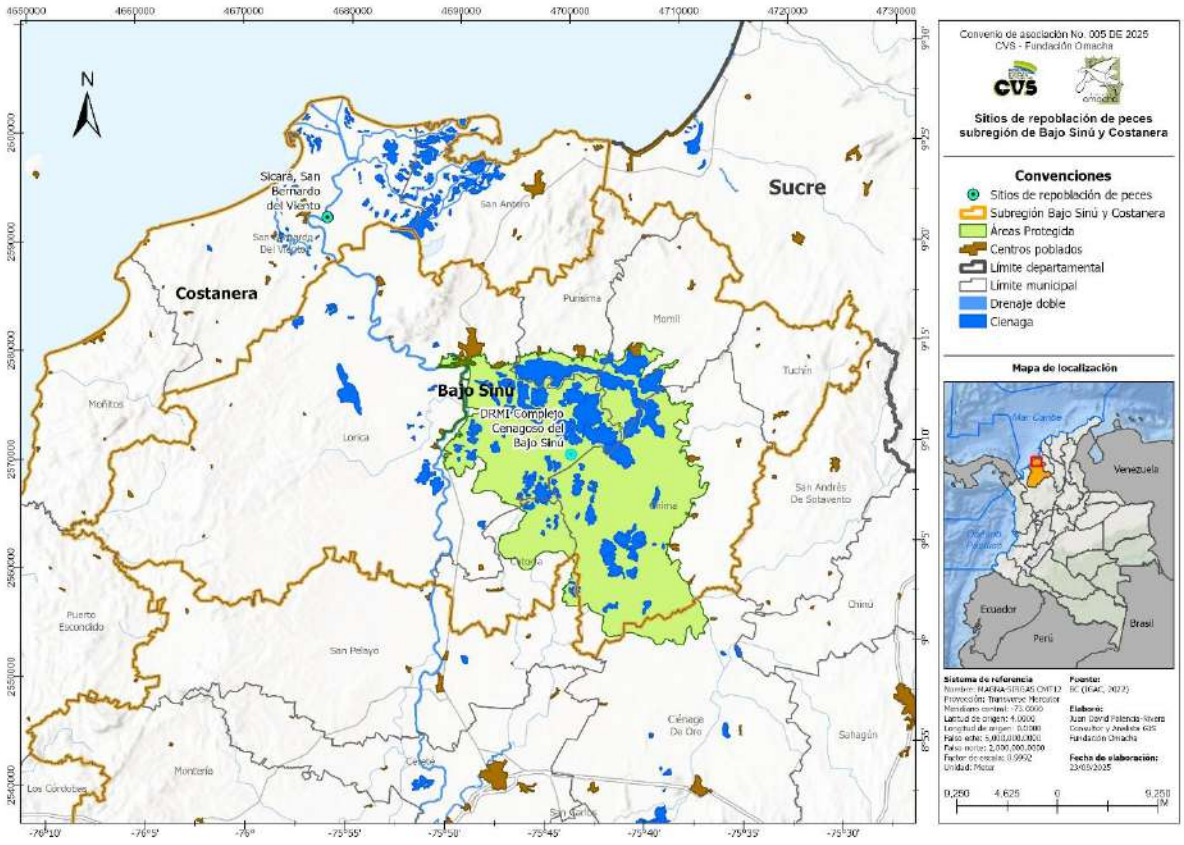


Figura 19. Mapa sitio de repoblación de peces subregión Bajo Sinú y Costanera, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

DMI CISPATÁ: Con una extensión de 27171 Ha, ubicado en jurisdicción de los municipios de San Antero, **San Bernardo del Viento** y Lorica, el DMI se constituye como uno de los humedales costeros más importantes del país, comprendiendo la conexión entre el plano de inundación del río Sinú y el mar Caribe, donde predominan los manglares y otros ecosistemas asociados o colindantes, como son: el bosque seco tropical, pantanos costeros, vegetación de pantano de agua dulce, playas, y fondos sedimentarios de la bahía de Cispatá (Figura 19).

Los manglares por ser la cobertura vegetal más representativa del área sirven de refugio, así como de sitios de alimentación y anidación de diversas especies de mamíferos (mono colorado o aullador, oso hormiguero, nutria manatí y delfín), aves (*buitre de ciénaga o chavarrí,* atrapamoscas piconegro, chamón del Caribe), reptiles (babilla, caimán aguja, tortugas) y anfibios (CVS, Unidad de Planeación-Unidad SIG,

2022).

DRMI COMPLEJO DE HUMEDALES DE AYAPEL: Con una extensión aproximada de 145.512 Ha, La Ciénaga de Ayapel se ubica en jurisdicción de municipio de **Ayapel**, departamento de Córdoba, en la planicie Atlántica del norte de Colombia. Este Sistema Cenagoso hace parte del macrosistema de humedales y zonas anegables de la Depresión Momposina, se ubica en la porción media inferior de la cuenca del Río San Jorge, el sistema incluye varios humedales menores y zonas de zapales o bañados, conectados a través de una compleja red de caños.

De acuerdo con el sistema de clasificación de tipos de humedales de la Convención Ramsar, Ayapel es un complejo de Humedales continentales que contiene los siguiente tipos de humedales: Deltas interiores (L), arroyos permanentes (M), arroyos estacionales, intermitentes e irregulares (N), lagos permanentes de agua dulce (O), lagos estacionales e intermitentes de agua dulce (P), pantanos, esteros, charcas permanentes de agua dulce (Tp), pantanos, esteros, charcas estacionales o intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos (Ts) y Turberas no arboladas (U). El área donde está ubicado el DRMI de Ayapel, se encuentra en una zona de transición bastante importan te desde el punto de vista ecosistémico al hallarse sobre las últimas estribaciones de la cordillera occidental y central, las cuales son corredores biológicos que en su extremo norte conforman nodos bióticos de gran importancia como los son La Serranía San Lucas y la Serranía de Paramillo. (CVS, Unidad de Planeación- Unidad SIG, 2022) (Figura 20).

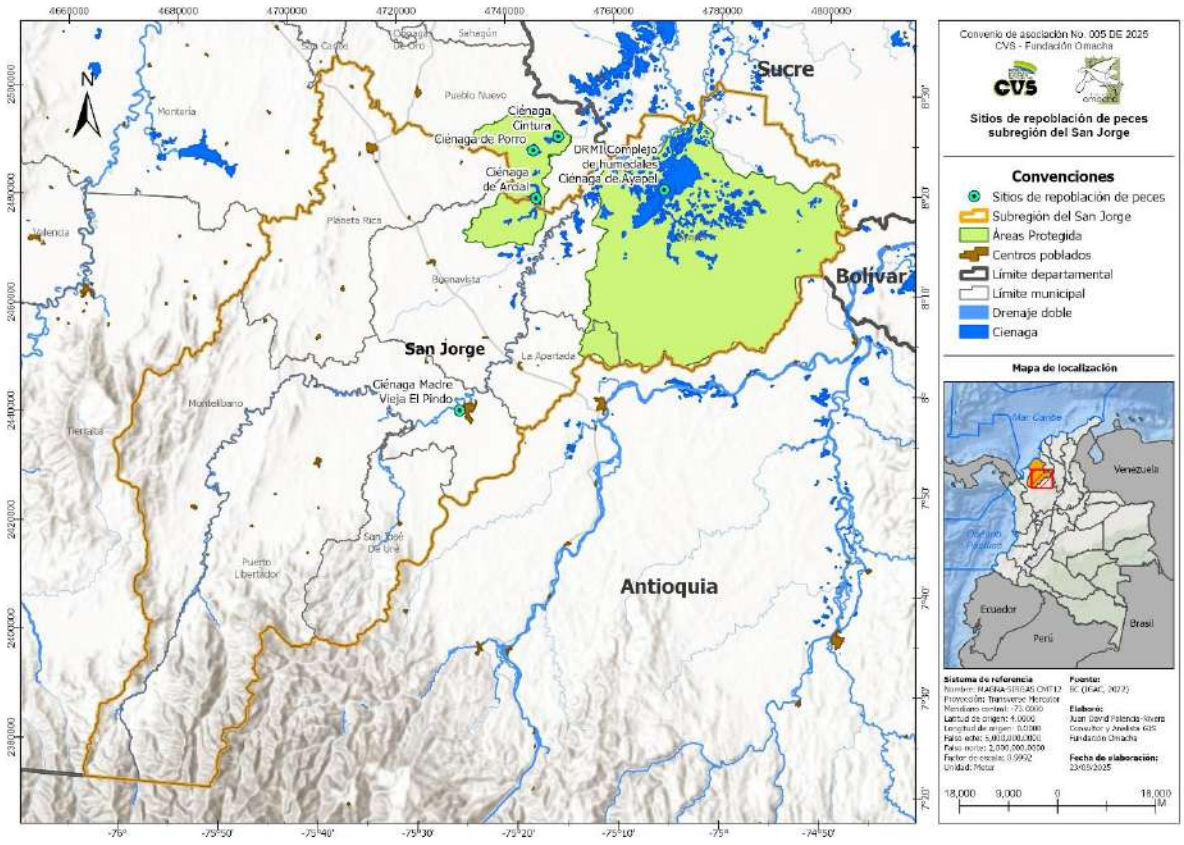


Figura 20. Mapa sitio de repoblación de peces subregión del San Jorge, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

DCS COMPLEJO DE HUMEDALES ARCIAL, PORRO Y CINTURA: Con una extensión aproximada de 26.400 ha, el Complejo de Humedales **Arcial, Porro** y **Cintura** está ubicado en el suroriente del departamento de Córdoba, en jurisdicción de los municipios de **Pueblo Nuevo** y **Buenavista**, formando parte de la planicie aluvial de las cuencas de los ríos San Jorge y Sinú. Este sistema está conformado por las ciénagas Arcial, Porro y Cintura, conectadas de manera estacional a través de caños y brazos secundarios que facilitan el intercambio hídrico durante los periodos de inundación (Figura 20).

El complejo presenta un mosaico de espejos de agua, playones, pajonales y vegetación palustre, con cobertura de plantas flotantes y sumergidas, así como franjas de bosque ríparo en sectores mejor conservados. Durante la temporada de lluvias, la conectividad hidrológica se incrementa gracias a los aportes de quebradas

y arroyos locales, lo que favorece el flujo de nutrientes y el desplazamiento de fauna acuática. Según la clasificación de la Convención Ramsar, corresponde a un humedal continental de sistema palustrino estacional, que actúa como hábitat de reproducción, crianza y alimentación para numerosas especies de peces, incluyendo migratorias de importancia económica como el bocachico y la cachama, así como aves acuáticas residentes y migratorias, reptiles y mamíferos asociados a ambientes inundables (Mojica et al., 2012).

Su importancia ecológica para el repoblamiento de peces radica en que ofrece condiciones naturales óptimas para la liberación y el desarrollo de alevinos, gracias a su alta productividad primaria, disponibilidad de refugios y conectividad con ríos mayores, lo que favorece la dispersión y reclutamiento de juveniles en sistemas adyacentes. Además, el área forma parte del Distrito de Conservación de Suelos (DCS), lo que garantiza un marco institucional para su manejo y conservación (CVS, Unidad de Planeación–Unidad SIG, 2022; Lasso et al., 2011; Mojica et al., 2012).

CIÉNAGA MADRE VIEJA EL PINDO: se ubica en el municipio de **Montelíbano**, es una antigua derivación del río San Jorge que, al quedar aislada, conformó un ecosistema de Madrevieja de aproximadamente 25 ha declarado reserva ictiológica mediante el Acuerdo Municipal N.º 026 del 30 de agosto de 1999, con aval de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS (Figura 20).

Este humedal relicto presenta alta importancia ecológica por su papel en la regulación hídrica, la provisión de hábitat y la conservación de biodiversidad, particularmente de especies ícticas nativas (Junk et al., 1989; Rodríguez & Arango, 2013). A su vez, funciona como áreas de refugio, reproducción y alimentación para peces y otras

especies acuáticas, favoreciendo el desarrollo de alevinos debido a sus aguas tranquilas, elevada cobertura vegetal y disponibilidad de nutrientes (López-Casas et al., 2016). Aunque El Pindo no mantiene conexión hidrológica permanente con el río San Jorge, los eventos de creciente estacional permiten intercambios biológicos que contribuyen al flujo genético y a la recuperación de poblaciones pesqueras (Agostinho et al., 2000). La protección legal de la ciénaga representa una oportunidad para desarrollar programas de repoblamiento y manejo participativo, integrando el conocimiento local con estrategias de conservación basadas en evidencia científica, en concordancia con los lineamientos de la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia (MADS, 2002).

CIÉNAGA EL OROZCO, MUNICIPIO DE CHINÚ: esta hace parte del sistema de humedales interiores asociados a la cuenca del río Sinú y sus afluentes menores. Este cuerpo de agua se caracteriza por ser un humedal de origen fluviolacustre, que funciona como regulador hídrico en épocas de inundación y sequía, además de actuar como zona de recarga y almacenamiento de aguas superficiales. Su extensión y configuración varían estacionalmente, influenciadas por el régimen de lluvias y el aporte de arroyos y caños locales. La ciénaga El Orozco cumple un papel esencial en la conservación de la biodiversidad, al proveer hábitat para peces de importancia económica como bocachico (*Prochilodus magdalenae*) y cachama (*Piaractus brachypomus*), así como para aves acuáticas residentes y migratorias, reptiles y anfibios. Además, contribuye a la conectividad ecológica de la región y al sostenimiento de actividades tradicionales de pesca artesanal, fundamentales para la seguridad alimentaria y el sustento económico de comunidades rurales circundantes.

Este ecosistema se considera clave para estrategias de repoblamiento íctico, debido a que ofrece condiciones de refugio, reproducción y cría de especies nativas, lo cual

favorece la recuperación de poblaciones pesqueras afectadas por la sobreexplotación y la degradación del hábitat (CVS, Unidad de Planeación-Unidad SIG, 2022; Junk et al., 2014; Ramsar, 2018) (Figura 21).

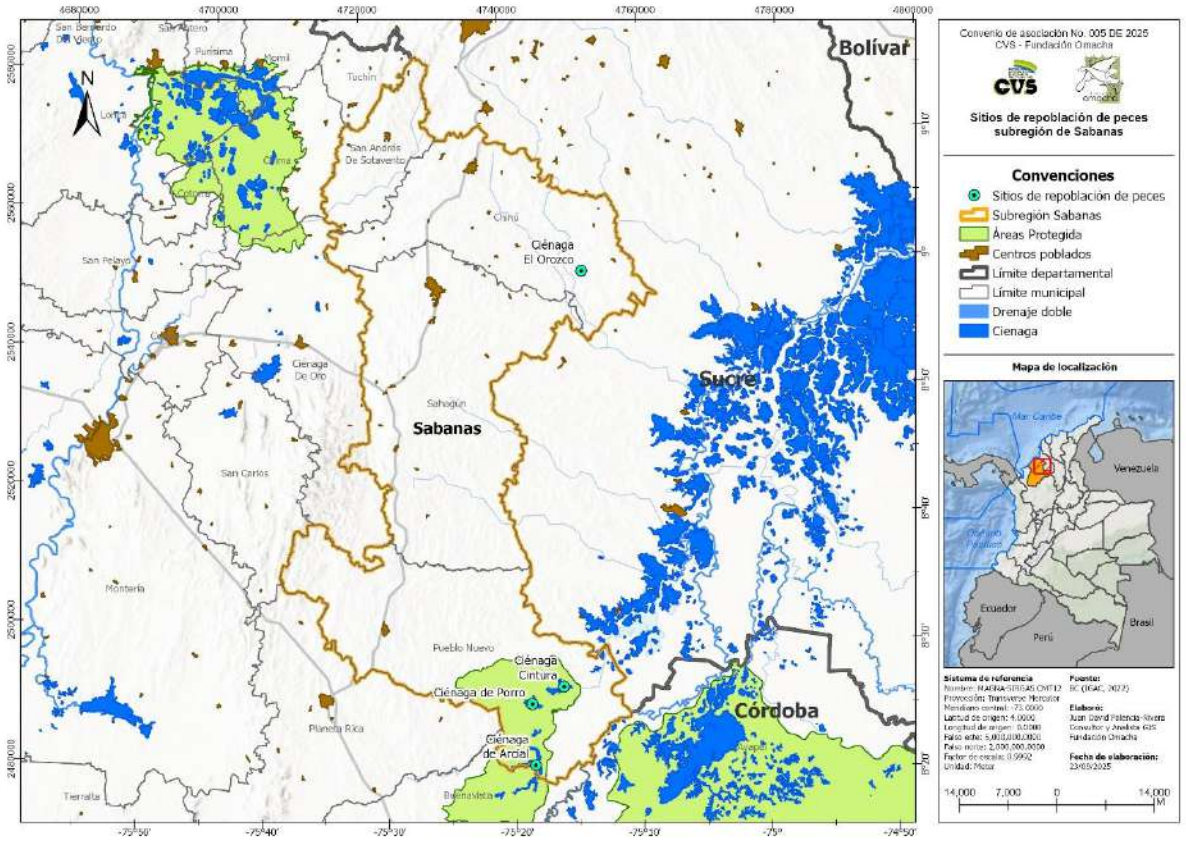


Figura 21. Mapa sitio de repoblación de peces subregión de Sabanas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Ahora bien, en el marco del convenio No. 005-2025 se han realizado tres (3) acciones de repoblamientos en dos (2) Áreas Naturales del Departamento de Córdoba, con un total de 1.000.000 de postlarvas y 150.000 alevinos de bocachico sembrados en Sicará Limón en San Bernardo del viento (Figura 23) y 100.000 alevinos sembrados en la Ciénaga de Bañó y los Negros, Cotocá Arriba en el municipio de Santa Cruz de Lorica en el complejo Cenagoso del Bajo Sinú (Figura 24), donde se contó con la participación de la comunidad en general y asociaciones aledañas a las áreas (Tabla 1).

Previo a las jornadas se realizaron los acercamientos correspondientes a las comunidades cercanas a las Áreas Naturales propuestas para llevar a cabo los repoblamientos proyectados. Así mismo se ha notificado formalmente a las alcaldías municipales (Figura 22) (Anexo 2. Oficios de notificación actividades de repoblamientos Áreas Naturales).

Se avanzó en establecer contactos con las Secretarías de Desarrollo Económico y Agroindustrial de los municipios de Chinú y Ayapel y las comunidades, para socializar las actividades de repoblamiento que se llevarán a cabo en el área de la Ciénaga El Orozco y el Complejo Humedales Ciénaga de Ayapel respectivamente; al igual que con las demás Áreas Naturales pendientes por repoblar.

Tabla 1. Repoblamiento de alevinos y postlarvas de peces nativos en Áreas Naturales del departamento de Córdoba, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

PROGRAMA (Repoblamiento)						
FECHA	**ESPECIE / NOMBRE COMÚN**	**CANT.**	**TIPO**	**DESTINO**	**MUNICIPIO**	**ENTIDAD (asociación, beneficiario o proyecto)**
15 Julio 2025	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	150,000	Alevinos	Sicará Limón	San Bernardo del Viento	Secretaria de desarrollo económico y agroindustrial y comunidad
		1,000,000	Postlarvas			
05 agosto 2025	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	100.000	Alevinos	Ciénaga Bañó y los Negros, Cotocá Arriba	Santa Cruz de Lorica	Secretaria de desarrollo económico y agroindustrial y comunidad



Figura 22. Acercamiento a la comunidad de San Bernardo del Viento previo a las actividades de repoblamiento, en el marco del Convenio 004 – 2024 Piscícola



Figura 23. Repoblamiento de alevinos de peces nativos en Áreas Protegidas del departamento de Córdoba, San Bernardo del Viento. en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola



Figura 24. Repoblamiento de alevinos de peces nativos en Áreas Protegidas del departamento de Córdoba, Ciénaga Bañó y los Negros, Cotocá Arriba, Santa Cruz de Lorica. Complejo cenagoso del Bajo sinú, en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola

El Parque Nacional Natural Paramillo (PNN Paramillo) es la décima área protegida más grande del país, la importancia íctica de los ríos que nacen en el PNN Paramillo radica en el registro de 60 especies de peces endémicos, entre los más importantes el bocachico (*P. magdalenae*), el bagre pintado (*Pseudoplatystoma Magdaleniatum*), la dorada (*Brycon Sinuensis*), el jetudo (*Ichthyoelephas longirostris*), la doncella (*Ageneiosus Pordalis*), la mojarra morruda (*Geophagus Steindachneri*), y la mojarra amarilla (*Caquetaia Kraussi*), entre otros (PNN, 2024) (Figura 25).

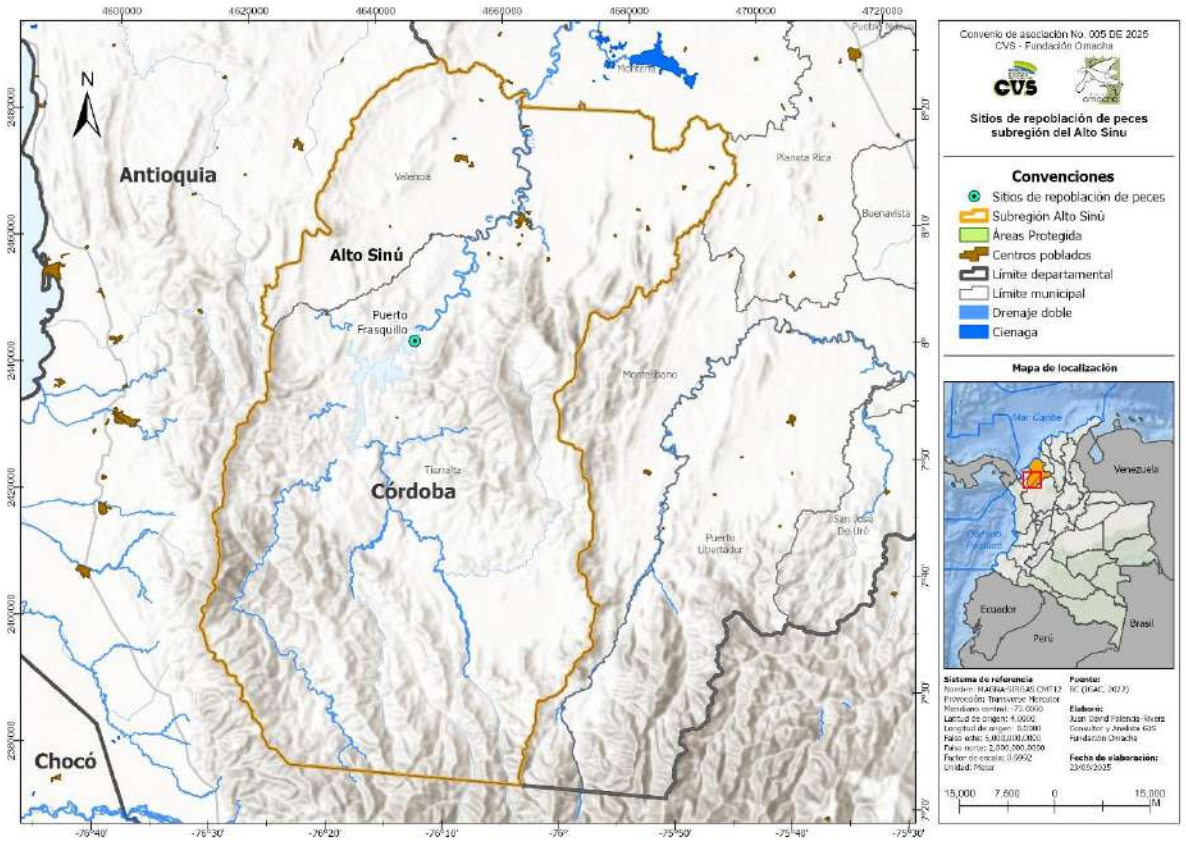


Figura 25. Mapa sitio de repoblación de peces subregión del Alto Sinú, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Hasta la fecha se realizaron 13 acciones de repoblamiento en el Área, de las cuales 12 corresponden a siembras realizadas en el PNN Paramillo, en la zona de Frasquillo en el municipio de Tierralta, con la cifra de 5.858.900 alevinos y postlarvas de bocachico (Figura 26), y una (1) entrega y siembra en el municipio de Momil un total de 1.000.000 de postlarvas de bocachico (Figura 27) (Tabla 2) (Anexo 1. Acta de entrega de alevinos y postlarvas).

Tabla 2. Relación de repoblamientos en Puerto Frasquillo, Tierralta; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

PROGRAMA (Repoblamiento)						
No.	**FECHA**	**ESPECIE / NOMBRE COMÚN**	**DESTINO**	**MUNICIPIO**	**CANT.**	**ENTIDAD (asociación, beneficiario o proyecto)**
1	3-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	400.400	Empresa URRÁ S.A E.S.P
2	10-jul-25	Bocachico (*Prochilodus*	Puerto Frasquillo	Tierralta	425.600	Empresa URRÁ S.A E.S.P

		magdalenae)				
3	17-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	380.100	Empresa URRÁ S.A E.S.P
4	24-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	378.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
5	31-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	378.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
6	6-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	372.400	Empresa URRÁ S.A E.S.P
7	14-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	396.200	Empresa URRÁ S.A E.S.P
8	21-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	348.600	Empresa URRÁ S.A E.S.P
9	28-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	472.500	Empresa URRÁ S.A E.S.P
10	4-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	455.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
11	5-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	1.500.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
12	11-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	350.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
13	16-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Momil	Momil	1.000.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
TOTAL					**6.858.900**	





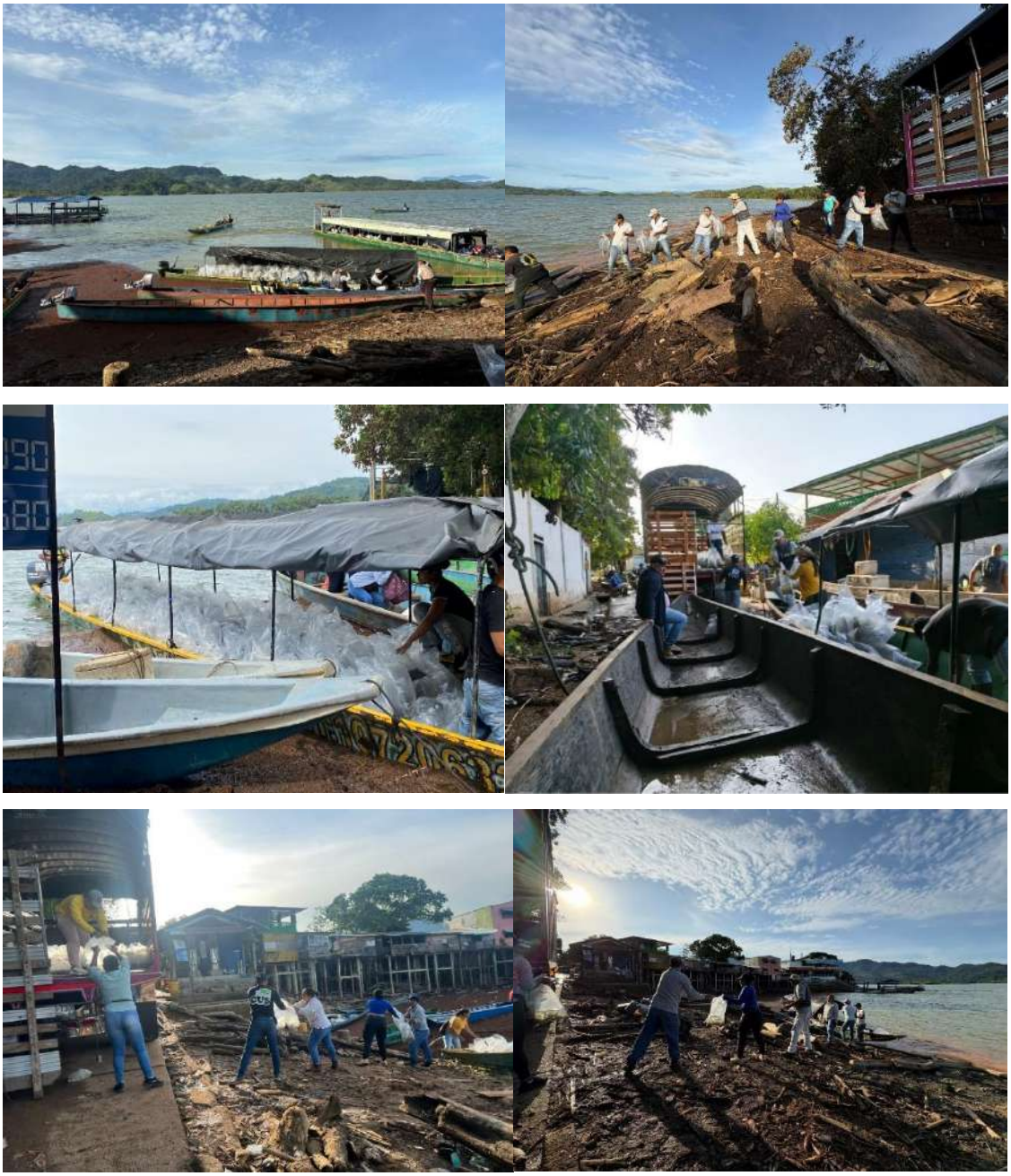


Figura 26. Repoblamiento de alevinos de bocachico el PNN Paramillo, zona de Puerto Frasquillo, Tierralta, realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.



Figura 27. Entrega de postlarvas de bocachico para repoblamiento en Momil, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola

El cultivo y producción reportada en el marco del convenio de asociación No. 005-2025 Piscícola, se encuentra amparada con la RESOLUCIÓN NÚMERO 2626 DE 2023 otorgada a la CVS por la AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA – AUNAP, *"Por medio del cual se otorga permiso de cultivo de peces a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINU Y DEL SAN JORGE - CVS, identificada con NIT* 891000627-0".

Así mismo, según el Artículo 1, las actividades de cultivo con fines de repoblamiento y fomento están autorizadas para las especies *Prochilodus magdalenae* (Bocachico) y *Colossoma macropomum* (Cachama negra), por otra parte, dando cumplimiento al Artículo 6 y 7, se expide el salvoconducto para la movilización de recursos y/o productos pesqueros y de la acuicultura según lo dispuesto en la resolución, por lo tanto, a la fecha se cuenta con 21 salvoconductos tramitados dentro de las actividades ejecutadas.

5.3 Objetivo 3. Fortalecer el conocimiento de acuicultura a través de 8 talleres o asesorías técnicas dirigidas a comunidades de la cuenca del Sinú y del San Jorge, para promover el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos.

Hasta la fecha se han realizado dos (2) asesorías técnicas con las de los municipios de Canalete y Ayapel, se establecieron los contactos iniciales con los interesados en el tema piscícola, desarrollando temas en torno a la promoción del uso sostenible de los recursos hidrobiológicos. (Figura 28) (Tabla 3) (Anexo 3. Formatos de asistencias talleres o asesorías técnicas comunidades).

A continuación, se describen las actividades realizadas en el desarrollo de las asesorías:

- *Asesoría 1:* Canalete – Vereda Armenia, se realizó una jornada técnica con la Asociación de Productores Agropecuarios y Piscícolas (APPACC), en la que participaron 10 integrantes del proyecto piscícola local. Durante la asesoría se abordaron temas relacionados con el manejo básico de cultivos piscícolas, condiciones adecuadas de los estanques, planificación de áreas de producción y buenas prácticas. Además, se llevó a cabo un ejercicio práctico de toma y análisis de parámetros fisicoquímicos del agua.

- *Asesoría 2:* Ayapel – Asociación ASOGANADEROS, se brindó acompañamiento técnico a esta asociación dedicada al cultivo de Tilapia plateada, con énfasis en aspectos como la alimentación, densidad de siembra, manejo de la calidad del agua y otros factores determinantes para el éxito del cultivo. También se ofrecieron recomendaciones orientadas a la mejora de los procesos productivos actuales, buscando mayor eficiencia y sostenibilidad.

Tabla 3. Listado de talleres o asesorías técnicas, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

No	FECHA	MUNICIPIO	ASOCIACIÓN / COMUNIDAD	No. DE PARTICIPANTES
1	29-may-25	Canalete	Asociación de productores agropecuarios y piscícolas (APPACC)	10
2	17-jul-25	Ayapel	ASOGANADEROS	2



Figura 28. Talleres o asesorías técnicas comunidades municipio de Canalete y Ayapel, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Se continúan estableciendo contactos con asociaciones y comunidades que desarrollan actividades relacionadas a la piscicultura para concretar las actividades de asesorías o talleres, con el fin de concretar fechas para la ejecución de los mismos.

5.4 Objetivo 4. Entregar 1.909.631 alevinos de peces (Bocachico y Cachama) a comunidades de campesinos de la cuenca del Sinú y del San Jorge, como fortalecimiento a las actividades económicas y productivas del Departamento.

En cuanto al programa de fomento, la Empresa URRÁ S.A. E.S.P. continuó con las entregas de alevinos a las comunidades, a la fecha se reportan 15 acciones de entrega de alevinos con un total de 612.000 ejemplares, distribuidos en 203.000 de cachama negra y 409.000 de bocachico, como apoyo a sus procesos productivos piscícolas (Tabla 4) (Figura 29) (Anexo 1. Actas de entrega de alevinos y postlarvas).

Tabla 4. Relación de entregas programa fomento para la Empresa Urrá SA ESP; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

PROGRAMA (Fomento)						
N°	**Fecha**	**ESPECIE (nombre vulgar y científico)**	**DESTINO**	**MUNICIPIO**	**CANTIDAD**	**ENTIDAD (asociación, beneficiario o proyecto)**
1	8-jul-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	50.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
2	10-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Las Palomas	Montería	10.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
3	24-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	65.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
4	24-jul-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	23.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
5	31-jul-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	77.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
6	31-jul-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
7	6-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Ciénaga de Oro y Tierralta	Ciénaga de Oro y Tierralta	70.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
8	6-ago-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Ciénaga de Oro y Tierralta	Ciénaga de Oro y Tierralta	60.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
9	14-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Lorica, Ciénaga de 9oro, Montería, Tierralta	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	70.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
10	14-ago-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
11	21-ago-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	42.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
12	21-ago-25	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	10.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
13	4-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
14	4-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Chima	Chima	5.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P

15	11-sep-25	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	40.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
TOTAL					**612.000**	



Figura 29. Entrega de alevinos programa fomento para la Empresa Urrá SA ESP; realizados en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

Por su parte, la CVS avanza significativamente en la consolidación del listado de solicitudes presentadas por las comunidades interesadas en recibir alevinos. De manera paralela, se ha acompañado a los usuarios en el proceso de

diligenciamiento de los formatos requeridos, como parte del proceso administrativo previo a las entregas. Por lo cual se contempla la entrega de peces a las comunidades en próximas semanas.

5.5 Objetivo 5. Apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación.

A la fecha se reporta el apoyo de 76 estudiantes de programas a fines a la piscicultura, se realizaron recorridos guiados por las instalaciones de la Estación Piscícola de la CVS en Lorica, se dieron a conocer procesos y conceptos básicos sobre el tema en interés (Tabla 5) (Anexo 4. Formatos de asistencias apoyos estudiantes de programas afines a la piscicultura).

Tabla 5. Relación de apoyo a estudiantes de programas afines a la piscicultura, mediante actividades académicas que permitan fortalecer su formación, en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

No.	Fecha	Tema	Entidad	No. estudiantes
1	20-may-25	Recorrido Estación, explicación procesos y conceptos básicos de acuicultura	Universidad de Córdoba - 1er semestre acuicultura	34
2	29-ago-25	Recorrido Estación, explicación procesos y conceptos básicos de acuicultura	Institución Educativa DAVID SANCHEZ JULIAO- SENA del curso técnico EN PRODUCCION ACUICOLA.	23
3	12-sep-25	Practica de suelo, realización de calicatas y muestra de suelo para caracterización	Institución Educativa DAVID SANCHEZ JULIAO- SENA del curso técnico EN PRODUCCION ACUICOLA.	19
TOTAL				**76**

- El 20 de mayo de 2025 se brindó el apoyo a 34 estudiantes, de la Universidad de Córdoba 1er semestre acuicultura, logrando dar a conocer todo el proceso de reproducción de especies nativas, como el Bocachico (*Prochilodus magdalenae*) y Cachama negra (*Colossoma macropomum*), para obtención de semilla para el repoblamiento y fomento en la región (Figura 30).



Figura 30. Visita de estudiantes de 1er semestre de acuicultura de la Universidad de Córdoba, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

- El 29 de agosto de 2025, se recibió un grupo de 23 estudiantes de la Institución Educativa David Sánchez Juliao del municipio de Lorica, adscritos al programa técnico en producción acuícola del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), se hizo recorrido por todas las áreas de la estación para su reconocimiento, adecuación y mantenimiento de estanques, desde el secado, limpieza, encalado y llenado para la siembra de alevinos (Figura 31).



Figura 31. Primera visita de estudiantes de la Institución Educativa David Sánchez Juliao, adscritos al programa técnico en producción acuícola del SENA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

- El 12 de septiembre de 2025, se recibió nuevamente en la Estación de Lorica a 19 estudiantes de la I.E adscritos al SENA brindándoles acompañamiento en las actividades con sus docentes, para la realización de una calicata en el suelo, con la finalidad de medir la filtración del agua en la zona. El desarrollo de estas actividades se encuentra aprobadas y coordinadas con previo oficio dirigido a la CVS, en el cual se solicitaron varias visitas a las instalaciones para la observación y practica de los procesos de la producción piscícola (Figura 32).



Figura 32. Segunda visita de estudiantes de la Institución Educativa David Sanchez Juliao, adscritos al programa técnico en producción acuícola del SENA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.6 Mantenimiento de instalaciones e infraestructura en las estaciones piscícolas (Ayapel, Lorica)

5.6.1 Estación Piscícola CVS Lorica

En la estación piscícola se realizan procesos de mantenimiento y adecuación de los estanques para asegurar la correcta ejecución de las actividades. Estos procesos incluyen el secado, la limpieza de taludes con guadaña y machetes en el fondo de los estanques, la extracción de material vegetal, el mantenimiento de tuberías de laboratorio, el mantenimiento de piletas de alevinaje y el mantenimiento de incubadoras. Además, se llevan a cabo mantenimientos eléctricos y otros trabajos necesarios para mantener todas las instalaciones en óptimas condiciones y garantizar su funcionamiento normal.

- *Mantenimiento general de estanques:* previo a la limpieza se realiza el secado, luego se procede a guadañar fondo, taludes y corona de los estanques, posteriormente se extrae el material vegetal. Al finalizar todo el proceso se procede al encalado con el fin de eliminar organismos no deseados en el cultivo.

Después de 24 horas se procede al llenado del estanque el cual en la entrada principal de las tuberías tiene una malla de tela muselina que impide que entren organismos invasores a los cultivos (Figura 33).



Figura 33. Mantenimiento general de estanques en la Estación Piscícola de Lorica, realizados en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola.

- *Mantenimiento de incubadoras circulares*: se realiza arreglo de rupturas y pintado general con pintura epóxica, que no libera sustancias que afecten el cultivo, además se pretende disminuir enfermedades por patógenos y facilitar el lavado. El éxito de la producción va de la mano del uso sostenible y manejo responsable.

Se reemplazaron algunos soportes de las incubadoras, los cuales cuentan con un mejor diseño y mejor estabilidad de estas, con el fin de alargar su vida útil (Figura

34).



Figura 34. Mantenimiento de incubadoras circulares de la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025.

- *Limpieza y organización de áreas:* estas actividades se realizan periódicamente en las áreas de insumos y laboratorio para garantizar el buen desarrollo en los procesos. Lo anterior con el fin de evitar organismos patógenos como hongos o bacterias (Figura 35).





Figura 35. Limpieza y organización de diferentes áreas de la Estación Piscícola de Lorica, realizadas en el marco del Convenio 005

- *Mantenimiento eléctrico, de tuberías, de equipos y otros:* periódicamente se realizan revisiones y arreglos a las redes que abastecen de fluido eléctrico a la estación, entre este cambio en el cableado, *breakers*, *switch*, entre otros, también a las tuberías en general, Además, se realizan las revisiones correspondientes a los equipos eléctricos que se emplean para las actividades piscícolas (Figura 36).





Figura 36. Mantenimiento eléctrico, de tuberías, de equipos y otros en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola.

- *Mantenimientos en el filtro:* periódicamente se realiza remoción del material filtrante (arenas y piedras) del sistema de filtro de la Estación, con el objetivo de contar con agua de buena calidad para los procesos piscícolas, al igual que se adelantan actividades de desmalezado en los alrededores (Figura 37).



Figura 37. Mantenimientos en el filtro de la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola.

- *Instalación de sistema de bombeo hídrico en estanque:* se diseñó un sistema artificial de lluvias por medio de instalaciones de bombeo, que facilita o acelera la estimulación de los peces reofílicos a la maduración gonadal. Debido a el mayor estímulo para la maduración de gametos se evidencian en las temporadas de lluvias. Por lo tanto, se instaló una electrobomba, dotada con material de tubería de PVC con perforación en toda la tubería de salida,

proporcionando un chorro y goteo de agua que permita acelerar el proceso de los peces, con el fin de proceder a la inducción hormonal (Figura 38). En la entrada de llenado se le realizaron perforaciones al tapón de la tubería para simular lluvias similares descrita a lo anterior mencionado (Figura 39).



Figura 38. Instalación de electrobomba para simulación de lluvias en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola.



Figura 39. simulación de lluvias entrada a presión de llenado en la Estación Piscícola de Lorica, realizado en el marco del Convenio 005 –2025 Piscícola

5.6.2 Estación piscícola CVS Ayapel

En la estación piscícola de Ayapel se ha realizado los procesos de mantenimientos y adecuaciones de áreas y equipos, las cuales corresponden a aseo de las habitaciones y bodegas de la estación, desmalezado con guadaña, limpieza de estanques, arreglos electicos, entre otros (Figura 40).





Figura 40. Mantenimientos en general en la Estación Piscícola Ayapel, realizado en el marco del Convenio 005 – 2025 Piscícola.

5.7. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS

En la estación piscícola se tomaron las variables más importantes pH, Oxígeno Disuelto y temperatura °C), teniendo en cuenta que es un sistema de producción de alevinos en baja escala. Se realizaron las mediciones con el fin de conocer la dinámica de cómo están fluctuando los rangos óptimos y como mantenerlos para los procesos piscícolas. En los parámetros registrados se encontraron pH y Oxígeno Disuelto (OD) por encima de los rangos óptimos de un sistema natural. Los mg/l de OD fueron tomados aleatoriamente durante el día, tres veces a la semana (Anexo 8. Variables fisicoquímicas -parámetros de calidad de agua).

Los estanques que siguen presentando OD superior de 4,5 mg/l son (B3,4,6,7, A6, C8,9) debido a la alta sedimentación y descomposición de la materia orgánica. registrando una proliferación de fitoplancton que altera los cuerpos de agua, indicando niveles de oxígeno muy altos en hora de la mañana, entre tanto durante horas de la noche se presenten déficits de oxígeno, debido a que las micro algas se encuentran respirando durante toda la noche y liberando dióxido de carbono al sistema de

producción que se ve afectando el proceso de los peces (Figura 41).

Los cuerpos de agua naturales donde las aguas son estancadas no deben superar a 4,5 mg/l de OD. Esto es un indicador de cuando se deberán realizar recambio de agua para disminuir la carga de estos individuos si supera el valor mencionado.

Los valores por fuera de rango en los parámetros indican que se debe realizar recambio de agua constante durante varios días para bajar la carga de microorganismos y estabilizar el sistema.



Figura 41. Monitoreo de variables fisicoquímicas en los estanques de la Estación Piscícola CVS, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.8. Otras actividades

5.6.3.1 Otras reuniones generales grupo de trabajo

Para la gestión y el cumplimiento de los objetivos se han realizado cuatro (4) reuniones con el equipo de trabajo (Tabla 6, Figura 42). Además de otras reuniones internas con los supervisores del convenio para definir y coordinar actividades técnicas a ejecutar (Anexo 5. Formato asistencia reuniones grupos).

Tabla 6. Relación de reuniones realizadas por el equipo de trabajo, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

N°	FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD
1	30-abr-25	Estación Piscícola CVS-Lorica y Ayapel	Reunión inicial - Contratación y programación de actividades
2	19-may-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Programación actividades técnicas
3	24-may-25	Sala de juntas Dirección CVS - Montería	Presentación grupo de trabajo, convenio en general e importancia
4	8-jul-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Programación actividades técnicas
5	24-jul-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Revisión actividades empaque alevinos para Urrá
6	11-ago-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Programación actividades técnicas- nueva contratación Acuicultor y auxiliar campo, actividades a desarrollar
7	2-sep-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Programación actividades técnicas- primera semana septiembre
8	16-sep-25	Estación Piscícola CVS-Lorica	Visita seguimiento EMPRESA URRÁ SA ESP







Figura 42. Evidencia de reuniones realizadas por el equipo de trabajo, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.6.3.2 Entrega de prendas institucionales y EPP

Para el desarrollo de las actividades que se enmarcan en la ejecución del convenio se hizo la entrega de prendas institucionales y de los elementos de elementos de protección personal al recurso humano que lleva a cabo las actividades diarias (Figura 43).





Figura 43. Entrega de prendas institucionales y EPP, realizadas en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.6.3.3 Capacitaciones ARL Sura

Teniendo en cuenta que las capacitaciones que la ARL SURA brinda a las empresas son fundamentales para fortalecer la cultura de prevención, reducir la siniestralidad laboral y proteger el bienestar integral de los trabajadores, en el marco del Convenio 005-2025 se han desarrollado seis (6) capacitaciones desarrollando diversos temas (Tabla 7) (Figura 44) (Anexo 6. Formato asistencia capacitaciones ARL).

Tabla 7. Relación de capacitaciones de ARL SURA, realizadas en el marco del convenio 005-2025 Piscícola

No.	FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD	MODALIDAD
1	27-jun-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	PREVENCIÓN DE CAÍDAS A NIVEL	Presencial
2	11-jul-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	GESTIÓN PSICOSOCIAL Y PROMOCION DE LA SALUD MENTAL	Presencial
3	28-jul-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	GESTION DE LA MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE	Virtual
4	15-ago-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	PAUTAS BASICAS PARA LA PREVENCION DEL RIESGO PUBLICO	Presencial
5	25-ago-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	PRIMEROS AUXILIOS	Presencial
6	09-sep-25	Auditorio Estación Piscícola CVS Lorica	PREVENCION Y CONTROL DEL FUEGO	Presencial








CVS
CVS
CVS


TRIÁNGULO DE LA SEGURIDAD VIAL Sura
75%
20%
5%





Figura 44. Capacitaciones ARL SURA, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.6.3.4. Inventario bienes y equipos con el área de Almacén CVS

El día 11 de julio de 2025 se realizó la actividad de inventario y revisión de bienes y equipos en la Estación Piscícola de Lorica, la actividad fue programada y ejecutada por personal encargado del área de Almacén de la CVS con el apoyo del personal contratista del convenio (Figura 45).



Figura 45. Inventario de bienes y equipos de la Estación Piscícola Lorica, realizada en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

5.6.3.5. Instalación y dotación de botiquines

Se realizó la instalación de nuevos botiquines de primeros auxilios y su respectiva señalización en la Estación Piscícola de Lorica y se hizo seguimiento y chequeo de insumos en general (Figura 46).

Seguido a las instalaciones realizadas se han llevado a cabo dos (2) actividades de inspección de fechas de vencimiento de los insumos de los botiquines y extintores, con el fin de garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo establecidos.





Figura 46. Instalación de botiquines de primeros auxilios, realizado en el marco del Convenio 005-2025 Piscícola.

6. BIBLIOGRAFÍA

Agostinho, A. A., Gomes, L. C., & Zalewski, M. (2000). The importance of floodplains for the dynamics of fish communities of the Upper Paraná River. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 1(1–2), 209–217.

Araujo-Lima, C. A. R. M., & Goulding, M. (1997). *So fruitful a fish: ecology, conservation, and aquaculture of the tambaqui*. Columbia University Press.

AUNAP (2013). Diagnóstico del estado de la Acuicultura en Colombia. Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura Sostenible en Colombia AUNAP – FAO.

Bell, J. D., Bartley, D. M., Lorenzen, K., & Loneragan, N. R. (2020). Restocking and stock enhancement of coastal fisheries: Potential, problems and progress. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture, 28*(2), 155–186. https://doi.org/10.1080/23308249.2019.1709394

Béné, C., et al. (2016). Contribution of fisheries and aquaculture to food security and poverty reduction: assessing the current evidence. *World Development*, 79, 177–196.

Bernuy, A. y. (2023). *protocolos para la reproducción inducida de Myleus schomburgkii (Jardine, 1841), usando extracto pituitario de carpa, conceptal y ovaprim.* Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP).

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS. Unidad de Planeación – Unidad SIG. (2022). *Caracterización de humedales interiores en el departamento de Córdoba*. Montería, Colombia: CVS.

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS), Universidad de Córdoba, & URRÁ. (2020). *Plan de Ordenamiento Pesquero del Embalse (POPE)*.

CVS (2022). Derecho reservado, Subdireccion de Planeacion Unidad SIG. Interactúa con la información y el contenido de Áreas Protegidas en Córdoba.

Doria-González MA, E.-G. A.-G.-N. (2021). Biología reproductiva del Bocachico Prochilodus magdalenae (Prochilodontidae) en el río San Jorge, Colombia. *Acta Biol Colombiana*, 2021;26(1):54-61.

FAO. (2004). *State of World Fisheries and Aquaculture.* Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations.: https://www.fao.org/3/y5600e/y5600e.pdf

FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. Food and Agriculture Organization of the United Nations

FAO. (2024). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de Informe de la FAO: La producción pesquera y acuícola mundial alcanza un nivel sin precedentes: https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-report- global-fisheries-and-aquaculture-production-reaches-a-new-record-high/es

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2004). *Pesquerías basadas en cultivo: definición y enfoque*. FAO Fisheries Technical Guidelines.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2010). *FishBase*. Información sobre *Prochilodus magdalenae*.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *Guidelines on aquaculture restocking and stock enhancement*. FAO. https://doi.org/10.4060/cc3840en

Goulding, M. (1980). *The fishes and the forest: explorations in Amazonian natural history*. University of California Press.

Humboldt, IIRB (2012). *Libro Rojo de Peces dulceacuícolas de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Infobae. (2025, mayo 27). *Proyectos de Urrá fortalecen la pesca sostenible y preservan la biodiversidad en el Alto Sinú*.

Instituto Colombiano Agropecuario. (2022). *Informe técnico sobre la producción acuícola nacional 2021-2022*. ICA. https://www.ica.gov.co/

Junk, W. J., An, S., Finlayson, C. M., Gopal, B., Květ, J., Mitchell, S. A., Mitsch, W. J., & Robarts, R. D. (2014). Current state of knowledge regarding the world's wetlands and their future under global climate change: a synthesis. *Aquatic Sciences, 76*(1), 151–167. https://doi.org/10.1007/s00027-014-0366-4

Junk, W. J., Bayley, P. B., & Sparks, R. E. (1989). The flood pulse concept in river-floodplain systems. *Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences*, 106, 110–127.

Kitada, S. (2018). Economic, ecological and genetic impacts of marine stock enhancement and sea ranching: A systematic review. *Fish and Fisheries, 19*(3), 511–532. https://doi.org/10.1111/faf.12271

Lasso, C. A., et al. (2011). *Catálogo de los recursos pesqueros continentales de Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

León, J. y. (2001). Técnicas De Inducción Al Desove Del Bocachico *Prochilodus Reticulatus* (V Alenciennes 1849) (Cypriniformes: Prochilodontidae). *Boletín Del Centro De Investigaciones Biológicas. Universidad De Maracaibo, Venezuela*, Volumen 35. NO. 1,2001, PP. 25 - 41.

López-Casas, S., Jiménez-Segura, L., & Agostinho, A. A. (2016). Importance of floodplain lagoons for fish recruitment in the Magdalena River basin, Colombia. *Journal of Fish Biology*, 89(1), 1–17.

Lorenzen, K., Leber, K. M., & Blankenship, H. L. (2022). Responsible approach to marine stock enhancement: An update. *Reviews in Aquaculture, 14*(1), 105–128. https://doi.org/10.1111/raq.12583

MADS. (2002). Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Bogotá.

Mojica, J. I., Usma, J. S., & Lasso, R. Á.-L. (2012). *Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia.* Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales. .

Morales, N. (2022). Acuicultura en Colombia: https://agroclick.org/blog/acuicultura-en-colombia

Naranjo, L. A. (1999). *Humedales interiores de Colombia: Bases técnicas para su conservación y uso sostenible.* Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt.

PNN. (2024). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de Parque Nacional Natural Paramillo: https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn- paramillo/

Ramsar Convention Secretariat. (2018). *An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands* (8th ed.). Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat.

RAMSAR. (2018). *La Convención sobre los Humedales*. Obtenido de La importancia de los Humedales: https://www.ramsar.org/es/acerca-de/nuestra-mision/la- importancia-de-los-humedales

Roca-Lanao B., R. M.-U.–M. (2022). *Producción de acuicultura en los departamentos de Córdoba, Huila y Tolima: Resultados de la prueba piloto de la metodología de estimación .* Bogotá: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)

Rodríguez, L. F., & Arango, J. D. (2013). Humedales de Colombia: clasificación, caracterización y manejo. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.

Thirunavukkarasu, A. R. (2023). *Controlled Breeding, Seed Production, and Culture of Brackishwater Fishes.* (S. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40985-3_17, Editor, & Springer., Productor) Obtenido de Fisheries and Aquaculture: https://doi.org/10.1007/978-3-030-40985-3_17

Universidad de los Andes (2023). Importancia de la educación ambiental actualmente: estrategias y casos de éxito. https://programas.uniandes.edu.co/blog/educacion- ambiental

7. ANEXOS

7.1. Actas de entrega de alevinos y postlarvas.

7.2. Oficios de notificación actividades de repoblamientos Áreas Naturales.

7.3. Formatos de asistencias talleres o asesorías técnicas comunidades.

7.4. Formatos de asistencias visitas de estudiantes de programas afines a la piscicultura.

7.5. Formatos asistencia reuniones grupos.

7.6. Formatos asistencia capacitaciones ARL.

7.7. Relación de entrega de alevinos y postlarvas, en los programas repoblamiento y fomento.

7.8. Variables fisicoquímicas -parámetros de calidad de agua.

7.1. Actas de entrega de alevinos y postlarvas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 3 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	400.400
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Bladimir Dangel Soto

CC 78715608 DE MONTERIA.

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 8 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	50.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Monteria

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 10 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	425.600
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta - Puerto Frasquillo

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Farid Arrieta R.

CC 15.669.656 DE P/rica

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 10 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	10.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Las Palomas

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Mirleth Espitia

CC 1073819072 DE San Pelayo

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

A-5

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 15 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	150.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: San Bernardo del Viento

ASOCIACIÒN: SEC. DE DESARROLLO ECONOMICO y AGRO

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Over Morelo Payares

CC 10941718 DE San Bernardo del Viento

OBSERVACIONES: Repoblamiento Area Natural

Monica Ballesteros Hoyos.
ENTREGA CVS

RECIBE

A-6

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 15 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	1.000.000 PL
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: San Bernardo del Viento

ASOCIACIÒN: SEC. DE DESARROLLO ECONOMICO Y AGRO

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Over Morelo Payares

CC 10941718 DE San Bernardo del Viento

OBSERVACIONES: Repoblamiento Area Natural

Monica Ballesteros Hoyos.
ENTREGA CVS

RECIBE

7.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 17 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO ☐ REPOBLAMIENTO ☒

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	380.100
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Fras guillo – Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ " SA ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jairo Ayala R.

CC 15669656 DE P/Aca

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 24 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	378.700
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Javier Arabia R.

CC 15669658 DE P/Rica

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 24 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	65.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRA SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 24 julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	23.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 31 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	378.700
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRA SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Farid Arabia R.

CC 15669656 DE P/Rica

OBSERVACIONES: URRÁ

Fecha: 31 Julio /25.

Monica Ballester Hoyos
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 31 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	77.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 31 Julio 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	30.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRA SA . ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Monteria

OBSERVACIONES: URRÁ

Brayan Pinedo
ENTREGA CVS

Jorge Movilla
RECIBE

B-14

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 5 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	100.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Cotocá Arriba. Cienaga de Baño y los Negros.

ASOCIACIÒN: Secretaria de Desarollo Economico y Agroindustrial. Lorica.

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge H. Lataro Lopez

CC 10.769.603. DE Monteria.

OBSERVACIONES: Repoblamiento Area Natural

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 6 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	372.400
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: ~~F~~avid Arrieta R.

CC 15.669.657 DE P/Rcan.

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 6 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	70.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Ciénaga de Oro - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Hoyos
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 6 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	60.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Ciénaga de Oro - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla.

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Hoyos.
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 14 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [x]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	396.200
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta.

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Farid Arabi u R.

CC 15.669656 DE P/Pico.

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 14 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	70.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Lorica, Cienaga de Oro, Monteria, Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Monteria

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Hoyos.
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 14 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	30.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Lorica, Cienaga de Oro, Montería, Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Lopez
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 21 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	348.600
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Facid Arabia

CC 15669656 DE P/Arica

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Hoyos
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 21 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	42.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Blayn Pinto
ENTREGA CVS

RECIBE

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL - SGI	Código: EP-FO-16
	Versión: 03
FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Fecha:21/11/2019

FECHA: 21 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	
CACHAMA	10.000
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 28 Agosto 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	472.500
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA - ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Faid Arabia

CC 15669658 DE P/Pca

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 4 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	455.700
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Faud Arabia D.

CC 15669656 DE P/Rica

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballesteros Hoyos
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 4 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	30.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta.

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Moreira

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Brayan Reinales
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 4 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [x] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	5.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Chimá

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Julio Cruz

CC 11077543 DE Chimá

OBSERVACIONES: URRÁ

Brayan Peinado
ENTREGA CVS

RECIBE 11077543

CVS	**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL - SGI** **FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS**	**Código: EP-FO-16** **Versión: 03** **Fecha:21/11/2019**

FECHA: 5 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	1.500.000 (PL)
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Trasguillo – Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Leonardo Zarr.

CC 78768604. DE Tierralta

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Patricia Hoyos
ENTREGA CVS

Leonardo Zarr.
RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 11 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [X]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	350.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Puerto Frasquillo - Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Farid Nasar R.

CC 15.669.656 DE P/Rica

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 11 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [X] REPOBLAMIENTO [ ]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	40.000
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Tierralta

ASOCIACIÒN: Empresa URRÁ SA. ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Jorge Movilla

CC 10783976 DE Montería

OBSERVACIONES: URRÁ

Monica Ballestas Hoyos
ENTREGA CVS

RECIBE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE, CVS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, SIGCA FORMATO REGISTRO DE ENTREGA DE ALEVINOS	Código: EP-FO-16 Revisión: 02 Fecha:25/10/2011

FECHA: 16 Septiembre 2025

FINALIDAD: FOMENTO [ ] REPOBLAMIENTO [x]

ESPECIE	No DE ALEVINOS
BOCACHICO	1.000.000 PL
CACHAMA	
DORADA	
BAGRE	

DESTINO: Momil

ASOCIACIÒN: Heroinas del Sinú - Empresa URRÁ SA - ESP

NOMBRE DE QUIEN RECIBE: Liliana Conde Rosario

CC 50883026 DE Momil

OBSERVACIONES: URRÁ

ENTREGA CVS

RECIBE

7.2. Oficios de notificación actividades de repoblamientos Áreas Naturales.

Convenio de asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA

ACERCAMIENTO PARA REPOBLAMIENTO CON ALEVINOS DE PECES NATIVOS EN AREAS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Fecha: 25 Junio 25 Municipio: San Bernardo del Viento Corregimiento: Sicará Limón

Lugar: Escuela Sicará - Punto de Reunión Kiosco JAC.

Asociación o persona: Asociación de Campesinos y Pescadores de Sicará (ACAPESI)
Asociación de Pescadores y agricultores de San Jose del Limon (APAJOL)
Alcaldia San Bernardo - Secretaria de desarrollo economico y agroindustrial.

Desarrollo de la actividad:

Se realiza acercamiento con la Comunidad de pescadores para dar a conocer la actividad de repoblamiento de alevinos de bocachico que se llevará a cabo en el Area Natural (AN), Como objetivo en el marco del Convenio. La Comunidad manifiesta que hace mucho tiempo no se realizan estas actividades en la zona y agradecen que los tengan en cuenta, pues se han ido perdiendo muchas especies nativas de peces y este tipo de acciones ayudan a volver a tenerlas y continuar con los ciclos de reproducción en el medio natural. Ademas, exponen que dentro de sus actividades diarias está la pesca artesanal, pero también se dedican a la piscicultura, alternando con otras actividades de Campo. Teniendo en Cuenta sus actividades diarias, son Conocedores del AN, por lo tanto enumeran los puntos o zonas en la Cienaga para el repoblamiento, de acuerdo a la dinamica de aguas altas y bajas, asi como refugio y alimentación para los peces.
Se Cuenta Con el acompañamiento del Secretario de desarrollo economico y agro del municipio quien establece comunicación inicial Con las Comunidades y guía al personal de CVS para la actividad.
El 15 de Julio de 2025, Se establece y se Concreta como fecha para llevar a cabo el repoblamiento en el Area Natural (AN).

Asistentes

Nombre	Cargo	Teléfono de contacto	Firma
OVER HOYOS P	SEC. DESARROLLO ECONOMICO - AGRO	3105331344	
Guillermo cogollo	presidente	310 466 88 10	Guillermo cogollo
[illegible]	presidente	3106473048	
cesar. DIAZ. padilla	presidente	3147848687	cesar. DIAZ. padilla

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Brayan Peinado (Acuicultor) - Monica Ballesteros (Biologa)			**Fecha:**	25 Junio 2025
Lugar:	Sicará Limon - San Bernardo del Viento			**Hora inicio:**	2:30 pm
Objetivo:	Acercamiento para repoblamiento Con alevinos de peces nativos en Areas Naturales en el departamento de Cordoba.				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Guillermo cogollo	11166467	3104668816	cogollo Guillermo-3	Precidente	Guillermo CA
Santander	15018218	3147832698		Vise Precidente	santander
Luis F padilla F	15616877	3114205994		SOJ ACapesi	L F p F
Weber Arteaga B	05026961	3219382330		Socio. Acapeci	Weber Arteaga
Mario David RUB	11166764	3185984030		Asprosica.	MARIO DAVID B
Pedro Hernandez	15019784	3106247304 48		Representante	
cesar-DIAZ-padilla	10.940.483	3147848684		presidente	cesar-DIAZ-padilla

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS 14/07/2025 09:30
Al Contestar cite este No.: **20252109882**
Origen: Subdirección de Gestión Ambienta
Destino:ALCALDIA MUNICIPAL SAN BERNARDO
Anexos: Fol: 2

Montería,

Doctor
NAVONAZAR GONZALEZ TORDECILLA
Alcalde
ALCALDIA MUNICIPAL SAN BERNARDO DEL VIENTO
Calle 8 carrera 8-02 Barrio Centro
alcaldia@sanbernardodelviento-cordoba.gov.co
San Bernardo del Viento (Cordoba)

ASUNTO: Invitación a Actividad de Repoblamiento con alevinos y postlarvas de peces nativos en áreas naturales del departamento de Córdoba.

Cordial saludo,

La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, mediante el programa de producción de alevinos, busca contribuir a la disponibilidad del recurso pesquero y la recuperación de las poblaciones nativas, en cuerpos de agua natural del Departamento de Córdoba.

En este sentido, desde las actividades del Convenio de Asociación No 005- 2025 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, y la Fundación Omacha, cuyo objeto es: Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba; para el programa de repoblamiento con alevinos y postlarvas de peces nativos en áreas naturales, en la vigencia 2025, se ha priorizado el municipio de San Bernardo del Viento, con la finalidad de conservar el recurso hidrobiológico en la zona.

Es importante destacar que en el año en curso se han realizado acercamientos con la comunidad de pescadores del municipio de San Bernardo del Viento, para dar a conocer la finalidad del programa de repoblamiento que se llevará a cabo a través del mencionado Convenio, así como, definir sitios o zonas específicas del área y contar con la participación activa de los actores. Este proceso ha sido apoyado y acompañado por parte de la Secretaria de Desarrollo Económico y Agroindustrial del municipio.

El grupo de contratistas del convenio será quien lleve a cabo dichas actividades de repoblamiento en el municipio, por lo tanto, se comparte información relacionada, a la cuál extendemos invitación para su conocimiento:

Sitio repoblamiento: Corregimiento Sicará Limón, San Bernardo del Viento
Punto de encuentro: Escuela de Sicará
Cantidad alevinos: 150.000 bocachicos
Cantidad postlarvas: 1.000.000 bocachicos

Fecha: 15 de julio de 2025
Hora: 7:30 a.m

Con estas actividades se fomenta la participación comunitaria y se fortalece la conservación de los recursos hidrobiológicos del departamento de Córdoba.

Esperamos contar con su valiosa participación.

Atentamente,



ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Elaboró: Maria Luisa Sanchez Banda / ASA

Convenio de asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA

ACERCAMIENTO PARA REPOBLAMIENTO CON ALEVINOS DE PECES NATIVOS EN AREAS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Fecha: *18 julio 2025* Municipio: *Santa Cruz de Lorica*

Lugar: *Alcaldía municipal*

Asociación o Entidad: *Secretaría de Desarrollo Económico y Agroindustrial*

Desarrollo de la actividad:

Se lleva a cabo reunión con el Secretario De Desarrollo Económico Y Agro Industrial del municipio y su equipo de colaboradores, con el objetivo de trabajar conjuntamente en el repoblamiento de peces nativos que se realizará en el DRMI Complejo Cenagoso del Bajo Sinú, en el marco de las actividades y alcances del Convenio de Asociación N° 005-2025 CVS-Fundación Omacha.

Para la CVS, es importante que mediante el programa de producción de alevinos y con estas acciones se siga aportando a la conservación de peces nativos y a la disponibilidad del recurso pesquero en cuerpos de agua natural del Departamento de Córdoba.

Se define como lugar para repoblar la Ciénaga de Bañó y Los Negros, con la participación de las siguientes asociaciones: Asociación De Pequeños Productores Y Pescadores De Palo De Agua (ASOPESPA), Asociación De Pescadores Y Pequeños Productores De Cotoca Arriba (ASOPESCA), Asociación De Pescadores Y Pequeños Productores De Garavito (ASOPESGA), y Asociación De Pescadores Artesanales De Las Ciénagas De Baño Y Los Negros (APACIBA).

Con estas actividades se pretende fomentar la participación comunitaria y fortalecer la conservación de los recursos hidrobiológicos del departamento de Córdoba, por lo tanto, la fecha propuesta para realizar el repoblamiento sería el 5 de agosto del 2025, con el aporte de 100.000 alevinos de bocachico sembrados en el Área Natural.

Asistentes

Nombre	Cargo	Teléfono de contacto	Firma
Jorge Hernán Lázaro López	Secretario De Desarrollo Económico Y Agro Industrial	3145386992	
Luz Adriana Doria Martínez	Acuicultor Alcaldía	3145771909	
Brayan Peinado Villero	Acuicultor CVS	3206713504	
Monica Ballesteros Hoyos	Bióloga CVS	3008994791	
Yohanis Ramírez Ramos	Acuicultor Alcaldía	3145803347	

CVS 05/08/2025 08:53
Al Contestar cite este No.: **20252111713**
Origen: Subdirección de Gestión Ambienta
Destino:ALCALDIA DE SANTA CRUZ DE LORICA
Anexos: Fol: 2

Montería,

Señor
CARLOS MARIO MANZUR DE LEON
Alcalde Municipal
ALCALDIA DE SANTA CRUZ DE LORICA
Tel: 3183889808
Calle 1 Bis No. 17-54 Edificio González
notificacionjudicial@santacruzdelorica-cordoba.gov.co
Lorica (Cordoba)

ASUNTO: Invitación a Actividad de Repoblamiento con alevinos y postlarvas de peces nativos en áreas naturales del departamento de Córdoba.

Cordial saludo,

La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, en desarrollo de su objeto y mediante el programa de producción de alevinos, busca contribuir a la disponibilidad del recurso pesquero y la recuperación de las poblaciones naturales, en las áreas naturales del Departamento de Córdoba.

En el marco del **Convenio de asociación No 005- 2025** suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge -CVS, y la Fundación Omacha, cuyo objeto es: A**unar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba;** se tiene como objetivo realizar repoblamiento con alevinos y postlarvas de peces nativos en 8 áreas naturales, en el departamento de Córdoba, dentro de esta áreas se encuentra el municipio de San Bernardo del Viento, con la finalidad de conservar el recurso hidrobiológico en la zona.

Es importante destacar que se han realizado acercamientos con la comunidad de pescadores para dar a conocer la actividad en el marco del Convenio, definir sitios o zonas específicas del área y contar con la participación activa de los actores, el proceso ha sido apoyado y acompañado por parte de la secretaria de desarrollo económico y agroindustrial del municipio.

El grupo de contratistas del convenio será quien lleve a cabo dichas actividades de repoblamiento en el municipio, por lo tanto, se comparte información relacionada:

Sitio repoblamiento: Corregimiento Cotocá Arriba
Cantidad alevinos: 100.000 bocachicos
Fecha: 5 de agosto de 2025
Hora: 7:30 a.m

Con estas actividades se fomenta la participación comunitaria y se fortalece la conservación de los recursos hidrobiológicos del departamento de Córdoba.

Esperamos contar con su valiosa participación.

Atentamente,



ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Elaboró: Maria Luisa Sanchez Banda / ASA

7.3. Formatos de asistencias talleres o asesorías técnicas comunidades.

Convenio de asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA

RELACIÓN DE VISITAS TEMA PISCICOLA

Fecha: 29/05/25 Municipio: Canalete Corregimiento: Vda. Armenia

Lugar: Asociación - Punto de reunión (sede)

Asociación o persona: Asociación de Productores agropecuarios (APPACC)

Estado o diagnóstico piscicola:
(Tema de la visita, tipo de especie, tipo de estanque, inconvenientes, y otros)
Visita tecnica o de asesoria con el Fin de evaluar la mortalidad en el cultivo de tilapia roja que viene adelantando. se realiza la verificación de las posibles causas de mortalidad en el cultivo, se puede observar en la superficie del agua una alta Proliferación de micro algas en colonias en los estanques, lo que indica un desequilibrio de Fitoplancton en el cuerpo de agua. Por lo tanto, hay una alta concentración de nutrientes, lo cual desencadena una alta Producción de organismos acuaticos y que se vuelven Perjudiciales durante las horas de la madrugada, debido a que estos organismos no están realizando su Proceso Fotosintético y estan consumiendo oxigeno y liberando dióxido de carbono.
se realiza la toma de parámetros Fisico - quimicos (PH 9.0. y oxigeno disuelto 8.29), valores altos, lo que nos confirma la alta demanda de oxigeno Producida por estos organismos. Siendo superior en algunos cuerpos de agua que estan dotados de equipos que le suministran oxigeno al agua.

Asistentes

Nombre	Cargo	Teléfono de contacto	Firma
Agustin Hernandez M.	gerente aprendiz	3145105408	Agustin Hernandez
Alberto Patarroyo	Representante legal	3146826379	Alberto Patarroyo
Jose Jimenez	Tesorero	3148431834	
Maria Andrea Hoyos	Secretaria	3042965194	Maria Andrea Hoyos.

Convenio de asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA

RELACIÓN DE VISITAS TEMA PISCICOLA

Fecha: 29/05/25 Municipio: Canalete Corregimiento: Vda. Armenia

Lugar: Asociación - Punto de reunión (sede)

Asociación o persona: Asociación de Productores agropecuarios (APPACC)

RECOMENDACIONES U OBSERVACIÓN:

- Disminuir la densidad de siembra en las jaulas si no es suministrado oxigeno
- Realizar o dejar que las lluvias realizen un recambio de agua para desminuir la densidad de micro algas para que no sea perjudicial para los peces
- Suministrar oxigeno permanente para que garanticen la produccion de oxigeno durante el ciclo de cultivo. Un oxigeno constante nos garantiza un equilibrio de micro-organismo.

- suministrar micro algas beneficiosas que estan modificada para atacar o controlar el desequilibrio de fitoplancton en un cultivo
- Contar con equipos como son. plantas electricas como plan de contingencia

Asistentes

Nombre	Cargo	Teléfono de contacto	Firma
Gustavo Mogrovejo	Vicepresid.	3145770369	
Luis Tordecilla Ariza		3126029696	
Jose A. Mogrovejo	afiliado	3137120319	
Guillermo Mogrojo	afiliado		

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.
Expositor (es):	Brayan Peinado (Acuicultor) — **Fecha:** 29 Mayo 2025
Lugar:	Municipio de Canalete – Vereda Armenia. — **Hora inicio:** 10:00am
Objetivo:	Asesoria Tecnica a Comunidades. Promoción del uso Sostenible de los recursos hidrobiologicos (Asociación de Pescadores agropecuarios y Piscicolas

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Gustavo Mogrovejo	6875389	3145770369	gus mogrovejo 2017@gmail	Vicepresidente	
guillermo Mogrovejo	6866348			afiliado	guillermo Mogrovejo
Luis Fernández	afiliado	3126098[illegible]		afiliado	Luis Fernández
Jorge A. Mogrovejo	CC 6977 [illegible]	3147120415		afiliado	Jorge Mogrovejo
Alberto Paternina	10997683	3146826379	alberto paternina alvarez 27@gmail.com	Representa legal	Alberto Paternina
José Tirado	10996215	3148431834		Tesorero	
Juan Daniel Berrio Hernandez	1060588515	3125754787		Representante.	
Agustin Hernandez M.	6988207	3145105408	pin 6888207@gmail.com	gerente aprendiz	Agustin Hdez.
Maria Andrea Hoyos	1192802013	3042965194	mandreahoyos.0@gmail.com	Secretaria	Maria Andrea Hoyos
Francisco Vergara	7900477[illegible]	3126766792	[illegible]	Afiliado	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

Convenio de asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA

RELACIÓN DE VISITAS TEMA PISCICOLA

Fecha: *17 julio 2025* Municipio: *Ayapel*

Lugar: *Estación Piscícola CVS Ayapel*

Asociación o persona: *ASOGANADEROS*

Estado o diagnóstico piscicola:
(Tema de la visita, tipo de especie, tipo de estanque, inconvenientes, y otros)

El proyecto de producción piscícola consta de un (1) estanque en geomembrana con un área total de 1.875 m². La especie cultivada es tilapia plateada, sembrada a una densidad de siembra de 1 pez por 1,8 m², no maneja tabla de alimentación, alimenta a saciedad y en ocasiones solo alimenta una vez al día. La disponibilidad de agua para el llenado del estanque o recambio si se requiere, depende exclusivamente del agua lluvia. Aun así, la calidad de agua del estanque es buena, observándose un estanque con excelente productividad primaria. Al momento de sembrar los alevinos no se tuvo en cuenta la calidad de la semilla, para el caso de la tilapia se recomienda alevinos debidamente sexados para evitar sobrepoblación de peces en el estanque. Se hizo un muestreo de los peces sembrados y se observó peces de diferentes tamaños.

Recomendaciones u observación:

- *Utilizar tabla de alimentación de acuerdo a la fase de crecimiento de los peces, ajustando frecuencia y cantidad según sea necesario y por lo menos alimentar 2 veces al día.*
- *Para futuros proyectos de piscicultura escoger semillas certificadas de buena calidad.*
- *Utilizar las densidades de siembra adecuada para cada especie, en el caso de la tilapia 2 peces/m². si bien la baja densidad de siembra los peces crecen más rápidos, también es cierto que se está desperdiciando especio en el estanque.*
- *Pues no cuenta con un sistema de disponibilidad de aqua se recomienda hacer un buen uso del alimento para evitar posible contaminación del aqua.*
- *Monitorear parámetros como temperatura, oxiqeno, PH y alcalinidad para asegurar un ambiente óptimo para los peces sembrados.*

Asistentes

Nombre	Cargo	Teléfono de contacto	Firma
Luis Barreto	Representante legal *ASOGANADEROS*	3214790223	Luis barreto
Robin Muñoz	Acuicultor CVS-Omacha	3126352099	Robin Muñoz

Scanned by TapScanner

7.4. Formatos de asistencias visitas de estudiantes de programas afines a la piscicultura.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo Piscicola Estación CVS Lorica			**Fecha:**	27 Mayo 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	9:30am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones de la estación, explicación de procesos, Conceptos basicos de acuicultura (Universidad de Córdoba - 1er Semestre de acuicultura)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Dayana Payaces	1018239433	3108461929		Estudiante	
Nicole Cardales Santos	1062607389	3205292745	ncardalessantos@gmail.com	Estudiante	N. Cardales. S.
Sebastian Angulo Hernandez	1066603586	3104906932		Estudiante	Sebastia A. H.
Luis Miguel Esquivia Burgos	1029722324	3147409686		Estudiante	Luis Miguel E. B.
Mariana Martelo M	1147484828	3146716695		Estudiante	
Juan Andrés Oviedo	1137977661	3202051885		Estudiante	
Jhehan. Morales U.	1.087.746.595	3045859042	jhehanmorales@gmail.com	Estudiante	
Luis Gabriel Roble T.	1070873991	3243863822		Etudiante	Luis F.
Elias polo M.	1062436130	3127042440	eliaspolo597@gmail.com	Estudiante	
Julian Meza Fernandez	1062962858	3235050156	juanmezaF13@gmail.com	Estudiante	
Sandy Martinez Perez	1062432900	3246402996		Estudiante	Sandy M.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo Piscicola Estación CVS Lorica			**Fecha:**	27 Mayo 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	9:30am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones de la estación, explicación de procesos, Conceptos basicos de acuicultura (universidad de Cordoba - 1er Semestre de acuicultura)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Vivian Pernett	1062604943	3002944545	vivipernett12@gmail.com	Estudiante	Vivian P.
Alejandra Morales G.	1070815576	3105465971	moranmoralesgg@gmail.com	Estudiante	Alejandra M.G.
Valery Lang Mogollon	1012353203	3001757624	langmogollon@gmail.com	Estudiante	Valery Lang
Leonisa Mosquera L	1070812863	3114391011	leonisamosquera503@gmail.com	Estudiante	Leonisa.
Brayan Bray Ayala	1064792590	3008829205	brayanbray2009@gmail.com	Estudiante	Brayan Bray.
Juan segura Gaviria	1064989768	3122274347	Juandsegura24@gmail.	Estudiante	Juan
Valeria polo Riaño	1137976246	3003211531	Jhonpolo4@gmail.com	Estudiante	Valeria Polo
Jean Paul Espinosa	1029721328	3218258484	espanojean24@gmail.com	Estudiante	
Angel Navarro A.	1066727743	3013866760	angelitonavarro205@gmail.com	Estudiante	Angel N.
Maria V. Navas S.	1137976535	3011533186	vickynavas0508@gmail.com	Estudiante	Vicky N.
Cesar Villadiego.	1067164824	3126775263	villadiegoguevaracesar@Gmail	Estudiante	Cesar. V.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo Piscicola Estación CVS Lorica			**Fecha:**	27 Mayo 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	9:30 am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones de la estacion, explicación de procesos, Conceptos basicos de acuicultura (Universidad de Cordoba - 1er Semestre de acuicultura)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Dana Simanca	1064989131	3215851065	danasimanca245@gmail.com	Estudiante	Dana S.C.
Emanuel Cerpa	1061888818	3007185113	ecausil[illegible]@gmail.com	Estudiante	
Carlos Miguel	1067884635	3219579298	CarlosMiguelgildiaz[illegible]	estudiante	
Paola Campo	1068420788	3117474360		Estudiante	Paola Campo
Valentina Avila	1067165755	3018992525	valentinaavilanegrete@gmail.com	Estudiante	Valentina Avila
Mengis Morgues	1062606447	3054416961	Mengismorgues@gmail.com	estudiante	

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo Piscicola Estación CVS Lorica			**Fecha:**	27 Mayo 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	9:30 am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones de la estación, explicación de procesos, Conceptos basicos de acuicultura (Universidad de Cordoba - 1er Semestre de acuicultura)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Sofia Marquez	1103500654	3044469955	Marquezsofia@gmail.com	Estudiante	
Juan Sebastian Correa	1103740053	3004700851		Estudiante	
Deinner David Lopez C	1062962478	3243827963	deinnerlopezcorrea@gmail	Estudiante	
Jesus David Guevara	1.071433865	3137079950	ddguevaracorrea@gmail	estudiante	
Yeison Díaz Dussan	1130075554	3245326360	Yeisondiazdussan@gmail.com	Estudiante	
Luis Carlos Mendoza	78021510	3126817551	lmendoza@correo.unicordoba.edu.co	Docente	

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA					
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.					
Expositor (es):	Grupo Piscícola Estación CVS Lorica				**Fecha:**	29 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica				**Hora inicio:**	10:00 am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones, explicación de procesos, Conceptos básicos (SENA – Producción Acuícola)					

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Ana camila herran	1063159567	3218786379		Aprendizaje del sena	camila herran
Juan Lucas Hernandez	1063155332	3019570779		Aprendiz del sena	Juan Lucas
Emanuel Reyes R.	1067 167 254	321 828 3914		Aprendiz del sena	Emanuel R.
Leonela maría guerrero	1067166290	3019252307	guerreroleonelazzagmail.com	Aprendiz del Sena	Leonela guerrera
Yaqueline de Hoyos	1063.155.049	3113034438	yakelinderyo@gmail.com	Aprendiz del sena	Yaqueline de Hoyos
Diana luz urango	1067767746	3007750998	dianaluz.mendozaur.09@m	Aprendiz del Sena	Diana luz.
Aury Agresath Avila	1.063.156.202	3116059850		Aprendiz del Sena	Aury Agresath A.
Paoleth sofia lozano	1068.424	3208371832	Paolethsofia@gmail.com	Aprendiz del sena	Paoleth Lozano
Taliana Negrete	1065150521	3017693840	Cardinamartinez	Aprendiz del sena	Taliana Negrete
Matias pardilla	1067166327	3215044480	pucheson04@gmail.co	aprendiz sena	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo piscicola Estación cvs lorica			**Fecha:**	29 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscicola cvs Lorica			**Hora inicio:**	10:00 am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones, explicación de procesos, Conceptos basicos (SENA - Producción Acuicola)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jhajaira Arteaga	T.I. 1063[illegible]782	3075537248	arteagajhajaira547@gmail.c	Aprendiz del sena	Jhajaira Arteaga
Keila Perez	T.I. 1067166374	3145917473		Aprendiz del sena	Keila Perez P.
Idalia Livona	T.I. 1063.154.348	3205776213	idaliasofia.espinalivona@gmail.com	aprendiz del sena	Idalia livona
Matias Tamborife		3008272400		Aprendiz del sena	Matias T.
Steven Banquez		3002436035		Aprendiz del Sena	steven banquez
Eliett Petro	TI. 1069765793	3022757931	eliettpetro28@gmail.com	Aprendiz del sena	Eliett Petro
Daniela Quintero		3024188404		Aprendiz del sena	Daniela Quintero
Liliana Maria Diaz	1063759645	3218183293	mariadiazliliana2020@gmail.	Aprendiz del sena	Liliana Maria
Rosa isela Correa	1067167490	3135101641		Aprendiz del sena	Rosa isela
Gabriela Ballestas	1067167705	3015947551	BallestasPacheco@gmail.com	Aprendiz del sena	Gabriela B.P

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**					
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.					
Expositor (es):	Grupo Pisicola Estación CVS Lorica				**Fecha:**	29 Agosto 2025
Lugar:	Estación Pisicola CVS lorica				**Hora inicio:**	10:00 am
Objetivo:	Recorrido por instalaciones, explicación de procesos, conceptos basicos (SENA - Producción Acuicola)					
Nombre	**Cédula**	**Número de teléfono**	**Correo electrónico**	**Ocupación/ Entidad**		**FIRMA**
Luis Miguel Tordecilla	CC 1.067.1[illegible]	3113335212		APRENDIZ del Sena		Luis Miguel T.
Jesus Y. Arguello	50967802	3205463788	Jesusarguello@gmail.com	SENA		
Joaquin Ballesteros	30654053	3207970780	Yalco2006@hotmail.com	I.E. David. S.J.		

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Rafael Macea (Acuicultor)			**Fecha:**	12 Septiembre 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica			**Hora inicio:**	2:30 pm
Objetivo:	Practica: Muestra de Suelo, Caractenzación (profundidad y Aforo de caudales) (I.E David Sanchez Juliao - SENA Producción Acuicala)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Steven Acevedo	1067166693	3002436033		I.E David sanchez Julao	Steven
Aury Agresotta	1063156202	3116059350		I.E David sanchez Juliao	Aury
Camila Herran	1063154667	3218786379		I.E David sanchez Juliao	camila
Lina Vilca	1067166588	3214412594		I.E David sanchez Juliao	Lina
Leonardo Cabrera	1067166210	3019252307		I.E.D Julio Sanabria Rio	Leonardo
Yaquelin de Hoyos	1063155049	3113034488		I.E.D. David S. J.	Yaquelin
Karla Perez	1067166374	3145917413		I.E.D Sanchez J.	Karla Perez
Idalia Lorca	1.063.154348	3205376213		I.E.D. Sanchez Julio	Idalia Lorca
Thajana Arteaga	1063159782	3015537248		I.E.D Sanchez Julio	Thajana Arteaga
Tatiana Negrete	1063155025			I.E.D Sanchez Julio	Tatiana

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Politica de Tratamiento de Datos Personales.

CVS	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA					
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.					
Expositor (es):	Rafael Macea (Acuicultor)				**Fecha:**	12 Septiembre 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica				**Hora inicio:**	2:30pm
Objetivo:	Practica: Muestra de Suelo, Caracterización (profundidad y Aforo de Caudales) (I.E David Sanchez Juliao - SENA Producción Acuicola)					
Nombre	**Cédula**	**Número de teléfono**	**Correo electrónico**	**Ocupación/ Entidad**	**FIRMA**	
Gabriela Ballestas	1067167705	3015947551		I.E David sanchez Juliao	Gabriela B.P	
Diana Lz Urango	1067767746	3001756998		I.E David sanchez Juliao	Diana Lz. U.	
Matías Padilla	1067166327	3215047489		I.E David sanchez Juliao	Matías P.	
El'ett Pertuz	1067165793	3022795783		I.E David sanchez Juliao	El'ett Pertuz	
Matías Tamayo	1067167396	3008272400		I.E.D. Sanchez Julio	Matías T	
Daniela Quintero	1030242081			I.E.D. Sanchez Juliao	Daniela Q.	
Liliana María Díaz	1063159645	3218183293		I.E. D. Sanchez Juliao	Liliana María	
Lucis Argüello	50967802	3205463783		Instructor Sena	Lucis Argüello	
Joaquín Ballestas	30659053	3207447078		I.E.D.J.		

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Politica de Tratamiento de Datos Personales.

7.5. Formatos asistencia reuniones grupos.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.

Expositor (es):	Monica Ballesteros Hoyos	**Fecha:**	30 abril 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica	**Hora inicio:**	9:00 am
Objetivo:	Reunión Inicial grupo de trabajo Estacion Lorica Contratación y programación de actividades		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jesus Grolosseitua	1.066.175.673	3207091119		Operario	
Miguel Villalobos	15.700.597	3002065465		Operario	
Wilmer Villalobos	15029792	3116504596		Operario	
Oswaldo Estrada	1003262485	3007104648		Operario	
Ricardo Lopez H	1067404141	3005583637		Operario	
Angel Bedoya	15029274	3126286330		Operario	
Jose Jonny Di R	73830655	3217751146		Operario omacha	
Fernan lopez	1062677807	3023879550	Jeblopez13@gmail.com	Operario	
JOSÉ MARZOLO P.	78.734.973	3204703470	Jrmoreno@osgm.com	operario	
Edmar Martinez	1066171199	3206940767		Operario	
Carlos Vergara	1066.173.164	3006678145		Operario	

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Monica Ballesteros Hoyos			**Fecha:**	30 abril 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	9:00am
Objetivo:	Reunión Inicial grupo de trabajo Estacion Lorica Contratación y programación de actividades.				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jamer E. Salgado O.	78.079.258			Operario.	
Monica Ballesteros Hoyos	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa	Monica Ballesteros H.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.

Expositor (es):	Grupo Piscícola	**Fecha:**	19 Mayo 2025
Lugar:	Auditorio Estacion Piscícola CVS lorica	**Hora inicio:**	8:00am
Objetivo:	Programacion de actividades Tecnicas piscícola		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jesús Ordosgoitia	1066.175.673	3267091119		operario	
Fernan S. Lopez B	1062677807	3023879550		Operario	
Osmaldo Estrada	1003262983	3007104648		Operario	
Miguel Villadiego	15700597	3002665465		operario	
Edna Martinez	7066181199	3206940767		operario	
JOSÉ MORENO P.	78.734.973	3204701440		operario	
Jose Domingo Paz Martinez	7383065	321 7751146		Operario auxiliar	
Angel Berdugo F	1J 029271	3126286330		Operario	
Carlos Vergara	1066.173.164	3006678145		operario	
Ricardo Lopez H.	1067 40400	3005583637		operario - Tecnico Acui	
Jamer E. Salgado O.	78.079.258			Operario	

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Grupo Piscícola			**Fecha:**	19 Mayo 2025
Lugar:	Auditorio Estacion Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	8:00 am
Objetivo:	Programación de actividades Tecnicas piscicola				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Monica Ballesteros Hoyos	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	F. Omacha - Biologa	Monica Ballesteros Hoyos
Brayan Peinado	1003343651	3206713504	Brayonpeinado233@	Acuicultor	Brayan Peinado

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Maria A. Saenz (Asesora Dirección) – Albeiro Arrieta (Subd. Gestión Amb.) CVS			**Fecha:**	23 Mayo 2025
Lugar:	Sala de Juntas Direccion CVS – Monteria			**Hora inicio:**	8:00am
Objetivo:	Presentacion grupo de trabajo, objetivo del Convenio, actividades y metas a alcanzar. Importancia del Convenio para la CVS y para el Departamento de Córdoba.				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Brayan Pernudo	1003343691	3266713504	Brayanpernudo1233@gmail	Acuicultor	Brayan P.
Carlos Vergara	1066.173.164	3006678145		operario de campo	
Fernan Lopez B	1062677807	3023879550		Operario	
Miguel Valladares	15700591	3002065465		Operario	
Ricardo Lopez	1067 [illegible]	3005585037		Operario	
Edmar Martinez	1066181199	3206940761		Operario	
Williams Hidalgo	1502017492	3116504396		Operario	
José Moreno	78.734.977	3204703[illegible]		Operario	José Moreno
Robiy Muñoz	15.050.986	3126352099	robiy1526@hotmail.com	Acuicultor	Robiy Muñoz
Alexander Demoya	78.114.363	3218631374		Operario de campo	Alexander D.
Jesús Ovalossuarez	1.066.175.673	3207911119		Operario	

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	María A. Saenz (Asesora Dirección) – Albeiro Arrieta (Sub. Gestión Amb.) CVS			**Fecha:**	23 Mayo 2025
Lugar:	Sala de Juntas Dirección CVS – Montería			**Hora inicio:**	8:00am
Objetivo:	Presentación grupo de trabajo, objetivo del Convenio, actividades y metas a alcanzar. Importancia del Convenio para la CVS y para el Departamento de Córdoba.				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Oswaldo Estrada	1003262483	3007104648	Pitbestrada@hotmail.com	Operario de campo	
Jose Pompo Di Paula	7383065	3217751146		Operario de campo	
Angel Berdugo H	15029271	3126286330		Operario	Angel Berdugo H.
Monica Ballesteros Hoyos	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa	Monica Ballesteros H.
Dalila Carcedo H	34549131	3153414156	dalila@omachaong	Directora Ejecutiva	Dalila Carcedo H.
María A Sáenz E	1067897.844	3104630791	maria.saenz@cvs.gov.co	CVS	
Albeiro Arrieta	1078242121	3219264580		CVS	
Jamer E. Salgado O	78.079. 258			Operario - Auxiliar	

7.6. Formatos asistencia capacitaciones ARL.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA		
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.		
Expositor (es):	Lady Diaz - ARL SURA.	**Fecha:**	27 Junio 2025
Lugar:	Auditorio Estación Piscicola CVS Lorica.	**Hora inicio:**	9:00am
Objetivo:	Capacitación: Prevención de accidentes por Caidas a nivel.		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Carlos Vergara	1066.173.164	3006678145		operario de campo	
Brayan Peinado	1003343651	3206713504		Acuicultor	
Edmer Martinez	7066191199	3206440767		operario de campo	
Angel Berdugot	15029271	3126286330		Operario	
Jose Dongo Pitalua	7383065	3217751146		Operario	
Miguel Villalobos	15700.597	3002065465		Operario	
Fermin Lopez Borjo	1062677807	3023879559		Operario	
JOSÉ MANUEL	78734973	3204702440		OPERARIO	
Oswaldo Estrada S.	1003262983	3007404648		Operario	
Ricardo Lopez H	1067402044	3005583637		Operario Tecnico	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Lady Diaz – ARL SURA			**Fecha:**	27 Junio 2025
Lugar:	Auditorio Estación Piscicola CVS Lorica.			**Hora inicio:**	9:00 am
Objetivo:	Capacitación : Prevención de accidentes por Caidas a nivel				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
William Eduardo	1502497 92	3116504396		OPERARIO.	
Jamer E. Salgado	78079258	3229293611		OPERARIO	
Monica Ballesteros Hoyos	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa.	Monica ballesteros Hoyos.
Lady Diaz Lions	1007823193	3026607282	ldiaz@rivieradelmar.org	Asesora ARL SURA	Lady S. Diaz L.

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA		
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.		
Expositor (es):	Andres Utria Mendoza - ARL SURA	**Fecha:**	11 Julio 2025
Lugar:	Auditorio Estación Piscicola CVS Lorica	**Hora inicio:**	2:00 pm
Objetivo:	Capacitación: Gestión Psicosocial y promoción de la Salud mental		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
JOSÉ MORENO	78.734.973	3204707440	Jrmorenop.056@gmail.com	Operario	JOSÉ MORENO
Jesús Gudoseo Ita	1.066.175673	3207591119.		Operario	
Miguel Valladares	15F00597	3002065465		Operario	
William Silgado	15078792	3116504396		OPERARIO	
Ricardo Lopez H	1067401644	3005583637		Operario-Tecnico	
Angel Berbyo f	15029274	3126286370		Operario	
Fernando Lopez	1062677807	3025894755		Operario	
Jamer E. Salgado	78079258	3229293611		Operario	
Brayan Peinado	1003343651	3206713504		Auxiliar	
Monica Ballesteros Hoyos	1067918928	3008414791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa	MonicaBH

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA** Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.					
Expositor (es):	Andres Utria Mendoza - ARL SURA			**Fecha:**	11 Julio 2025	
Lugar:	Auditorio Estación Piscicola CVS Lorica			**Hora inicio:**	2:00 pm	
Objetivo:	Capacitación: Gestión Psicosocial y promoción de la Salud mental					
Nombre	**Cédula**	**Número de teléfono**	**Correo electrónico**	**Ocupación/ Entidad**	**FIRMA**	
Andres Utria Mendoza	1067897016	3045757515	andres utria 777@gmail.com	Asesor Arl Sura		
Jose Domingo Diaz R.	7383065			Operario de Campo		
Oswaldo Estrada C.	1003262983	3007104648		Operario de Campo		
Elmer Martinez	1066181199	3206940767		Operario de Campo		

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.
Expositor (es):	Jesús Portacio - ARL SURA — **Fecha:** 28 Julio 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica — **Hora inicio:** 8:00 am
Objetivo:	Capacitación: Gestión de la movilidad Segura y Sostenible (virtual)

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Brayan Peinado	1003343651	3206713504	Brayanpeinado233@g	Acuicultor	Brayan Peinado
Ricardo Lopez H.	1067404044	3005583037		operario	
Angel Barbosa	15029271	3126286330		Operario	Angel Barbosa
Oswaldo Estrada	1003267983	3007104648		Operario	
JOSÉ MORENO	78.734.973	3204702446		Operario	JOSÉ MORENO
Edmer Martinez	1066181199	3206940767		Operario	
Miguel Valverde	75700597	3007865445		Operario	
Fernan Lopez	1067677807	3023879550	fernandez@cvs@gmail.com	Operario	
William Sierra	15029792	3116504396		OPERARIO	
Jose Domingo Ruiz	73783065	3217751146		Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	Jesús Portacio – ARL SURA			**Fecha:**	28 Julio 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica			**Hora inicio:**	8:00 am
Objetivo:	Capacitación: Gestión de la movilidad Segura y Sostenible (Virtual)				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Monica Ballesteros Hoyos	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa.	Monica Ballesteros H.
Jamer E. Salgado				Operario.	
Carlos Vergara.	1066.173.164	3006678145		Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA					
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.					
Expositor (es):	ARL SURA				**Fecha:**	15 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica				**Hora inicio:**	2:00 pm
Objetivo:	Pautas basicas para la prevención del Riesgo publico					

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Oswaldo Estrada	1003262983	3007104648		Auxiliar de campo	
William Silgado	15029792	3116304396		Auxiliar campo	
Blayan Pineda	1003343651	3206713504		Acuicultor	
JOSÉ MORENO	78.734.973	3204702446		AUXILIAR CAMPO	JOSÉ MORENO
Miguel Villadiego	75700597	3002065465		Auxiliar de campo	
Angel Berdugo	15029271	3126285330		Auxiliar de campo	Angel Berdugo
Rafael Macea	1067893738	3124885913	macea78@gmail.com	Acuicultor	
Julio montoya	78733528	3226803435	montoya.pecatos@gmail.com	Auxiliar de campo	Julio Smontoya
Edmar Martinez	1066181199	3206440767		Auxiliar de campo	
Carlos Vergara	1066173164	3006678145		Auxiliar de campo	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS / omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA**
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.
Expositor (es):	ARL SURA — **Fecha:** 15 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscicola CVS Lorica — **Hora inicio:** 2:00 pm
Objetivo:	pautas basicas para la prevención del Riesgo publico

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Ricardo Lopez H.	1067404044	3005583677		Operario Tecnico.	
Julio Cogollo Villalobos	1073873762	3043617018	Julio Cogollo@Hotmail.com	Conductor	Julio Cogollo V.
Jamer E. Salgado	78079258	3108266924		Operario	
Monica Ballesteros H.	1067898928	3008994791	m.ballesteros@omacha.org	Biologa.	Monica Ballesteros Hoyos
Jesus D. Portacio Bedoya	1067917450	3143388993	jportacio@huellasdelvalor.org	Asesor ARL.	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.
Expositor (es):	ARL SURA — **Fecha:** 25 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica — **Hora inicio:** 2:00pm
Objetivo:	Primeros Auxilios

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jose Dango	7383065	3211751146	— — —	Operario	
Oswaldo Estrada	1003262983	3007104648	— — —	Operario	
Carlos Vergara	1066.173.164	3006778145	— — —	operario	
Julio Simón Montoya	78733528	3226803435	— — — —	operario	Julio S Montoya
William Salgado	1502970?	3116504396	—	OPERARIO	
Edmer Martinez	1066181199	3206940767		Operario	
JOSÉ MORENO M	78.734.977	3047028407		operario	José Moreno M.
Angel Bedoya	1502987?	3126286330		Operario	
Brayan Pernado	1003343651	3206713504		Acuicultor	
Ricardo Lopez	1067 [illegible]	3005583637		Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA				
	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.				
Expositor (es):	ARL SURA			**Fecha:**	25 Agosto 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica			**Hora inicio:**	2:00 pm
Objetivo:	Primeros Auxilios				

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Rafael Macea	1067893738	3127885913	macea76@gmail.com	Auxiliar	
Frank Martinez G.	1062677006	3235939498	fmmg-06@hotmail.com	Conductor.	Frank martinez
Jamer E. Salgado O.	78.079.258	3108266924		Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

	Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA		
CVS omacha	Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces nativos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.		
Expositor (es):	ARL SURA.	**Fecha:**	9 Septiembre 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica	**Hora inicio:**	2:00 pm
Objetivo:	Prevención y Control del Fuego		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Rafael Nieto	1067893738	3127885913	maceax7@gmail.com	Acuicultor	
Wilmer Sillero	15029792	311.6504396		OPERARIO	
Jose Diaz.	7383065	3217751146	— — —	Operario	
Carlos Vergara	1066.173.169	3006678145	— — —	operario	
Julio Simón Montoya	78733528	3226803435	— — —	operario	Julio S montoya
JOSÉ moreno	78.734.977	3204707446		operario.	JOSÉ moreno
Angel Berdugo	15029271	318.6286380		Operario	Angel Berdugo
Miguel Villadiego	1578?597	3008065465		Operario	
Hernan Elopez Borja	1062677807	3023879550	Cornulopez@hotmail.com	operario	
Oswaldo Estrada	1003262983	3007104648	—	Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Política de Tratamiento de Datos Personales.

CVS omacha	**Convenio Asociación No.005- 2025 PISCICOLA CVS- FUNDACION OMACHA** Aunar esfuerzos para la reproducción inducida de postlarvas y alevinos de peces natívos, con el objeto de repoblar el medio natural y fomentar la piscicultura comunitaria en el departamento de Córdoba.

Expositor (es):	ARL SURA	**Fecha:**	9 Septiembre 2025
Lugar:	Estación Piscícola CVS Lorica	**Hora inicio:**	2:00pm
Objetivo:	Prevención y Control del Fuego		

Nombre	Cédula	Número de teléfono	Correo electrónico	Ocupación/ Entidad	FIRMA
Jamer E. Salgado O	78079258	3108266924		Operario	
Monica Ballesteros Hoyos	1067893928	3008994791	mballesteros@omacha.org	Bióloga	Monica B.P.
Lizbeth Prieto Peretta	1110470311	3214410204	lizbeth0425@hotmail.com	Abogada	
Ricardo Lopez H	1067404044	3005683637		Operario	

Autorización tratamiento de los datos personales: Con mi firma en el presente listado de manera previa, expresa e informada, otrogo mi autorizacion a la CAR CVS y la Fundación Omacha, para que realicen el tratamiento de los datos personales que le suministre en razon de mi participación de este evento en los términos y condiciones establecidos en la Politica de Tratamiento de Datos Personales.

7.7. Relación de entrega de alevinos y postlarvas, en los programas repoblamiento y fomento.

N° ENTREGA	Fecha	PROGRAMA (Fomento/ Repoblamiento)	ESPECIE (nombre vulgar y científico)	DESTINO	MUNICIPIO	CANTIDAD	ENTIDAD (asociación, beneficiario o proyecto)
1	03-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	400.400	Empresa URRÁ S.A E.S.P
2	08-jul-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	50.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
3	10-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	425.600	Empresa URRÁ S.A E.S.P
4	10-jul-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Las Palomas	Montería	10.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
5	15-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Sicará Limón	San Bernardo del Viento	150.000	Secretaria de desarrollo económico y agroindustrial y comunidad
6	15-jul-25	Repoblamiento	Postlarva Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Sicará Limón	San Bernardo del Viento	1.000.000	Secretaria de desarrollo económico y agroindustrial y comunidad
7	17-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	380.100	Empresa URRÁ S.A E.S.P
8	24-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	378.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
9	24-jul-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	65.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
10	24-jul-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	23.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
11	31-jul-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	378.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
12	31-jul-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	77.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
13	31-jul-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
14	05-ago-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Cotocá Arriba. Ciénaga de Bañó y los Negros	Lorica	100.000	Secretaria de desarrollo económico y agroindustrial y comunidad
15	06-ago-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	372.400	Empresa URRÁ S.A E.S.P

16	06-ago-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Ciénaga de oro y Tierralta	Ciénaga de oro y Tierralta	70.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
17	06-ago-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Ciénaga de oro y Tierralta	Ciénaga de oro y Tierralta	60.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
18	14-ago-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	396.200	Empresa URRÁ S.A E.S.P
19	14-ago-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	70.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
20	14-ago-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	Lorica, Ciénaga de oro, Montería, Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
21	21-ago-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	348.600	Empresa URRÁ S.A E.S.P
22	21-ago-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	42.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
23	21-ago-25	Fomento	Cachama negra *(Colossoma macropomun)*	Tierralta	Tierralta	10.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
24	28-ago-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	472.500	Empresa URRÁ S.A E.S.P
25	04-sep-25	Repoblamiento	Bocachico (Prochilodus magdalenae)	Puerto Frasquillo	Tierralta	455.700	Empresa URRÁ S.A E.S.P
26	04-sep-25	Fomento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Tierralta	Tierralta	30.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
27	04-sep-25	Fomento	Bocachico (Prochilodus magdalenae)	Chimá	Chimá	5.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
28	05-sep-25	Repoblamiento	Postlarva Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	1.500.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
29	11-sep-25	Repoblamiento	Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Puerto Frasquillo	Tierralta	350.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
30	11-sep-25	Fomento	Bocachico (Prochilodus magdalenae)	Tierralta	Tierralta	40.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
31	16-sep-25	Repoblamiento	Postlarva Bocachico (*Prochilodus magdalenae*)	Momil	Momil	1.000.000	Empresa URRÁ S.A E.S.P
TOTAL						**8.720.900**	

7.8. Variables fisicoquímicas -parámetros de calidad de agua.

VARIABLES FISICOQUIMICAS -PARÁMETROS DE CALIDAD DE AGUA					
Fecha	**Hora**	**Estanque**	**Temperatura (°C)**	**Oxígeno disuelto (OD)**	**pH**
09/06/2025	9:30	C5	31,5	2,99	7,2
09/06/2025	9:30	D3	31,1	2,74	7,1
09/06/2025	9:30	C4	31,2	2,22	7,9
09/06/2025	9:30	D5	30,5	3,28	7,7
09/06/2025	9:30	D6	31,7	2,93	7,3
09/06/2025	9:30	D4	30,5	2,77	7,4
09/06/2025	9:30	D7	31,4	2,98	7,1
09/06/2025	9:30	B7	31,6	7,99	7,9
09/06/2025	9:30	D8	31,5	3,34	8
09/06/2025	9:30	D9	31,9	2,56	7,3
09/06/2025	9:30	C8	31,7	3,36	7,5
09/06/2025	9:30	A9	30,9	2,88	7,5
09/06/2025	9:30	A8	31,7	3,15	7,9
09/06/2025	9:30	A5	31,5	3,56	7,9
09/06/2025	9:30	A6	31,3	7,81	7,3
09/06/2025	9:30	C9	31,7	3,32	7,8
09/06/2025	9:30	A9	31,3	3,65	7,7
09/06/2025	9:30	A8	30,7	3,77	7,5
09/06/2025	9:30	B3	30,5	3,75	7,5
09/06/2025	9:30	C3	30,8	2,98	7,2
11/06/2025	3:15	C3	31,4	2,65	7,5
11/06/2025	3:15	C5	31,3	3,31	7,5
11/06/2025	3:15	D3	31,2	2,8	7,9
11/06/2025	3:15	C4	31	2,34	7,9
11/06/2025	3:15	B2	30,7	3,56	7,3
11/06/2025	3:15	B3	31,2	7,01	7,2
11/06/2025	3:15	B4	30,2	5,67	7,6
11/06/2025	3:15	B5	31	3,67	7,6
11/06/2025	3:15	B6	31,5	6,89	7,7
11/06/2025	3:15	D5	31,4	3,09	7,2
11/06/2025	3:15	D6	31,5	3,01	7,1
13/06/2025	9:00	C3	31	2,71	7,6
13/06/2025	9:00	C5	31,4	3,45	7,8
13/06/2025	9:00	D3	30,5	2,9	7,6
13/06/2025	9:00	C4	30,6	2,78	7,5
13/06/2025	9:00	B2	31,5	3,3	7,6
13/06/2025	9:00	B3	30,9	6,45	7,7
13/06/2025	9:00	B4	31,2	4,56	7,2
13/06/2025	9:00	B5	30,2	3,34	7,1

13/06/2025	9:00	B6	30,3	5,78	7,9
13/06/2025	9:00	D5	31	3,45	7,6
13/06/2025	9:00	D6	31	2,98	7,8
13/06/2025	9:00	D4	31,6	3,54	7,7
13/06/2025	9:00	D7	30,7	3,06	7,5
16/06/2025	15:00	C3	31,6	3,01	7,5
16/06/2025	15:00	C5	30,7	3,44	7,9
16/06/2025	15:00	D3	30,6	2,67	8,2
16/06/2025	15:00	C4	31,5	2,98	8
16/06/2025	15:00	B2	31,5	3,65	9,2
16/06/2025	15:00	B3	31	6,01	7,5
16/06/2025	15:00	B4	31,5	4,78	7,2
16/06/2025	15:00	B5	31,5	3,78	8
16/06/2025	15:00	B6	31	5,98	8,2
16/06/2025	15:00	D5	31	3,33	7,2
16/06/2025	15:00	D6	31,6	2,78	7,2
16/06/2025	15:00	D4	31,3	3,33	7,5
16/06/2025	15:00	D7	30,7	3,42	8
16/06/2025	15:00	B7	30,6	6,34	8,2
16/06/2025	15:00	D8	31,3	3,22	7,3
18/06/2025	10:00	C3	30,5	3,33	8
18/06/2025	10:00	C5	31,4	3,4	8
18/06/2025	10:00	D3	31	2,03	7,9
18/06/2025	10:00	C4	31,3	2,56	7,3
18/06/2025	10:00	B2	31,7	3,45	7,5
18/06/2025	10:00	B3	31,6	5,67	6,9
18/06/2025	10:00	B4	30,5	4,59	7
18/06/2025	10:00	B5	31,3	3,05	8
18/06/2025	10:00	B6	31,1	5,67	8,1
18/06/2025	10:00	D5	30,5	3,37	8,2
18/06/2025	10:00	D6	31,6	2,45	7,5
18/06/2025	10:00	D4	30,7	3,79	7,5
18/06/2025	10:00	D7	31	3,76	7,1
18/06/2025	10:00	B7	30,6	6,4	7,2
18/06/2025	10:00	D8	31,6	3,39	8
18/06/2025	10:00	D9	30,5	2,8	8,2
18/06/2025	10:00	C8	30,7	3,77	7,9
20/06/2025	14:30	C3	32,7	3,9	8,2
20/06/2025	14:30	C5	33,5	3,87	7,5
20/06/2025	14:30	D3	32,4	2,9	7,5
20/06/2025	14:30	C4	31,8	2,87	7,1

20/06/2025	14:30	B2	31,5	3,6	7,2
20/06/2025	14:30	B3	32	5,04	8
20/06/2025	14:30	B4	31,7	4,9	8,2
20/06/2025	14:30	B5	31,2	3,65	7,9
20/06/2025	14:30	B6	30,5	5,48	7,9
20/06/2025	14:30	D5	32,8	3,67	7,5
20/06/2025	14:30	D6	33	2,46	7
20/06/2025	14:30	D4	33,5	3,97	7,2
20/06/2025	14:30	D7	32,4	3,42	7,3
20/06/2025	14:30	B7	32	6,3	7
20/06/2025	14:30	D8	33	3,48	7,5
20/06/2025	14:30	D9	31,6	2,39	8,2
20/06/2025	14:30	C8	30,7	3,69	8,5
20/06/2025	14:30	A9	31	3,29	7,8
20/06/2025	14:30	A8	30,6	3,9	8
20/06/2025	14:30	A5	31,6	3,55	7,7
20/06/2025	14:30	A6	30,5	6,09	7,3
20/06/2025	14:30	C9	30,7	3,47	7,4
24/06/2025	10:30	C3	30,5	3,76	7,2
24/06/2025	10:30	C5	30,7	3,09	7,3
24/06/2025	10:30	D3	31,6	3,29	7
24/06/2025	10:30	C4	31,7	3,01	7,5
24/06/2025	10:30	B2	31,1	3,8	8,2
24/06/2025	10:30	B3	30,5	5,71	8,5
24/06/2025	10:30	B4	31,6	4,98	7,8
24/06/2025	10:30	B5	30	3,21	7,5
24/06/2025	10:30	B6	30,8	5,98	8,4
24/06/2025	10:30	D5	30,8	3,23	7
24/06/2025	10:30	D6	31,1	2,56	8,1
24/06/2025	10:30	D4	31,5	3,59	7,5
24/06/2025	10:30	D7	31	3,33	7,5
24/06/2025	10:30	B7	31	7,01	7,1
24/06/2025	10:30	D8	31,6	2,67	7
24/06/2025	10:30	D9	30	2,76	7,5
24/06/2025	10:30	C8	31	3,29	8,2
24/06/2025	10:30	A9	30,8	3,46	7,5
24/06/2025	10:30	A8	30,1	3,07	7,5
24/06/2025	10:30	A5	31	3,49	7,1
24/06/2025	10:30	A6	31,3	5,9	7,2
24/06/2025	10:30	C9	31,5	3,78	8
24/06/2025	10:30	A9	30,8	3,29	8,2

27/06/2025	16:30	C3	30,5	3,76	7,2
27/06/2025	16:30	C5	30,7	3,09	7,3
27/06/2025	16:30	D3	31,6	3,29	7
27/06/2025	16:30	C4	31,7	3,01	7,5
27/06/2025	16:30	B2	31,1	3,8	8,2
27/06/2025	16:30	B3	30,5	5,71	8,5
27/06/2025	16:30	B4	31,6	4,98	7,8
27/06/2025	16:30	B5	30	3,21	7,5
27/06/2025	16:30	B6	30,8	5,98	8,4
27/06/2025	16:30	D5	30,8	3,23	7
27/06/2025	16:30	D6	31,1	2,56	8,1
27/06/2025	16:30	D4	31,5	3,59	7,5
27/06/2025	16:30	D7	31	3,33	7,5
27/06/2025	16:30	B7	31	7,01	7,1
27/06/2025	16:30	D8	31,6	2,67	7
27/06/2025	16:30	D9	30	2,76	7,5
27/06/2025	16:30	C8	31	3,29	8,2
27/06/2025	16:30	A9	30,8	3,46	7,5
01/07/2025	9:15	C3	31	2,55	7,7
01/07/2025	9:15	C5	31,1	3,56	7,8
01/07/2025	9:15	D3	30,5	2,98	7,5
01/07/2025	9:15	C4	31,2	2,98	7,4
01/07/2025	9:15	B2	30,2	3,72	7,5
01/07/2025	9:15	B3	30,6	6,67	7,2
01/07/2025	9:15	B4	30,6	5,71	7,6
01/07/2025	9:15	B5	30,9	3,89	7,4
01/07/2025	9:15	B6	31,1	6,78	7,5
01/07/2025	9:15	D5	30,5	3,02	7,6
01/07/2025	9:15	D6	31	2,89	8,2
01/07/2025	9:15	D4	31,3	3,56	7,4
01/07/2025	9:15	D7	31,2	3,09	7,5
01/07/2025	9:15	B7	30,9	6,89	7,4
01/07/2025	9:15	D8	30,3	3,21	7,3
01/07/2025	9:15	D9	30,7	2,87	7,5
01/07/2025	9:15	C8	31,2	3,15	8
01/07/2025	9:15	A9	31,5	3,2	7,4
01/07/2025	9:15	A8	30,9	3,36	7,3
01/07/2025	9:15	A5	31,2	3,33	7,7
01/07/2025	9:15	A6	30,9	6,03	7,3
01/07/2025	9:15	C9	31,5	3,56	7,9
01/07/2025	9:15	A9	30,8	3,43	8

01/07/2025	9:15	A8	30,9	3,45	7,5
04/07/2025	15:30	C3	31,2	2,67	7,3
04/07/2025	15:30	C5	30	3,78	7,4
04/07/2025	15:30	D3	31,1	2,99	7,5
04/07/2025	15:30	C4	31,2	3,34	7,5
04/07/2025	15:30	B2	31,3	3,8	7,4
04/07/2025	15:30	B3	30,9	7,3	7,2
04/07/2025	15:30	B4	31,2	6,4	7,6
04/07/2025	15:30	B5	30,7	3,56	7,3
04/07/2025	15:30	B6	30,9	5,67	7,4
04/07/2025	15:30	D5	31,3	3,45	7,6
04/07/2025	15:30	D6	31,2	2,98	7,9
04/07/2025	15:30	D4	31,1	3,43	7,3
04/07/2025	15:30	D7	30,8	3,75	7,5
04/07/2025	15:30	B7	31,3	6,45	7
04/07/2025	15:30	D8	31,2	3,45	7,3
04/07/2025	15:30	D9	30,9	2,98	7,4
04/07/2025	15:30	C8	31,5	3,67	8
04/07/2025	15:30	A9	31	3,56	7,2
04/07/2025	15:30	A8	31,3	3,01	7,3
04/07/2025	15:30	A5	31,3	3,56	7,3
04/07/2025	15:30	A6	31,1	5,98	7,3
04/07/2025	15:30	C9	30,9	3,33	7,4
04/07/2025	15:30	A9	30,8	3,44	7,9
04/07/2025	15:30	A8	31,4	3,75	7,4
07/07/2025	7:30	C3	31,1	2,98	7,5
07/07/2025	7:30	C5	30,5	3,45	7,5
07/07/2025	7:30	D3	31,1	3,34	7,4
07/07/2025	7:30	C4	31,3	3,23	7,5
07/07/2025	7:30	B2	31,3	3,76	7,4
07/07/2025	7:30	B3	30,9	6,98	7,3
07/07/2025	7:30	B4	30,9	6,09	7,5
07/07/2025	7:30	B5	31,2	3,45	7,2
07/07/2025	7:30	B6	30,8	6,03	7,5
07/07/2025	7:30	D5	31	3,4	7,6
07/07/2025	7:30	D6	31,3	2,78	7,4
07/07/2025	7:30	D4	31,4	3,68	7,1
07/07/2025	7:30	D7	30,9	3,56	7,5
07/07/2025	7:30	B7	31,1	5,78	7,4
07/07/2025	7:30	D8	31,3	3,3	7
07/07/2025	7:30	D9	31,3	3,01	7,5

07/07/2025	7:30	C8	30,8	3,77	7,6
07/07/2025	7:30	A9	31,1	3,48	7,5
07/07/2025	7:30	A8	31,3	3,56	7,4
07/07/2025	7:30	A5	31,2	3,56	7,3
07/07/2025	7:30	A6	31,2	5,33	7,2
07/07/2025	7:30	C9	30,2	3,8	7,7
07/07/2025	7:30	A9	30,9	3,55	7,4
07/07/2025	7:30	A8	30,9	3,4	7,3
09/07/2025	16:30	C3	31,3	3,01	7,3
09/07/2025	16:30	C5	30,5	3,22	7,4
09/07/2025	16:30	D3	30,9	3,23	7,4
09/07/2025	16:30	C4	31,7	3,44	7,5
09/07/2025	16:30	B2	30,9	3,76	7,4
09/07/2025	16:30	B3	30,7	5,9	7,3
09/07/2025	16:30	B4	30,9	5,78	7,6
09/07/2025	16:30	B5	31,7	3,56	7,2
09/07/2025	16:30	B6	30,8	5,77	7,3
09/07/2025	16:30	D5	31,3	3,82	7,6
09/07/2025	16:30	D6	31	2,19	7,4
09/07/2025	16:30	D4	31,3	3,27	7,5
09/07/2025	16:30	D7	30,8	3,55	7,4
09/07/2025	16:30	B7	31,4	5,43	7,3
09/07/2025	16:30	D8	30,4	3,43	7,3
09/07/2025	16:30	D9	31,1	3,05	7,5
09/07/2025	16:30	C8	30,9	3,87	7,3
09/07/2025	16:30	A9	30	3,43	7,7
09/07/2025	16:30	A8	30	3,33	7,3
09/07/2025	16:30	A5	30,9	3,55	7,3
09/07/2025	16:30	A6	31,2	5,34	7,7
09/07/2025	16:30	C9	30,9	3,78	7
09/07/2025	16:30	A9	31	3,45	7,2
09/07/2025	16:30	A8	31,2	3,44	7,1
14/07/2025	7:15	C3	30,9	3,4	7,1
14/07/2025	7:15	C5	31,7	3,47	7,5
14/07/2025	7:15	D3	31,3	3,01	7,2
14/07/2025	7:15	C4	30,5	3,4	7,5
14/07/2025	7:15	B2	30,9	3,76	7,4
14/07/2025	7:15	B3	31,7	5,98	7,4
14/07/2025	7:15	B4	30,9	5,45	7,7
14/07/2025	7:15	B5	31,7	3,33	7,3
14/07/2025	7:15	B6	31,3	5,45	7,3

14/07/2025	7:15	D5	30,5	3,43	7,5
14/07/2025	7:15	D6	30,9	3,02	7,3
14/07/2025	7:15	D4	31,7	3,23	7,8
14/07/2025	7:15	D7	30,9	3,44	7,4
14/07/2025	7:15	B7	31,4	5,3	7,2
14/07/2025	7:15	D8	30,4	3,45	7,3
14/07/2025	7:15	D9	31,1	3,76	7,8
14/07/2025	7:15	C8	30,9	3,24	7,5
14/07/2025	7:15	A9	30	3,69	7,4
14/07/2025	7:15	A8	30,9	3,71	7,2
14/07/2025	7:15	A5	31,7	3,17	7,5
14/07/2025	7:15	A6	30,9	5,14	7,4
14/07/2025	7:15	C9	31,4	3,29	7,3
14/07/2025	7:15	A9	30,4	3,19	7,4
14/07/2025	7:15	A8	31,1	3,22	7,4

Fecha	Hora	Estanque	Temperatura (°C)	Oxígeno disuelto (OD)	pH
16/07/2025	3:00	B2	31,6	3,87	7,5
16/07/2025	3:00	B3	31,2	6	7,9
16/07/2025	3:00	B4	31,3	5,42	8,2
16/07/2025	3:00	B5	31,5	3,85	8
16/07/2025	3:00	B6	32	3,9	9,2
16/07/2025	3:00	B7	31,7	4,85	7,5
16/07/2025	3:00	C8	32	3,68	7,2
16/07/2025	3:00	C6	32,1	3,33	8
16/07/2025	3:00	C5	30,8	3,25	8,2
16/07/2025	3:00	C4	30,7	3,3	7,2
16/07/2025	3:00	C3	30,9	3,21	7,2
16/07/2025	3:00	D2	31,7	3,5	7,5
16/07/2025	3:00	D3	31,5	2,98	8
16/07/2025	3:00	D4	32,4	3,78	8,2
16/07/2025	3:00	D5	32,1	2,87	7,3
16/07/2025	3:00	D6	31,5	3,9	7,3
16/07/2025	3:00	D7	30,6	2,81	8,3
16/07/2025	3:00	D9	30,7	3,28	7
16/07/2025	3:00	A8	30,5	2,98	7,5
16/07/2025	3:00	A9	31	3,01	7,9
21/07/2025	9:00	B2	31,5	2,76	8,3
21/07/2025	9:00	B3	31	8,67	7,6
21/07/2025	9:00	B4	32,1	7,56	7,1
21/07/2025	9:00	B5	32	3,94	8

21/07/2025	9:00	B6	31	7,89	7,2
21/07/2025	9:00	B7	30	5,43	7,9
21/07/2025	9:00	C8	31	3,25	7,6
21/07/2025	9:00	C6	31	3,2	7,2
21/07/2025	9:00	C5	30,7	3,15	7,5
21/07/2025	9:00	C4	30,6	3,22	7,8
21/07/2025	9:00	C3	31,2	2,95	7,5
21/07/2025	9:00	D2	31,7	3,84	7,2
21/07/2025	9:00	D3	32	3,36	8
21/07/2025	9:00	D4	32,1	3,88	8,2
21/07/2025	9:00	D5	30,8	3,09	7,2
21/07/2025	9:00	D6	30,7	2,95	7,2
21/07/2025	9:00	D7	30,9	2,98	7,5
21/07/2025	9:00	D9	31,7	3,89	8
21/07/2025	9:00	A8	31,5	3,8	8,2
21/07/2025	9:00	A9	32,4	3,56	7,9
23/07/2025	2:00	B2	31,5	4	8,1
23/07/2025	2:00	B3	32	9,65	7,9
23/07/2025	2:00	B4	31,7	8,77	7,8
23/07/2025	2:00	B5	31,2	3,89	7,8
23/07/2025	2:00	B6	30,5	6,77	7,3
23/07/2025	2:00	B7	32,8	5,55	7,7
23/07/2025	2:00	C8	33	2,98	7,4
23/07/2025	2:00	C6	33,5	2,55	7,4
23/07/2025	2:00	C5	32,4	3,77	7,8
23/07/2025	2:00	C4	32	3,56	8,2
23/07/2025	2:00	C3	30	3,44	7,4
23/07/2025	2:00	D2	31	2,86	7,3
23/07/2025	2:00	D3	30,8	2,67	7,9
23/07/2025	2:00	D4	30,1	3,67	7,7
23/07/2025	2:00	D5	31	3,88	7,8
23/07/2025	2:00	D6	31,3	2,54	7,5
23/07/2025	2:00	D7	31,5	2,54	7,1
23/07/2025	2:00	D9	30,8	3,99	7,3
23/07/2025	2:00	A8	30,9	3,65	7,7
23/07/2025	2:00	A9	31	2,99	7,8
28/07/2025	10:00	B2	31,7	3,98	7,9
28/07/2025	10:00	B3	31,7	7,67	7,1
28/07/2025	10:00	B4	31,3	5,66	7,5
28/07/2025	10:00	B5	30,4	3,76	7,7
28/07/2025	10:00	B6	30,3	9,78	7,4

28/07/2025	10:00	B7	30,5	7,77	7,8
28/07/2025	10:00	C8	30,4	3,98	8,1
28/07/2025	10:00	C6	31,5	4	7,9
28/07/2025	10:00	C5	31,9	3,89	7,3
28/07/2025	10:00	C4	31,6	2,89	7,5
28/07/2025	10:00	C3	31,6	2,78	7,5
28/07/2025	10:00	D2	30,9	3,76	7,3
28/07/2025	10:00	D3	30,8	3,89	7,7
28/07/2025	10:00	D4	30,8	3,33	7,7
28/07/2025	10:00	D5	30,9	2,69	7,8
28/07/2025	10:00	D6	30	2,76	7,5
28/07/2025	10:00	D7	30	2,99	7,4
28/07/2025	10:00	D9	30,1	2,44	7,3
28/07/2025	10:00	A8	30,2	3,45	7,7
28/07/2025	10:00	A9	31	3,47	7,4
04/08/2025	8:30	B2	31,6	3,89	7,4
04/08/2025	8:30	B3	31,5	5,87	7,5
04/08/2025	8:30	B4	31,3	4,9	7,5
04/08/2025	8:30	B5	31,4	3,45	7,7
04/08/2025	8:30	B6	31,5	7,77	7,5
04/08/2025	8:30	B7	31,3	6,9	7,9
04/08/2025	8:30	C8	31,6	3,88	7,3
04/08/2025	8:30	C6	31,3	3,03	7,1
04/08/2025	8:30	C5	31,6	3,09	8
04/08/2025	8:30	C4	31,8	3,9	7,6
04/08/2025	8:30	C3	31,3	2,81	7,7
04/08/2025	8:30	D2	31,7	3,22	7,3
04/08/2025	8:30	D3	31,9	3,2	7,8
04/08/2025	8:30	D4	31	3,3	7,5
04/08/2025	8:30	D5	30,8	2,21	7,8
04/08/2025	8:30	D6	30,8	2,29	7,4
04/08/2025	8:30	D7	30,5	3,36	7,3
04/08/2025	8:30	D9	31,5	3,39	7,6
04/08/2025	8:30	A8	31,3	3,89	7,7
04/08/2025	8:30	A9	31,6	3,09	7,7
08/08/2025	3:00	B2	31,6	3,9	7,6
08/08/2025	3:00	B3	30,8	7,9	7,3
08/08/2025	3:00	B4	30,9	8,04	7,1
08/08/2025	3:00	B5	30,4	3,9	7,4
08/08/2025	3:00	B6	30,7	5,67	7,4
08/08/2025	3:00	B7	31,7	6,34	7,7

08/08/2025	3:00	C8	31	3,56	7,9
08/08/2025	3:00	C6	31,4	2,46	8
08/08/2025	3:00	C5	31,8	3,89	7,1
08/08/2025	3:00	C4	31,1	3,03	7,4
08/08/2025	3:00	C3	31,3	2,45	7,5
08/08/2025	3:00	D2	31,4	3,78	7,7
08/08/2025	3:00	D3	30,4	3,89	7,8
08/08/2025	3:00	D4	30,5	3,54	7,5
08/08/2025	3:00	D5	30,5	4	7,7
08/08/2025	3:00	D6	31,9	3,44	8
08/08/2025	3:00	D7	31,9	3,89	7,3
08/08/2025	3:00	D9	31,3	2,39	7,5
08/08/2025	3:00	A8	31,6	3,2	7,5
08/08/2025	3:00	A9	31,5	3,44	7,2
11/08/2025	9:00	B2	30,3	3,97	7,9
11/08/2025	9:00	B3	30,4	6,66	7,5
11/08/2025	9:00	B4	30,3	5,69	8
11/08/2025	9:00	B5	31	3,89	7,2
11/08/2025	9:00	B6	31,3	9,8	8
11/08/2025	9:00	B7	31,3	6,9	8,1
11/08/2025	9:00	C8	31,8	2,39	8,2
11/08/2025	9:00	C6	31,1	3,9	8,3
11/08/2025	9:00	C5	31,4	3,87	7,6
11/08/2025	9:00	C4	31,1	2,89	7,1
11/08/2025	9:00	C3	31,5	2,75	8
11/08/2025	9:00	D2	30,8	3,44	7,2
11/08/2025	9:00	D3	31	2,45	7,9
11/08/2025	9:00	D4	31,4	3,78	7,6
11/08/2025	9:00	D5	31,2	3,89	7,2
11/08/2025	9:00	D6	30,1	3,54	8
11/08/2025	9:00	D7	30,3	4	8,2
11/08/2025	9:00	D9	30,4	2,51	7,2
11/08/2025	9:00	A8	30,3	2,74	7,2
11/08/2025	9:00	A9	31	3,56	7,5
15/08/2025	2:30	B2	32	2,89	8
15/08/2025	2:30	B3	31,7	8,67	8,2
15/08/2025	2:30	B4	32	5,69	7,3
15/08/2025	2:30	B5	32,1	3,89	7,5
15/08/2025	2:30	B6	30,8	7,65	7,5
15/08/2025	2:30	B7	30,7	6,66	7,1
15/08/2025	2:30	C8	31,7	2,78	7,2

15/08/2025	2:30	C6	31,6	3,77	8
15/08/2025	2:30	C5	30,5	3,45	8,2
15/08/2025	2:30	C4	31,3	2,9	7,9
15/08/2025	2:30	C3	31,1	3,56	7,9
15/08/2025	2:30	D2	30,5	3,77	7,5
15/08/2025	2:30	D3	31,6	3,45	7,2
15/08/2025	2:30	D4	30,7	2,49	7,3
15/08/2025	2:30	D5	31	2,56	7
15/08/2025	2:30	D6	30,6	3,55	7,5
15/08/2025	2:30	D7	31,8	3,56	8,2
15/08/2025	2:30	D9	31,5	3,89	8,5
15/08/2025	2:30	A8	32	4	7,8
15/08/2025	2:30	A9	31,7	3,45	8
19/08/2025	3:00	B2	31	2,88	8,4
19/08/2025	3:00	B3	31,3	6,6	8,6
19/08/2025	3:00	B4	31,5	5,98	7,5
19/08/2025	3:00	B5	30,8	3,89	7,9
19/08/2025	3:00	B6	30,9	8,9	7,6
19/08/2025	3:00	B7	31	7,77	7,5
19/08/2025	3:00	C8	31,8	3,9	8,4
19/08/2025	3:00	C6	31,4	2,33	7
19/08/2025	3:00	C5	32,7	3,45	8,1
19/08/2025	3:00	C4	33,8	3,89	8,1
19/08/2025	3:00	C3	31,4	2,64	7,9
19/08/2025	3:00	D2	30,4	2,37	7,8
19/08/2025	3:00	D3	30,5	3,91	7,8
19/08/2025	3:00	D4	30,2	3,27	7,3
19/08/2025	3:00	D5	30,3	2,67	7,7
19/08/2025	3:00	D6	31,5	2,48	7,4
19/08/2025	3:00	D7	31,3	2,49	7,4
19/08/2025	3:00	D9	31,4	3,56	7,8
19/08/2025	3:00	A8	31,4	2,44	8,2
19/08/2025	3:00	A9	31,5	2,9	7,4
22/08/2025	10:00	B2	30,4	2,46	7,8
22/08/2025	10:00	B3	30,5	8,91	8,2
22/08/2025	10:00	B4	30,2	5,89	7,4
22/08/2025	10:00	B5	30,3	3,76	7,3
22/08/2025	10:00	B6	31,5	7,77	8,3
22/08/2025	10:00	B7	31,3	6,31	7,5
22/08/2025	10:00	C8	31,4	3,82	7,5
22/08/2025	10:00	C6	31,4	2,45	8,2

22/08/2025	10:00	C5	31,5	3,87	7,5
22/08/2025	10:00	C4	31,3	2,44	7,5
22/08/2025	10:00	C3	31,4	3,42	7,9
22/08/2025	10:00	D2	31	3,76	7,7
22/08/2025	10:00	D3	30,5	2,9	7,8
22/08/2025	10:00	D4	30,4	2,56	7,5
22/08/2025	10:00	D5	30,2	2,22	7,5
22/08/2025	10:00	D6	30,5	3,69	7,3
22/08/2025	10:00	D7	31,6	3,31	7,9
22/08/2025	10:00	D9	31	3,33	7,1
22/08/2025	10:00	A8	31,3	3,56	7,5
22/08/2025	10:00	A9	31	4	7,7
27/08/2025	9:30	B2	30,4	3,56	7,5
27/08/2025	9:30	B3	31,5	8,95	7,1
27/08/2025	9:30	B4	31,9	5,67	7,3
27/08/2025	9:30	B5	31,6	3,99	7,7
27/08/2025	9:30	B6	31,6	6,71	7,8
27/08/2025	9:30	B7	31,8	8,73	7,3
27/08/2025	9:30	C8	31,8	2,75	7,4
27/08/2025	9:30	C6	31,4	2,49	7,9
27/08/2025	9:30	C5	30,8	3,56	7,1
27/08/2025	9:30	C4	30,8	3,45	7,5
27/08/2025	9:30	C3	30,9	3,89	7,7
27/08/2025	9:30	D2	30	2,57	7,4
27/08/2025	9:30	D3	30	3,55	7,8
27/08/2025	9:30	D4	30,1	2,42	8,1
27/08/2025	9:30	D5	30,2	2,91	7,9
27/08/2025	9:30	D6	31	3,54	7,3
27/08/2025	9:30	D7	31,5	2,99	7,3
27/08/2025	9:30	D9	31,6	3,63	7,7
27/08/2025	9:30	A8	31	3,56	7,4
27/08/2025	9:30	A9	31,2	2,91	7,4
29/08/2025	2:00	B2	31,7	3,57	7,3
29/08/2025	2:00	B3	31,3	8,93	7,1
29/08/2025	2:00	B4	30,4	9,67	7,9
29/08/2025	2:00	B5	30,3	3,77	7,8
29/08/2025	2:00	B6	30,5	5,62	7,5
29/08/2025	2:00	B7	30,4	5,49	7,4
29/08/2025	2:00	C8	31,5	3,5	7,3
29/08/2025	2:00	C6	31,9	3,67	7,7
29/08/2025	2:00	C5	31,6	2,33	7,4

29/08/2025	2:00	C4	31,6	2,98	7,4
29/08/2025	2:00	C3	31,8	2,77	7,3
29/08/2025	2:00	D2	30	3,63	8,2
29/08/2025	2:00	D3	30,1	3,29	7,4
29/08/2025	2:00	D4	30,2	3,01	7,5
29/08/2025	2:00	D5	31	3,67	7,5
29/08/2025	2:00	D6	31	2,4	7,7
29/08/2025	2:00	D7	31,5	2,87	7,5
29/08/2025	2:00	D9	31,6	3,44	7,9
29/08/2025	2:00	A8	31	3,61	7,3
29/08/2025	2:00	A9	31,3	2,8	7,1